



PLAN DE AREA TECNOLOGIA E INFORMATICA

FLOR LUCIA MONSALVE OCHOA
SORELLY PUERTA MONTOYA
MARÍA DEL PILAR QUIROZ ZAPATA
MARÍA GLADYS ROJAS DURANGO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE MIGUEL DE RESTREPO Y PUERTA

COPACABANA

2020



INTENSIDAD HORARIA POR NIVELES

ASIGNATURA	PRIMARIA	BÁSICA SECUNDARIA	MEDIA ACADÉMICA	TÉCNICA EN TIC
Tecnología e Informática	2 Horas semanales	2 Horas semanales	1 Horas semanales	Por definir

ASIGNATURA	CLEI 3	CLEI 4	CLEI 5	CLEI 6
Tecnología e Informática	1 Hora semanal	1 Hora semanal	1 Hora semanal	1 Hora semanal



1. JUSTIFICACIÓN

La ley de 1991 transformó las políticas educativas de nuestro país, principalmente en lo que se refiere al estudiante, considerando su situación en un concepto más integral, ubicándolo en un contexto real, en el que el ser humano empieza a buscar respuesta a sus preguntas básicas para ampliar sus conocimientos con todo aquello que le brinda un servicio y proponiéndole a los educadores ser orientadores de procesos, que parten de una necesidad y se desenvuelven en un ambiente de crecimiento y construcción mutuos, en el que ambas partes proponen, investigan, se enriquecen y crean nuevas alternativas de solución para con su entorno.

Históricamente el hombre ha venido produciendo Tecnología en un proceso mediante el cual interactúa con su trabajo, con el medio natural y cultural para satisfacer sus necesidades, así como se ha venido conformando un conjunto interrelacionado de teorías, métodos, técnicas, procedimientos y valores que van dejando nuevas manifestaciones culturales. La Tecnología como expresión de la inteligencia y de la capacidad creadora, no se reduce a la tecnificación de la producción, sino que contribuye a revolucionar otros aspectos de la vida cultural, con alta significación humana.

Surge entonces la propuesta de trabajo, con el propósito de convertir al estudiante en un gestor de su conocimiento, enriqueciéndose con un aprendizaje basado en realidades e intereses cercanos y cotidianos que aportan significado y sentido a lo que aprende, a interactuar con su realidad y su cotidianidad, los estudiantes utilizan sus conocimientos para apropiarse de ellos y comunicarse con los demás, asimilando comportamientos específicos que les permitan dominar situaciones y desarrollar habilidades y destrezas específicas del área (Ley General de Educación, Art. 36).

Igualmente las competencias matemáticas y lingüísticas para el desarrollo del pensamiento racional y la comunicación de los estudiantes, es esencial para conocimientos que responda a las demandas científicas, tecnológicas y sociales propias de la modernidad, para contribuir a la formación de ciudadanos responsables y diligentes frente a las situaciones en la toma de decisiones. Por lo tanto, se articulan los Derechos Básicos de Aprendizaje de lenguaje y matemáticas que son transversales al área, con el propósito de que los estudiantes aprendan lo que tienen que aprender, sepan utilizar y aplicar esos conocimientos en su vida diaria y en la construcción del país.



Esta propuesta de trabajo como proyecto pedagógico tiene la ventaja, que puede ser adecuada al contexto, intereses y necesidades de los estudiantes; por lo tanto, la institución podrá dar un carácter particular, que les permita plasmar su identidad, incentivar sus valores e interactuar con su comunidad, esto posibilita la construcción de currículo adecuado con el contexto, y no lo que se hacía antes, tratar de adecuarlo a un currículo general.

A la vez este programa que se presenta se desarrolla en su gran medida en el artículo 51 de la ley 115 del 94 y el hecho de que en las empresas necesitan de hombres y mujeres perfectamente capacitados, que entiendan la nueva economía digital global, que sean capaces de asumir los retos y responsabilidades del nuevo contexto económico, utilicen la herramienta digital en forma directa y abran las posibilidades de su aplicación y desarrollo.

La presencia de un área con IDENTIDAD propia (educación tecnológica) dentro de la Institución y asociada de alguna manera la utilización del algún tipo de equipamiento, productos tecnológicos y/o recursos necesarios para realizar actividades en ese campo, da lugar a una serie de requerimientos tanto en cuanto a los diseños curriculares y adaptaciones de los espacios educativos, pero sobre todo y fundamentalmente exigió hacer el esfuerzo de ubicar el eje de la actividad pedagógica en el proceso de aprendizajes significativos, tal vez se quede solo en la manualidad desde el punto de vista del estudiante.

Por lo tanto, en el plan de área se implementa la formación para el emprendimiento con acciones basadas en el desarrollo en competencia laborarles, ciudadanas y empresariales, dentro del sistema formal y no formal y su articulación con el sector productivo, es decir establecer una actitud de vida donde esté presente la innovación, la creatividad, la autonomía, la auto confianza y la capacidad para desarrollar profesionalmente una carrera que le permita asumir un rol importante dentro de la sociedad.

Además, El Ministerio de Educación Nacional, con el propósito de desarrollar una política educativa de calidad coherente con la agenda social que busca un país en Paz, Equitativo y educado (2014-2018), ha establecido como uno de sus ejes prioritarios el fortalecimiento de la educación media



académica y técnica, y con ello el desarrollo de la estrategia de articulación con la educación superior, así como, la educación para el trabajo y el desarrollo humano.

Por consiguiente, la institución educativa implementa Los Currículos Exploratorios TIC en la media, buscando que los estudiantes desarrollen la capacidad para la innovación mediante la comprensión de temas de investigación y desarrollo gracias a la integración de campos de conocimiento científico-tecnológicos, un uso creativo de TIC para resolver situaciones y problemas de la vida diaria y del trabajo, capacidad para un uso de lenguaje TIC, habilidades de análisis científicas y matemáticas con uso de TIC, condiciones personales éticas para ejercer una ciudadanía solidaria y responsable. (Colombia Aprende, 2018)

El área no es evaluada en pruebas externas, sin embargo, se incluye en la planeación procesos de lecto-escritura que favorece las competencias ciudadanas y la lectura crítica, asumida desde el dispositivo pedagógico, ***"Pedagogía para la comprensión, a través del desarrollo de las inteligencias múltiples, desde una perspectiva crítica"***, dinamizado a través del proyecto de aula como estrategia metodológica. Por lo tanto, el Proyecto de Aula es la principal estrategia dentro del área de Tecnología e informática ya que nos permite evaluar de manera global a los estudiantes, define los logros de aprendizajes esperados, implica manejar o abarcar concepciones relevantes del conocimiento y de su práctica en un contexto amplio y determinado por las necesidades particulares e individuales. Tiene la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y enseñanza, como medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

En conclusión, implementar dentro del plan de estudio esta visión interdisciplinaria implica manejar o abarcar concepciones relevantes del conocimiento y de su práctica en un contexto amplio y determinado por las necesidades particulares e individuales. Este proyecto es de importancia dentro de las nuevas corrientes, porque el estudiante de hoy debe aprender a aprender, ser innovador, con un pensamiento crítico, con actitudes y destrezas para lograr futuros aprendizajes y con capacidad de resolver sus problemas.



2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIA (SIEE INSTITUCIONAL)

El Sistema Institucional de Evaluación para los Estudiantes describe las competencias como una combinación de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes al desempeño adecuado y oportuno, como una capacidad en acción demostrada con eficiencia.

Las hay básicas, con las que cada uno construye su aprendizaje. Las hay laborales, las que permiten actuar responsablemente y desempeñarse en cualquier sector productivo sin importar el cargo o rol que se asuma. Las hay ciudadanas, que favorecen la convivencia y la participación.

Los modelos evaluativos por competencias buscan generar procesos de formación de alta calidad, ello implica promover acciones que supongan modificaciones reales en la práctica docente y la evaluación de los procesos. Dentro de los elementos a considerar en una competencia, se puede tener en cuenta:

a) Conocimiento: hace referencia a valorar las competencias en un campo del saber. El saber de cada disciplina tiene referentes como:

- Su historia epistemológica
- Sus conceptos
- Sus teorías
- Sus ámbitos articuladores
- Sus reglas de acción.

Para la evaluación de conocimiento se podrán aplicar estrategias como pruebas escritas y orales, cuestionarios, pruebas de simulacro tipo SABER, ICFES para que se preparen para estas pruebas, entre otros.

b) Desempeño: Permite comprobar lo que es capaz de hacer el estudiante con todos o algunos de los conceptos aprendidos.



El estudiante usa el conocimiento a través de las actividades propuestas en la actividad práctica o las que el docente defina con otras actividades curriculares.

- Saberes
- Habilidades
- Valores
- Actitudes
- Motivación

c). Producto: Integran documentos de productos, proyectos, informes finales, objetos, creaciones, servicios prestados, trabajo académico, investigaciones realizadas. Permiten valorar en los estudiantes su capacidad prepositiva y argumentativa y por lo general son el resultado del desarrollo de las actividades de aplicación y complementación en las guías de aprendizaje de escuela nueva.

El desarrollo de las competencias constituye el núcleo común del currículo en todos los niveles educativos. Las competencias hacen posible la integración de los distintos niveles educativos, así como las diversas ofertas institucionales, bajo un concepto de educación permanente, que se inicia en la primera infancia y continúa a lo largo de la vida, aún después de que los individuos finalizan su escolarización.

2.2 COMPETENCIAS DEL ÁREA

La clave para el desarrollo de las competencias se basa en sacar partido de las propias experiencias de la persona, y que esta adopte una actitud crítica en cuanto a la manera como se percibe y se desenvuelven los problemas, y sea capaz de analizar sus propios comportamientos, identificar las fuentes de posibles problemas y, finalmente, saber aprovecharlo activamente estas observaciones.

Al igual que en otros contextos en el emprendimiento deben existir unas competencias básicas las cuales están referidas: la lectura, la redacción, las matemáticas, la expresión y capacidad de escucha.

Actitudes analíticas: pensar creativamente, tomar decisiones, solución de problemas, procesar y organizar elementos visuales, saber aprender y razonar.



Cualidades personales: responsabilidad, autoestima, sociabilidad, honestidad y liderazgo.

Las cuales están en concordancia con las competencias que se trabajan en todos los grados de la institución, teniendo en cuenta los diferentes niveles en cada uno de ellos.

COGNITIVA: Exige de los estudiantes un manejo conceptual de elementos y valores inherentes a la tecnología e informática, con un espíritu emprendedor.

COMUNICATIVA: La interactividad con los computadores, avances tecnológicos, compañeros y profesores; requieren de un alto grado de comunicación tanto en la recepción como en la aplicación de conocimientos.

INTERPRETATIVA: En esta nueva forma de comunicación, es de vital importancia la correcta interpretación de las diferentes herramientas informáticas y avances tecnológicos.

PROCEDIMENTAL: Es básico establecer y recorrer los procedimientos y conocimientos previos para alcanzar la aplicación correcta de las herramientas informáticas y avances tecnológicos.

APLICATIVA: Todas las competencias apuntan a la aplicación de todos los conceptos a la vida real.

Las principales competencias que debe desarrollar una persona emprendedora, son:

- La creatividad e innovación: la creatividad sirve para poder desarrollar ideas emprendedoras que se han capaces de impulsar el nacimiento de empresas exitosas, promover el crecimiento sostenible de compañías ya existentes y transformar aquellas que requieran cambios.
- Pensamiento gerencial, capacidad de exploración y orientación a objetivos.
- Capacidad de negociación, análisis de decisión e integralidad personal
- El entendimiento estratégico organizacional y el trabajo en quipo

Dentro del desarrollo de las competencias se destacan también las competencias de gestión las cuales están integradas por:

- Habilidad de administrar recursos disponibles en su área de trabajo
- Capacidad de planificar



- Habilidad para gestionar
- Habilidad para controlar
- Capacidad de asegurar procesos de mejora continua
- Habilidad para prever

Para la promoción de un grado las Comisiones de Evaluación evaluarán el proceso de cada estudiante a partir de las siguientes competencias:

- Competencias comunicativas
- Competencias científicas
- Competencias matemáticas
- Competencias ciudadanas

Los elementos de competencia aparecen descriptos en el SIEE y la matriz de tópicos generativos. Las competencias de los diferentes grados aparecen en la matriz de tópicos generativos que están descriptos en el presente plan.

2.3 COMPETENCIAS CIUDADANAS DESDE LAS TIC

En lo que hace referencia a la integración de las TIC, para apoyar la formación en Competencias Ciudadanas, estas ofrecen herramientas nuevas y poderosas especialmente efectivas en:

- fuente para convertirse en ciudadanos informados.
- desarrollo de habilidades para la indagación y la comunicación.
- desarrollo de habilidades de participación y acción responsables.

CIUDADANOS INFORMADOS

Para ser ciudadanos informados y estar en capacidad de desempeñar un papel activo en la democracia, se necesita tener acceso a la información. Internet ha posibilitado acceso fácil y prácticamente ilimitado, para el común de las personas, a una variedad de recursos que anteriormente eran muy difíciles de alcanzar o que tenían una serie de restricciones o condiciones para hacerlo.

INDAGACIÓN Y COMUNICACIÓN



La indagación implica desarrollar habilidades de investigación como averiguación, observación, organización de datos, planteamiento de hipótesis, reflexión y acción. Además, requiere de los estudiantes capacidad de pensamiento crítico; habilidad para resolver problemas; reflexión sobre la veracidad, validez y pertinencia de la información que localicen; actitudes que promuevan la curiosidad y el sano escepticismo; y apertura para modificar las propias explicaciones a la luz de nueva evidencia. El aprendizaje por indagación favorece muchos aspectos deseables en la formación en ciudadanía, especialmente los de aprender a través de la práctica y el descubrimiento.

PARTICIPACIÓN Y ACCIÓN RESPONSABLES

La ciudadanía es responsabilidad social en acción que se ejerce mediante la participación efectiva en todos los ámbitos de la sociedad. Las nociones de participación, acción y debate están cambiando radicalmente, debido, sobre todo, al carácter virtual que han adquirido con los recursos que ofrecen las TIC.

2.4 COMPETENCIAS EN LECTURA CRÍTICA DESDE EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

La lectura crítica desde el área de tecnología e informática tiene un papel muy importante porque permite descubrir las relaciones co-textuales y contextuales, posibilita reconocer las estructuras y hacer una interpretación global de dicho espacio en el que se esté presentando información. Bawden, (2002) menciona que *"Alfabetización digital e informacional son nociones muy relacionadas y complementarias. La primera comprende el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el acceso a Internet; el conocimiento del lenguaje que conforman los documentos multimedia; el e-learning y la gestión interactiva del conocimiento. La segunda es un proceso para el desarrollo de competencias relacionadas con el acceso, comprensión y evaluación de la información, en cualquier formato, así como su utilización eficaz, creativa y crítica. Implica un aprendizaje de estrategias para la gestión de la información, que permita a un usuario resolver una necesidad de información. Las estrategias de aprendizaje se definen como un sistema personal de planificar y supervisar lo que se hace para aprender. Para buscar información en un documento, biblioteca o Internet se requiere planificar, supervisar y evaluar el proceso; y son necesarias*



competencias de comprensión lectora, pensamiento crítico, resolución de problemas, así como de comunicación”.

Por consiguiente, es importantes desarrollar la competencia de lectura desde el área de tecnología e informática, pero sobre todo de una lectura crítica, esa capaz de analizar, evaluar y relacionar a la luz de los contextos sociales, tecnológicos y mediáticos las imágenes, palabras, sonidos y argumentaciones a las que se enfrentan diariamente los estudiantes a través de los medios de comunicación. Al desarrollar la competencia de la lectura, se desarrolla competencia de la comunicación lingüística que está asociada a una comprensión cabal de la información. Cuando se logra dicho grado de comprensión, el lector puede aceptar o rechazar la idea del autor con responsabilidad sobre su decisión con un pensamiento crítico.

2.5 ELEMENTOS DE COMPETENCIA POR CONJUNTO DE GRADOS

CONJUNTOS DE GRADOS

Esta organización por conjuntos de grados responde a la estructura vigente del sistema educativo colombiano. Para la misma competencia, el nivel de desempeño se incrementa a medida que se avanza en dichos conjuntos de grados.

COMPONENTES

Las competencias para la educación en tecnología en el marco de estas orientaciones se han organizado en cuatro componentes básicos que no deben interpretarse como componentes aislados, sino interconectados, para lo cual se requiere una lectura transversal. Esta organización permite una aproximación progresiva al conocimiento tecnológico por los estudiantes y orienta el trabajo de aula de los docentes.

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



Los componentes que se describen a continuación están presentes en cada uno de los conjuntos de grados:

Naturaleza de la tecnología

Hace referencia a las características y objetivos de la tecnología, a sus conceptos fundamentales (sistema, componente, estructura, función, recurso, optimización, proceso,...), a sus relaciones con otras disciplinas y al reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura.

Apropiación y uso de la tecnología

Hace referencia a la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros.

Solución de problemas con tecnología

Hace referencia al manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la jerarquización y comunicación de ideas. Comprende estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades hasta llegar al diseño y a su evaluación, en niveles crecientes de complejidad en relación con los conjuntos de grados.

Tecnología y sociedad

Hace referencia a tres aspectos: 1) *las actitudes* de los estudiantes hacia la tecnología, en términos de su sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación, trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda, manejo de información y deseo de informarse; 2) *la valoración social* que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de los procesos y el análisis de sus impactos (sociales, ambientales y culturales) así como sus causas y consecuencias; y 3) *La participación social* que implica cuestiones de ética y responsabilidad social, comunicación, interacción social, propuestas de soluciones y participación, entre otras.



COMPETENCIA

Hace referencia a un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos relativamente nuevos y retadores.

DESEMPEÑOS

Son señales o pistas que ayudan al docente a valorar la competencia en sus estudiantes. Contiene elementos, conocimientos, acciones, destrezas o actitudes deseables para alcanzar la competencia propuesta. Es así como una competencia se evidencia en niveles de desempeño que le permiten al maestro identificar el avance que un estudiante ha alcanzado en un momento dado del recorrido escolar.

Grados 1 a 3			
Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
Reconozco la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.	Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.	Reconozco productos tecnológicos que contribuyen con la solución de problemas de la vida cotidiana.	Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.
Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas.	Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.	Identifico características de algunos artefactos y productos tecnológicos, utilizados en el entorno cercano para	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.
Identifico herramientas, que	Identifico y utilizo artefactos que		Indago sobre el uso de algunos materiales a



Grados 1 a 3

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p> <p>Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.</p> <p>Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (red para la pesca; rueda para el transporte,...).</p>	<p>facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento,...).</p> <p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, de uso y procedencia.</p> <p>Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno.</p> <p>Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias).</p> <p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>satisfacer necesidades.</p> <p>Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).</p> <p>Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellas e informo a los adultos mis observaciones.</p> <p>Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</p> <p>Explico la forma y el funcionamiento de artefactos por medio de dibujos.</p> <p>Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas.</p> <p>Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado</p>	<p>través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.</p> <p>Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los otros me afectan.</p> <p>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.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>



Grados 1 a 3

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
	<p>Comparo mi esquema de vacunación con relación al esquema establecido y explico su importancia.</p> <p>Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.</p> <p>Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar)</p>	<p>de artefactos y dispositivos sencillos.</p> <p>Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</p>	

Grados 4 y 5

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>Reconozco artefactos producidos por el hombre para satisfacer necesidades, los relaciono con sus procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</p>	<p>Reconozco características de funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</p>	<p>Para solucionar problemas de la vida cotidiana, comparo ventajas y desventajas en la utilización de determinados artefactos y procesos tecnológicos.</p>	<p>Reconozco situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales de los productos, procesos y artefactos de la tecnología.</p>
<p>Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales,</p>	<p>Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.</p>	<p>Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos</p>	<p>Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad, velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.</p>



Grados 4 y 5

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>económicos, culturales.</p> <p>Diferencio productos tecnológicos de productos naturales teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.</p> <p>Menciono invenciones e innovaciones que han aportado al desarrollo del país.</p> <p>Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.</p> <p>Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforma.</p> <p>Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran tecnologías de la información en su funcionamiento.</p>	<p>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.</p> <p>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,...).</p> <p>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 ambiente).</p> <p>Empleo con seguridad artefactos y procesos para</p>	<p>y procesos en la solución de problemas.</p> <p>Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un mismo problema.</p> <p>Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso, actúo en forma segura frente a ellas.</p> <p>Frente a un problema propongo varias soluciones posibles indicando como llegué a ellas, así como las ventajas y desventajas de cada una.</p> <p>Establezco relaciones de proporción entre las dimensiones de los artefactos y de los usuarios.</p> <p>Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de</p>	<p>Indico la importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento.</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos.</p> <p>Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.</p> <p>Participo en discusiones que involucran predicciones sobre posibles efectos relacionados con el uso o no uso de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos,...)</p> <p>Me involucro en proyectos tecnológicos</p>



Grados 4 y 5

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
	<p>mantener y conservar algunos productos.</p> <p>Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación (esquemas, dibujos, diagramas).</p> <p>Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.</p>	<p>proyectos en tecnología.</p> <p>Frente a nuevos problemas formulo analogías o adaptaciones de soluciones existentes.</p> <p>Describo con esquemas, dibujos y textos instrucciones de ensamble de artefactos.</p> <p>Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.</p>	<p>relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en que vivo.</p> <p>Diferencio los intereses del que fabrica, vende, o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.</p>

Grados 6 y 7

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y Sociedad
<p>Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p>	<p>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</p>	<p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</p>	<p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p>
<p>Analizo y expongo razones por las cuales</p>	<p>Analizo y aplico las normas de seguridad</p>	<p>Identifico y formulo problemas propios</p>	<p>Me intereso por las tradiciones y valores</p>



Grados 6 y 7

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y Sociedad
<p>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.</p> <p>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)</p> <p>Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación.</p> <p>Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, ...)</p> <p>Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, los ubico</p>	<p>que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan.</p> <p>Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.</p> <p>Utilizo apropiadamente</p>	<p>del entorno, susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.</p> <p>Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada, utilizando criterios adecuados (eficiencia, seguridad, consumo, costo)</p> <p>Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución.</p> <p>Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales, económicos en la solución de problemas.</p> <p>Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y</p>	<p>de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, festivales,...).</p> <p>Indago sobre posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.</p> <p>Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (un basurero, una represa).</p> <p>Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.</p> <p>Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos.</p>



Grados 6 y 7

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y Sociedad
<p>y explico en su contexto histórico.</p> <p>Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.</p> <p>Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas.</p> <p>Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos.</p>	<p>instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.</p>	<p>sistemas tecnológicos.</p> <p>Trabajo en equipo para la generación de soluciones tecnológicas.</p> <p>Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas.</p> <p>Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.</p> <p>Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.</p>	<p>Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p> <p>Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios. (Recursos energéticos, hídricos).</p> <p>Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.</p>

Grados 8 y 9

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p>	<p>Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p>	<p>Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p>	<p>Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.</p>



Grados 8 y 9

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>Identifico principios científicos aplicados en el funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (alimentación y salud, transporte y comunicación)</p> <p>Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.</p> <p>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.</p> <p>Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico</p> <p>Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones</p>	<p>Utilizo responsable y eficientemente fuentes de energía y recursos naturales.</p> <p>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.</p> <p>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias)</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos.</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas</p>	<p>Identifico y formulo problemas propios del entorno susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología.</p> <p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.</p> <p>Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos mediante un proceso de prueba y descarte, y propongo soluciones.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad en la solución de problemas.</p>	<p>Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de recursos naturales, (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras)</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes y su disposición final (pilas, plástico,...)</p> <p>Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos</p>



Grados 8 y 9

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>tecnológicas existentes.</p> <p>Explico con ejemplos conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.</p> <p>Identifico artefactos que contienen sistemas de control con realimentación.</p> <p>Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.</p> <p>Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en estas tecnologías.</p>	<p>de seguridad para la realización de actividades y la manipulación de herramientas y equipos.</p> <p>Interpreto el contenido de una factura de servicios públicos.</p> <p>Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas.</p> <p>Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en estas mediciones.</p> <p>Represento en gráficas en dos dimensiones objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con ayuda de herramientas informáticas.</p> <p>Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo</p>	<p>Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.</p> <p>Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre donde parte de la información debe ser obtenida y parcialmente inferida.</p> <p>Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.</p> <p>Explico las características de distintos procesos de transformación de materiales y de obtención de materias primas.</p> <p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o</p>	<p>y fuentes de energía y propongo alternativas.</p> <p>Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Ejercerzo mi papel como ciudadano responsable a través del uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía,...).</p> <p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad, y efectos potenciales sobre mi salud y el ambiente.</p> <p>Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.</p>



Grados 8 y 9

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
	en deporte cascos, rodilleras, guantes, ...)	protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.	

Grados 10 y 11

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
Doy cuenta de la relación entre la tecnología y sus manifestaciones sociales y culturales.	Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.	Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.	Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo y actúo responsablemente.
Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación	Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana. Investigo y documentó algunos procesos de producción y manufactura de productos. Utilizo adecuadamente herramientas	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. Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de	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



Grados 10 y 11

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
<p>guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.</p> <p>Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades</p> <p>Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica y las matemáticas.</p> <p>Analizo sistemas de control basados en realimentación en artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto.</p> <p>Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos.</p> <p>Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.</p>	<p>informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de información y la comunicación de ideas.</p> <p>Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.</p> <p>Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas, esquemas, para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Utilizo herramientas y equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad.</p> <p>Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos, involucrando herramientas tecnológicas de comunicación.</p>	<p>diseño utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento.</p> <p>Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos siguiendo un proceso de prueba y descarte, y propongo estrategias para repararlas.</p> <p>Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.</p> <p>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.</p> <p>Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación, y</p>	<p>sexualmente y las terapias reproductivas.</p> <p>Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud, tomo postura y argumento mis intervenciones.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.</p> <p>Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debate, en mi comunidad, el impacto de su posible implementación.</p> <p>Identifico e indago sobre problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la</p>



Grados 10 y 11

Naturaleza de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Tecnología y sociedad
	<p>Selecciono y utilizo según los requerimientos instrumentos tecnológicos para medir, interpreto los resultados, los analizo y estimo el error en estas medidas.</p> <p>Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales e instrucciones.</p>	<p>argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.</p> <p>Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.</p> <p>Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a necesidades o problemas, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.</p> <p>Propongo y evalúo la utilización de tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa.</p> <p>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.</p>	<p>implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos, y propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo.</p> <p>Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología, comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas.</p> <p>Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta entre otros, aspectos ambientales.</p> <p>Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad.</p> <p>(Campañas de promoción y divulgación de derechos humanos, de la juventud).</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en el desarrollo y la utilización de la tecnología.</p>



3. MARCOS

3.1 MARCO TEÓRICO

Las teorías elegidas para dar sustento a la formulación del proyecto son: el enfoque constructivista, la teoría de las competencias múltiples desde una perspectiva crítica, las aplicaciones pedagógicas y didáctica de las tecnologías de la información y la comunicación.

Constructivismo

En cuanto a lo pedagógico, el Modelo Constructivista es esencial ya que está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales. El constructivismo supone también un clima afectivo, armónico, de mutua confianza, ayudando a que los alumnos y alumnas se vinculen positivamente con el conocimiento y por sobre todo con su proceso de adquisición.

El profesor como mediador del aprendizaje debe: Conocer los intereses de alumnos y alumnas y sus diferencias individuales (Inteligencias Múltiples), conocer las necesidades evolutivas de cada uno de ellos, conocer los estímulos de sus contextos: familiares, comunitarios, educativos y otros, contextualizar las actividades.

La contribución de Vygotsky (1934) ha significado que ya el aprendizaje no se considere como una actividad individual, sino más bien social. Se valora la importancia de la interacción social en el aprendizaje. Se ha comprobado que el estudiante aprende más eficazmente cuando lo hace en forma cooperativa.

Si bien también la enseñanza debe individualizarse en el sentido de permitir a cada alumno trabajar con independencia y a su propio ritmo, es necesario promover la colaboración y el trabajo grupal, ya que se establecen mejores relaciones con los demás, aprenden más, se sienten más motivados, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más efectivas.



Otra teoría importante es "Pedagogía para la comprensión, a través del desarrollo de las inteligencias múltiples, desde una perspectiva crítica". Esta teoría recoge, por un lado, algunas tendencias de las prácticas educativas y pedagógicas de la Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta, y, por el otro, la intención de asumir los procesos educativo y pedagógico desde una perspectiva comprensiva, plural y crítica.

Para Blythe (2004) el desarrollo de la comprensión es un proceso continuo; es poder llevar a cabo una diversidad de acciones o "desempeños" que demuestran que uno entiende el tópico y al mismo tiempo lo amplía "Y ser capaz de asimilar un conocimiento y utilizarlo de una forma innovadora.

Inteligencias Múltiples

En este contexto hace su aparición la teoría de Howard Gardner (2001), la cual se conoce como la teoría de las inteligencias múltiples. Esta teoría entiende la inteligencia como una capacidad, o conjunto de capacidades que le permiten a un individuo solucionar problemas y elaborar productos que son importantes en uno o en más contextos culturales; así, los individuos, de acuerdo con las necesidades y contextos sociales, pueden desarrollar sus inteligencias.

Perspectiva Crítica.

Asumir la teoría y los procesos de formación crítica desde una práctica de reflexión constante, de una interacción constante entre teoría y práctica para explorar y encontrar los desequilibrios y mostrarlos, para lograr calar en el pensamiento de las personas el deseo y la conciencia prácticas de la emancipación como opción humana deseable y en la que los estudiantes junto con sus profesores encuentren y desentrañen los sentidos del poder y sus posibilidades.

Tecnología de la Información y la Comunicación "TIC"

La filosofía de la Web 2.0 y la eclosión de las redes sociales y las plataformas virtuales (LMS) orientadas al e-Learning, han posibilitado el auge de algunas corrientes pedagógicas renovadoras, de entre las cuales destaco el Conectivismo desarrollado por Siemens(2004), el cual recoge diferentes elementos de las teorías de redes neuronales, del caos y de la complejidad. De ella se



puede destacar los siguientes conceptos: El aprendizaje no es un proceso lineal, el conocimiento no reside únicamente en el ser humano, sino que puede estar fuera: en una organización, en una base de datos, etc.; la tecnología como facilitadora del aprendizaje, la importancia de adquirir la capacidad de seleccionar, filtrar, conectar y combinar diferentes fuentes de información con el objetivo de crear patrones, experiencias y opiniones ajenas han de ser tenidas en cuenta: el individuo no tiene la capacidad para saber experimentar todo.

3.2 MARCO CONCEPTUAL

En la I.E. José Miguel de Restrepo y Puerta se entiende la educación como el propósito de descubrir y desarrollar la vocación de cada ser humano para que pueda transformar su entorno y mejorar su capacidad de vida. Teniendo en cuenta que se vive en la era de la tecnología de la información, la globalización y la sociedad del conocimiento.

“La educación en tecnología e informática se asume como el proceso permanente y continuo de adquisición y transformación de los conocimientos, valores y destrezas inherentes al diseño y producción de artefactos, procedimientos y sistemas tecnológicos. Apunta a preparar a las personas en la comprensión, uso y aplicación racional de la tecnología para la satisfacción de las necesidades individuales y sociales”. Lo anterior facilita el desarrollo de capacidades en alumnos y alumnas para la identificación, planteamiento u solución de problemas del mundo real.

La educación en tecnología es concreta y se desarrolla a partir de problemas, necesidades y oportunidades de la gente, identificados en los contextos tecnológicos.

Además esta área pretende brindar al alumno los elementos y estructuras que le permitan indagar, descubrir el por qué de las cosas y luego el cómo desarrollando su capacidad de investigación, creatividad para poderse adaptar a nuevas situaciones aprovechando al máximo los recursos disponibles.

La Educación en Tecnología debe permitir al estudiante que se involucre en la participación democrática y vincularse a la vida activa del trabajo. Para satisfacer sus necesidades básicas y



aportarle con su esfuerzo al progreso personal y social contribuyendo al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Es importante anotar que el binomio ciencia – tecnología constituye un poderoso factor de transformación de las fuerzas de la naturaleza y por ende de la cultura, donde el ser humano empiece a buscar respuesta a sus preguntas básicas.

Es importante anotar que la mayoría de los espacios habitados por el hombre, por no decir todos, con la presencia inevitable de múltiples manifestaciones tecnológicas. La tecnología es un problema de conocimiento y eso ocupa un lugar privilegiado en la sociedad.

Dentro de ésta visión se asume como un campo de naturaleza interdisciplinario constituidos por el conjunto de conocimientos inherentes a los instrumentos que el hombre ha creado como “aquello que sirve para algo”, le da un sentido de intencionalidad a la tecnología como producción humana relacionada con los saberes implicados en el diseño de artefactos, sistemas, procesos y ambiente en el contexto de la sociedad.

En el marco de interacción con los espacios, equipos, materiales, herramientas, saberes y las relaciones interpersonales con el conocimiento surge la actividad tecnológica, esta es una acción educativa mediada por el diseño, donde estudiantes y docentes identifican, analizan, desarrollan y producen instrumentos tecnológicos que satisfacen necesidades y resuelven problemas prácticos de la vida cotidiana y a la vez proponen soluciones.

Los recientes avances de la tecnología en el campo de la informática, han causado un gran impacto en la educación, porque rara vez estarán a la par con los nuevos Software y Hardware. Por lo tanto, la Educación en Tecnología e Informática debe ser mediada por la formación de estudiantes con capacidad para la búsqueda, manejo, procesamiento y utilización eficiente de la información.

Una computadora es un sistema electrónico desde el punto de vista físico y un sistema inteligente manipulador de símbolos (datos), rápido y exacto desde el punto de vista lógico. El conjunto de ambos sistema está diseñado para aceptar y almacenar datos de entrada, procesarlos o



transformarlos y producir resultados, mediante la dirección de instrucciones detalladas de programas almacenados e incorporados en la computadora

Una computadora puede aceptar datos de entrada desde una gran variedad de dispositivos y comunicar a estos los resultados procesados. Los circuitos de una computadora están diseñados para realizar operaciones de cálculo y manipulación de textos.

En este sentido, son múltiples las actividades creativas que involucran al estudiante con la máquina y que van más allá del mero proceso computarizado o del procedimiento automático electrónico de información.

La importancia de abordar la educación en tecnología como elemento constitutivo de la educación básica y media de niños, niñas y jóvenes, se ha vuelto lugar común en los estudios de prospectiva y competitividad nacionales e internacionales. La manera como se estructuran las relaciones entre los seres humanos, el mundo natural y el acelerado desarrollo del mundo artificial, hacen imprescindible la formación de los ciudadanos para interactuar crítica y productivamente con una sociedad cada vez más inmersa en la tecnología. La alfabetización de los ciudadanos ya no se restringe solamente al desarrollo de competencias en lectura y escritura. En el mundo actual, se señala la alfabetización científica y tecnológica como una necesidad inaplazable, en tanto se espera que todos los individuos estén en capacidad para acceder, utilizar, evaluar, y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos para la vida social y productiva. Igualmente, se plantea como requisito indispensable para lograr el desarrollo científico y tecnológico del país, que permita su inserción en el mundo globalizado donde estos desarrollos se constituyen en factores de competitividad, productividad e innovación. Y también se destaca su importancia como recurso que posibilita la participación ciudadana en decisiones relacionadas con el desarrollo y la utilización de productos de la tecnología.

En este documento se presentan un conjunto de orientaciones para la educación en tecnología, formuladas a manera de competencias generales para facilitar su comprensión y apropiación, y su articulación con el desarrollo de los estándares básicos de competencias en lenguaje, matemáticas, ciudadanía y ciencias (naturales y sociales) que en la actualidad se han constituido en referente obligado de la educación básica y media en Colombia.



3.2.1 LA TECNOLOGÍA

La tecnología, como actividad humana, busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Así, el conocimiento tecnológico, se adquiere tanto por ensayo y error, como a través de procesos sistematizados provenientes de la propia tradición tecnológica y de la actividad científica. Este conocimiento se materializa en artefactos, procesos y sistemas que permiten ofrecer productos y servicios que contribuyen a mejorar la calidad de vida. Estos productos pueden ser de carácter físico, como una herramienta, o no físico, como una estructura organizacional o un programa de computador.

Los artefactos, como manifestación de la tecnología, son herramientas, aparatos, dispositivos, instrumentos y máquinas, entre otros, los cuales sirven para una gran variedad de funciones. Se trata entonces, de productos manufacturados que son percibidos como bienes materiales por la sociedad.

Los procesos en general, son fases sucesivas de una operación, que permiten la transformación de recursos y situaciones para lograr objetivos, productos y servicios esperados. En particular, los procesos tecnológicos incluyen la identificación del propósito, los recursos disponibles y los procedimientos requeridos para la obtención de un producto o servicio. Por tanto, involucran actividades de diseño, planificación, logística, manufactura, mantenimiento, metrología y evaluación. Se manifiestan por ejemplo, en la agricultura, la pasteurización de la leche, el diseño y confección de prendas de vestir, y la producción de libros, entre otros.

Los sistemas en general son conjuntos o grupos de elementos o componentes interconectados, diseñados para lograr colectivamente un objetivo. En particular, los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de información, y se manifiestan en diferentes contextos: la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio, entre otros. La generación y distribución de la energía eléctrica, las redes de transporte, las tecnologías de la información y la comunicación, el suministro de alimentos y las organizaciones sociales, entre otros, son ejemplos de sistemas tecnológicos.



A continuación, se presentan algunas relaciones de la tecnología con otras actividades humanas con lo cual se busca lograr una mayor comprensión de las ORIENTACIONES PARA LA EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA.

3.2.2 TECNOLOGÍA Y TÉCNICA

En el mundo antiguo, la técnica llevaba el nombre de <techne> y se refería no solo a la técnica para el hacer y el saber-hacer del obrero manual, sino también al arte. De este origen, se rescata la idea de técnica como el saber-hacer, que surge en forma empírica o artesanal. La tecnología, en cambio, involucra el conocimiento "logos", que responde al saber cómo hacer y por qué, y que, por tanto, está más vinculado con la ciencia.

3.2.3 TECNOLOGÍA Y CIENCIA

Un propósito central de la ciencia es la comprensión del mundo a través de actividades de indagación como la observación, la predicción y la experimentación para la construcción de explicaciones y modelos, leyes y teorías. La tecnología, entre tanto, tiene como propósito la transformación de situaciones y del entorno para satisfacer necesidades, resolver problemas y aprovechar oportunidades. Ambas se encuentran interrelacionadas, se afectan mutuamente y comparten procesos de construcción de conocimiento.

3.2.4 TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN, INVENCION Y DESCUBRIMIENTO

La innovación es mejorar procesos, productos o servicios, implica tomar una idea, llevarla a la práctica para su utilización efectiva por parte de la sociedad incluyendo usualmente su comercialización (Portnoff, 2004). El mejoramiento de la bombilla, los nuevos teléfonos, las aplicaciones diversas del láser, son ejemplos que ilustran las innovaciones. Se reconoce la innovación como el mejoramiento de procesos, sistemas y artefactos existentes que tienen un efecto significativo en el desarrollo de productos y servicios. La innovación puede involucrar nuevas tecnologías o basarse en la combinación de tecnologías existentes para nuevos usos.



La invención corresponde a un nuevo producto, sistema o proceso inexistente hasta el momento. Ejemplos como la creación del láser, el primer procesador, la primera bombilla eléctrica, el primer teléfono y el CD entre otros, ilustran adecuadamente este concepto.

El descubrimiento es un hallazgo de un fenómeno que estaba oculto o era desconocido, tal como la gravedad, la penicilina, el carbono catorce, o un nuevo planeta.

En la mayoría de los casos, las innovaciones y las invenciones son protegidas a través de figuras legales conocidas como patentes.

3.2.5 TECNOLOGÍA Y DISEÑO

A través del diseño, se busca solucionar problemas y satisfacer necesidades presentes o futuras. Para ello, se utilizan recursos limitados, en el marco de condiciones y restricciones, en respuesta a las especificaciones deseadas. El diseño involucra procesos de pensamiento relacionados con la anticipación, la generación de preguntas, la detección de necesidades, restricciones y especificaciones, el reconocimiento de oportunidades, la búsqueda y el planteamiento creativo de múltiples soluciones, su evaluación y desarrollo, así como la identificación de nuevos problemas derivados de la solución propuesta.

Los caminos y estrategias que utilizan los diseñadores para proponer y desarrollar soluciones a los problemas que se les plantean no son siempre los mismos, los resultados son diversos, dando así lugar a procesos cognitivos, creativos, crítico - valorativos y transformadores; sin embargo, durante el proceso de diseño es posible reconocer momentos relacionados con la identificación de problemas necesidades u oportunidades, el acceso, búsqueda, selección y manejo de información, la generación de ideas, la jerarquización de las alternativas de solución, el desarrollo y la evaluación de la solución elegida para proponer mejoras, entre otros.

3.2.6 TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática



hace parte de un campo más amplio denominado tecnologías de la información y la comunicación – TIC, entre cuyas manifestaciones cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet.

La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que permea la mayor parte de las actividades humanas. En las instituciones educativas, por ejemplo, la informática ha ganado terreno como área del conocimiento y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos. Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta para el desarrollo de proyectos y actividades tales como la búsqueda, selección, organización, almacenamiento, recuperación y visualización de información, la simulación, el diseño asistido, la manufactura y el trabajo colaborativo, entre otros.

3.2.7 TECNOLOGÍA Y ÉTICA

El cuestionamiento ético sobre la tecnología conduce, por lo general, a discusiones políticas contemporáneas sobre la misma. Tal cuestionamiento surge cuando algunos desarrollos tecnológicos, a pesar de los beneficios que aportan a la sociedad, plantean a su vez dilemas, como por ejemplo, el descubrimiento y la aplicación de la energía nuclear, la contaminación ambiental, las innovaciones y las manipulaciones biomédicas, entre otros.

En relación con las TIC, muchas de las discusiones éticas que se plantean están relacionadas con su uso y las situaciones de amenaza que de ello se derivan. Algunos ejemplos sobre esta problemática lo constituyen aspectos relacionados con la privacidad y la confidencialidad, los derechos de propiedad de los programas y la responsabilidad por su mal funcionamiento, el acceso en condiciones de equidad, las relaciones entre los sistemas de información y el poder social (Mitcham,1996).

En resumen, junto a conceptos tan tradicionales como el bien, la virtud y la justicia, la ciencia y la tecnología están desafiando a la reflexión ética para que se investiguen y desarrollen nuevos temas que afectan a la sociedad, tales como el futuro en peligro, la seguridad, el riesgo y la incertidumbre, el ambiente, la privacidad y la responsabilidad.



La ética de la tecnología también hace referencia al acceso equitativo a los productos y servicios tecnológicos que benefician a la humanidad y mejoran su calidad de vida. Como es imposible negar los efectos negativos de la producción y utilización de la tecnología, también es imposible desconocer que gracias a ella la humanidad ha resuelto problemas en todas las esferas de la actividad humana. Uno de los efectos más palpables es la prolongación de la esperanza de vida que en el pasado se reducía a menos de la mitad de la actual. Igualmente la tecnología representa una esperanza para resolver problemas tan graves como el acceso al agua potable, así como para prevenir y revertir los efectos negativos del cambio climático, la producción de suficientes alimentos o el combate contra algunas de las enfermedades que afectan al hombre, entre otros.

3.2.8 LA ALFABETIZACIÓN EN TECNOLOGÍA

La alfabetización se reconoce hoy como uno de los derechos fundamentales de todo ser humano. Si bien al hablar de alfabetización en principio pensamos en las competencias para la lectura y la escritura como vía de inserción de los pueblos en la cultura, en la actualidad este concepto implica también entender, reflexionar y desarrollar competencias para la comprensión y solución de problemas de la vida cotidiana.

La alfabetización se extiende a las ciencias, las matemáticas y la tecnología, y se manifiesta como la capacidad para identificar, comprender y utilizar los conocimientos propios de estos campos. Un breve recorrido sobre lo que en el mundo se ha planteado como deseable para la formación en tecnología, nos permite reiterar su importancia y relevancia en la educación básica y media.

La alfabetización tecnológica se constituye en propósito inaplazable porque con ella se busca que los individuos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar los objetos y sistemas tecnológicos, como requisito para su desempeño en la vida social y productiva. En otras palabras, y con el propósito de reiterar su importancia y relevancia en la educación, "el desarrollo de actitudes científicas y tecnológicas, tiene que ver con las habilidades que son necesarias para enfrentarse a un ambiente que cambia rápidamente y que son útiles para resolver problemas, proponer soluciones y tomar decisiones sobre la vida diaria". (UNESCO: 2005)



En primer lugar, se considera como objetivo clave mantener e incrementar el interés por el estudio de la tecnología y, por tanto, se hace indispensable generar flexibilidad y creatividad en su enseñanza en todos los niveles educativos. En este sentido, se sugiere trabajar la motivación a través del estímulo de la curiosidad científica y tecnológica, mostrando, por ejemplo, la pertinencia del saber científico y tecnológico en la realidad local y en su contribución a la satisfacción de necesidades básicas.

En esta tarea, además del sector educativo, los medios, las comunidades de científicos, ingenieros y productores de tecnología en general, comparten la responsabilidad de ampliar la divulgación de la ciencia y la tecnología a todos los sectores de la sociedad.

En segundo lugar, la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno. Además del estudio de conceptos tales como el diseño, los materiales, los sistemas tecnológicos, las fuentes de energía y los procesos productivos, la evaluación de las transformaciones producidas por la introducción de tecnología al entorno, son logros importantes que deben ser considerados en la formación tecnológica.

En tercer lugar, el estudio de la tecnología desarrolla en los estudiantes una mirada reflexiva y crítica frente a las relaciones entre la tecnología como producto cultural. La actividad en ciencia y tecnología es, al igual que otras, un proceso social con efectos para la sociedad y el entorno y, por tanto, es necesario que los individuos participen en su evaluación y control; para esto, es importante la formación para la comprensión, participación y la deliberación sobre temas relacionados con la tecnología. Tal como lo afirma la OECD (2004), "más allá de proveer información apropiada en respuesta a la incertidumbre y la conciencia del público asociado con ciencia y tecnología, la formación de los ciudadanos se debe orientar a incentivar y facilitar el debate público".

En cuarto lugar, la educación en tecnología permite a los estudiantes la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico así como con la generación, apropiación y uso de tecnologías. Por tanto, se hace necesario propiciar el reconocimiento de diferentes estrategias de aproximación a la solución de problemas con tecnología, entre las que se encuentran el diseño, la innovación, la detección de fallas y la investigación, las cuales permiten la identificación,



estudio, comprensión y apropiación de conceptos tecnológicos desde una dimensión práctica e interdisciplinaria.

En consecuencia, los programas de alfabetización tecnológica, pueden enfocarse hacia la indagación, diseño y solución de problemas, prestando especial atención al entorno cotidiano y a la eliminación de los efectos de la inequidad, la discriminación sexual y contra los grupos marginados.

3.2.9 DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE POR GRADOS

Los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), son una herramienta dirigida a toda la comunidad educativa para identificar los saberes básicos que han de aprender los estudiantes en cada uno de los grados de la educación escolar, de primero a once.

El área de tecnología permite la transversalidad e interdisciplinaridad con todas las áreas y los DBA se articulan y se estructuran guardando coherencia con el dispositivo pedagógico de la institución y la matriz de tópicos generativos.



4. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las intervenciones pedagógicas de los docentes del área de tecnología con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y enseñanza, como medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente son:

- Proyecto de aula
- Trabajo Cooperativo
- Proyecto de transferencia con el uso y apropiación de las TIC
- Salidas Pedagógicas
- Exposiciones
- Conversatorios
- Debates
- Grupos de trabajo
- Elaboración de estrategias de formulación y resolución de problemas
- Clases magistrales
- Semillero Infantil



5. EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el Artículo 5 del Sistema de Evaluación Institucional para los Estudiantes plantea:

Son las capacidades y actitudes que debe desarrollar el alumno en un área curricular durante determinado período. Los criterios de evaluación son los parámetros de referencia que funcionan como base de comparación para situar e interpretar el desempeño del alumno con respecto a su progreso de aprendizaje.

Están determinados por:

- a) Cada área del plan de estudios tiene sus criterios de evaluación específicos, los cuales deben corresponder a los lineamientos y estándares propuestos por el MEN. Y que serán planeados y socializados a estudiantes y padres de familia en cada periodo.
- b) Las asignaturas que integran un área no se promediarán en el informe del período académico.
- c) En todas las áreas se evaluarán permanentemente procesos de pensamiento (lectura, escritura, razonamiento lógico e investigación).
- d) Cada área determinará al comienzo de cada año lectivo las competencias básicas y específicas a evaluar en cada grado, las cuales serán socializadas a los padres de familia y estudiantes.
- e) Las pruebas preparatorias para el Examen de Estado y las Pruebas SABER 11° será tenidas en cuenta en el proceso académico del grado, para su debida graduación.
- f) Las valoraciones son en forma cualitativa, serán responsabilidad del docente.
- g) Todas las áreas y asignaturas contarán con un registro evaluativo en el informe escrito de cada periodo con los desempeños de la escala nacional: superior (DS), alto (DA), básico (DB) y bajo (Db).
- h) Las valoraciones se hacen sobre niveles de desempeño alcanzados o dejados de alcanzar por parte del estudiante.
- i) La autoevaluación y co-evaluación del proceso, se realizará con los estudiantes, teniendo en cuenta el seguimiento en los aspectos disciplinares, procedimentales y actitudinales del estudiante.



j) Establecer el estilo de aprendizaje que predomina en los niños con Necesidades educativas especiales, Barreras de Acceso al Aprendizaje y participación social y estudiantes con capacidades y talentos excepcionales (Dcto.366 del 2009 y Dcto.2082 de 1996); Estableciendo de acuerdo con las características de cada diagnóstico un plan de trabajo desde adecuaciones curriculares, proyecto personalizado y evaluación diferencial.

k) La institución desde el área de Coordinación de Bienestar Humano en colaboración con la docente del Aula de Apoyo y la docente orientadora exigirá a los padres de familia el diagnóstico de un profesional que determine el tipo de Necesidades educativas especiales, Barreras de Acceso al Aprendizaje y participación social y estudiantes con capacidades y talentos excepcionales, con el fin de garantizar el apoyo pedagógico pertinente; la institución determina un tiempo de un mes para la iniciación del proceso, de lo contrario la coordinación de bienestar realizara remisión a comisaria de familia por negligencia familiar.

l) Al inicio de cada periodo los docentes establecerán las adecuaciones curriculares y logros mínimos para los niños y jóvenes con Necesidades educativas especiales y Barreras de Acceso al Aprendizaje y participación social, garantizando con ello su evaluación diferencial para su promoción flexible, a su vez el aula de apoyo determinará los estudiantes que requieren del proyecto personalizado partiendo de sus características diagnósticas, (discapacidad cognitiva moderada y profunda) generando promoción social para estos estudiantes.

Los estudiantes con capacidades y talentos excepcionales deberán ser tenidos en cuenta dentro de las adecuaciones curriculares garantizando la potencialización de sus habilidades cognitivas en las áreas correspondientes.

m) El docente de aula de apoyo y el docente de cada área determinarán cuáles estudiantes con un diagnóstico presuntivo deben ser evaluados con los criterios k y l establecidos en este artículo.

El proceso de evaluación no concluye hasta que se haya transmitido la retroinformación de la interpretación de los desempeños a sus alumnos. Ésta sirve para que el alumno pueda detectar sus progresos y dificultades, y el docente programe nuevas situaciones de aprendizaje con el propósito de equilibrar los desempeños esperados con los producidos.



Los criterios de evaluación responden a las competencias básicas de cada una de las áreas en cada ciclo y referidas a aquellos contenidos específicos que se consideran especialmente importantes para su desarrollo. Son, pues, indicadores sobre qué es lo que el alumno debe alcanzar.

Los criterios de evaluación establecidos en el currículo no reflejan la totalidad de lo que un alumno puede aprender, sino exclusivamente aquellos aprendizajes especialmente relevantes sin los cuales el alumno difícilmente puede proseguir de forma satisfactoria, su promoción en la secuencia escolar.

ITEMS DE EVALUACIÓN

A continuación, presentamos una relación de los ítems de evaluación que estamos usando actualmente en el área de tecnología e informática:

PROCESOS COGNITIVO

- Empleo de las TIC en su proceso de aprendizaje.
- Manejo de los conceptos teóricos.
- Desarrollo de proyectos.

PROCESO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS

- Participativa activa durante el desarrollo de las clases.
- Seguridad en sus exposiciones y socialización de trabajos.
- Presentación de sus tareas y trabajos.
- Manejo del lenguaje escrito por Internet (redes sociales, e-mail, entre otros)

PROCESO SOCIO-AFECTIVO

- Aprovecha sus capacidades intelectuales
- Actitud positiva frente al desarrollo de la clase.
- Actitud solidaria con las demás personas.
- Vivencia de los valores
- Inicia, disciplina, tenacidad y esfuerzo personal.
- Maneja los recursos de la institución y del entorno.
- Trae a clase los materiales de trabajo.



PROCESO SICO-MOTOR

- Manejo de las diferentes herramientas tecnológicas.
- Elaboración de proyectos.
- Construcción de prototipos.

VALORACIÓN CONTINUA

Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.

Criterios de evaluación

Preescolar –Primaria

Se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento, todo esto mediante el acompañamiento permanente del docente, para ello se desarrollará y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, proponer, resolver y pensar. Para tal fin se tendrá en cuenta:

- Exploración de saberes previos
- Trabajos individuales y en equipo
- Desarrollo de actividades de clase.
- Explicaciones y orientaciones
- Actividades que permitan la participación.
- Concursos
- Uso de las TIC
- Actividades de consolidación para la casa
- Uso y elaboración herramientas tecnológicas.
- Actividades de experimentación y observación.
- Actividades *de* refuerzo y recuperación



- La adquisición de seguridad al expresar sus ideas frente a sus compañeros en tareas y exposiciones.
- Sistematización de la información recogida mediante la aplicación de distintas estrategias de búsqueda y obtención de esta.

Básica Secundaria y media

- Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.
- Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.
- Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.
- Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.
- Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).
- Presentación estética de los trabajos y actividades.
- Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.
- Adecuaciones curriculares.

ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN

El Proyecto de Aula es la principal estrategia dentro del área de Tecnología e informática ya que nos permite evaluar de manera global a los estudiantes, define los logros de aprendizajes esperados, implica manejar o abarcar concepciones relevantes del conocimiento y de su práctica en un contexto amplio y determinado por las necesidades particulares e individuales. El proyecto de aula como estrategia permite que el estudiante de hoy deba aprender a aprender, ser innovador, con un pensamiento crítico, con actitudes y destrezas para lograr aprendizajes y con capacidad de resolver sus problemas. Tiene la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y enseñanza, como medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.



INSTRUMENTOS DE EVALUACION

- Registros anecdóticos (Primaria). **(Ver RUBRICA No.1)**
- Diarios de trabajo (pautas de trabajo).
- Escala de actitudes (reglamento de las aulas). **(Ver RUBRICA No.2)**
- Preguntas sobre el procedimiento (seguir instrucciones).
- Cuadernos de los alumnos. **(Ver RUBRICA No.3)**
- Organización de gráficas.
- Portafolios (orientación vocacional 9º, 10º y 11º).
- Rubrica de los criterios para la valoración de los desempeños en lo actitudinal, procedimental y cognitivo del estudiante en cada clase y dentro de la Institución Educativa.
- Rubrica de criterios para la autoevaluación y coevaluación del área de Tecnología e Informática. **(Ver RUBRICA No.6)**
- Rubrica de criterios de evaluación en la asignación de los talleres, actividades de clase e interacción en plataformas educativas. **(Ver RUBRICA No.4 y 5)**
- Lista de chequeo de los implementos del aula de clase.
- Pruebas internas y externas (Supérate, ICFES, Vamos para la U, Gobernación de Antioquia, Universidad Nacional, entre otras).
- Formato institucional para la aplicación de pruebas internas.
- Tipos textuales: debates y ensayos)

RUBRICA No.1 REGISTRO ANECDÓTICO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Estructura del registro anecdótico: Cuenta con los elementos: Fecha, hora, datos del acontecimiento, lugar, actividad evaluada, descripción del observador, interpretación.				
Adecuación. Se ajusta al modelo de registro anecdótico ya que responde a una situación comunicativa planteada.				
Ortografía: utiliza el lenguaje escrito de manera apropiada, cuenta con signos de puntuación, buena ortografía y se encuentran en orden sus ideas.				



RÚBRICA No.2 ESCALA DE ACTITUDES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Participa con interés				
Tiene iniciativas y aporta nuevas ideas				
Presenta una buena predisposición al trabajo				
Colabora con los compañeros				
Respeto los aportes de los compañeros				
Se muestra activo en clase y con ganas de superarse				
Pone en práctica el decálogo para el uso de los dispositivos tecnológicos (Manual de Convivencia)				
Pone en práctica el reglamento del aula de tecnología e informática				

RÚBRICA No.3 CUADERNOS DE LOS ESTUDIANTES

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Están estipuladas las fechas correspondientes a los días de clase				
Están registrados los aprendizajes y actividades genéricas dictadas por el docente				
Están registrados los diferentes tópicos generativos y desempeños del período				
Las actividades propuestas están desarrolladas				
En general el cuaderno se observa limpio y ordenado.				



RÚBRICA No.4 TAREAS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO	NO APLICA
Puntualidad: Entregó el día y la hora especificada					
Apariencia y organización: Entregó el trabajo limpio, y ordenado de acuerdo a los puntos indicados					
Presenta de manera clara y concreta el contenido del tema					
Socializa en clase la tarea asignada					
Presenta bibliografía y cibergrafía (derechos de autor)					

RÚBRICA No.5 TRABAJOS ESCRITOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Formato. Utilizó fuente adecuada				
Formato. Utilizó doble espacio				
Respeto la extensión solicitada.				
El resumen incluye las ideas esenciales del autor.				
El resumen es claro.				
El resumen es preciso (se focaliza en lo importante, sin da rodeos)				
El resumen es original (denota que fue escrito por el estudiante)				
Uso de reglas ortográficas y acentuación.				
Uso de signos de puntuación.				
Presenta bibliografía y cibergrafía (derechos de autor)				



RÚBRICA No. 6 AUTOEVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO	BAJO
Cumplo con las tareas y trabajos asignados.				
Asisto puntualmente a clase.				
Permito al profesor pasar lista.				
Hago silencio y escucho				
Uso de modo completo y correcto el uniforme escolar.				
Coopero y participo en los trabajos en grupo y en la clase.				
Respeto a los administrativos, mis compañeros y profesores.				
Realizo las prácticas asignadas en el salón de clase.				
Ayudo a mantener limpia el aula de clase y mi institución.				
Mantengo mi cuaderno al día y totalmente ordenado.				
Participo de manera activa y voluntaria.				
Hago lista de chequeo y cuido los dispositivos tecnológicos				
Hago buen uso de las plataformas educativas y del internet.				
Investigo más allá de lo que el profesor facilita en clase.				
Ayudo a mis compañeros en sus dificultades.				
Muestro interés por la materia.				
Cumplo a cabalidad con el decálogo y el reglamento de las aulas de tecnología e informática.				
Soy honesto y verás al llenar esta autoevaluación.				
Realizo la coevaluación con mi profesor y compañeros, y acepto con respeto las sugerencias para mejorar				



Mi Compromiso:

ACTIVIDADES DE EVALUACION

- Exposiciones (temas de diferentes tópicos generativos del grado y periodo correspondiente).
- Socialización de consultas, talleres, exploración de plataformas y pruebas internas.
- Informes escritos (lecturas, consultas, interacción de plataformas, informes de avances del Proyecto de aula.
- Aplicación de pruebas Internas:
 - Institucionales por periodo.
 - Tópicos generativos del grado y periodo correspondiente.
- Aplicación de pruebas externas:
 - Supérate (MEN)
 - ICFES.
 - Gobernación de Antioquia.
 - Universidad Nacional, Entre otras.
- Interacción de las Plataformas Educativas (criterios de evaluación).

COM



6. MATRIZ DE TOPICOS GENERATIVOS

ASIGNATURA: Tecnología e Informática			GRADO: Preescolar		
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas del entorno.</p> <p>Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano</p> <p>Utiliza adecuadamente los espacios y recursos a su disposición</p>	<p>¿Cuáles son los artefactos que se utilizan para el desarrollo de las actividades escolares, qué cuidados debo tener frente a ellos?</p> <p>¿Cómo asumo una actitud honesta con los demás?</p> <p>¿Identifico la forma de llegar al aula de informática y tecnología?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Artefactos que se utilizan en el desarrollo de las actividades escolares.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Cuidados frente a los artefactos de uso escolar.</p> <p>TECNOLOGÍA y SOCIEDAD Me reconozco como persona: ¿Quién soy yo? Reconocimiento del aula de informática y tecnología.</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a aplicar el conocimiento construido en su cotidianidad, en la resolución de diferentes problemas. (Ver DBA 11 Transición)</p> <p>Los estudiantes interactuarán dentro de un grupo reconociendo, valorando y aceptando semejanzas y diferencias, propiciando espacios de sana convivencia. (Ver DBA 3-5-6Transición)</p>	<p>Identifica artefactos que se utilizan para el desarrollo de actividades escolares y los cuidados frente a los mismos.</p> <p>Identifica la importancia de conocerse así mismo a través de talleres grupales e individuales que sirvan para asumir una actitud honesta.</p> <p>Identifica el aula de informática, tecnología y la forma de llegar a las mismas.</p> <p>Muestra iniciativa en la realización de actividades.</p> <p>Demuestra constancia al realizar sus actividades.</p>	<p>Cuento: Por favor</p> <p>Cuento: la gallinita roja.</p> <p>Cuento: Alé</p> <p>Los secretos del abuelo sapo El día de campo de don Chancho Dorotea y Miguel (Keiko Kasza)</p> <p>Cuento infantil " Mis útiles escolares"</p> <p>Cuento ¿quién soy yo? María del Pilar Rodilla</p> <p>El divorcio de mamá y papá oso (Cornelia Maude)</p> <p>Cómo se enamoran papá y mamá (Katharina Grossmann)</p>



<p>Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades.</p>	<p>¿Cuáles son los artefactos que existen en el aula de informática y tecnología?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Artefactos que existen en el aula de informática y tecnología.</p>	<p>Los estudiantes Observarán y analizarán el entorno proponiendo alternativas de mejoramiento. (Ver DBA 1-2 – 7-11-12 Transición).</p>	<p>Identifica artefactos tecnológicos que se utilizan en la sala de informática y tecnología. Contribuye a mantener el aseo y organización de los espacios físicos y dispositivos que utiliza.</p>	<p>Los niños de la Peña y sus cuentos sobre las TIC</p>
<p>Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano</p> <p>Reconoce los artefactos como una de las manifestaciones de la tecnología los cuales se refieren a herramientas, aparatos, entre otros, los cuales sirven para una gran variedad de funciones.</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y</p>	<p>¿Cuáles son los artefactos tecnológicos más utilizados en el hogar y qué seguridad debo tener con cada uno de ellos?</p> <p>¿Qué actividad realizo para lograr mis metas y sueños?</p> <p>¿Cómo hacer un uso adecuado de las aulas virtuales a través del cumplimiento de las normas?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Artefactos tecnológicos utilizados en el hogar. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Seguridad frente a artefactos utilizados en el hogar. TECNOLOGÍA y SOCIEDAD El trabajo y las metas: ¿Qué me propongo alcanzar? Reglamento del aula de informática.</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a reconocer que en las relaciones y conversaciones con los demás, es tan importante el escuchar como el hablar. (Ver DBA 2-5-6-12 Transición)</p> <p>Los estudiantes Observarán y analizarán el entorno proponiendo alternativas de mejoramiento. (Ver DBA 1-2 – 7-11-12 Transición)</p> <p>Los estudiantes interactuarán dentro de un grupo reconociéndolo, valorándolo; aceptando semejanzas, diferencias y</p>	<p>Identifica cuáles artefactos son utilizados en el hogar y el cuidado que se debe tener con cada uno de ellos.</p> <p>Identifica la importancia del trabajo en la consecución de metas y sueños como un elemento para lograr la formación personal.</p> <p>Reconoce los beneficios que trae la aplicación del reglamento para el aula de informática</p> <p>Asume actitudes colaborativas y solidarias en las actividades en las que participa.</p> <p>Muestra respeto por los acuerdos de convivencia</p>	<p>Cuento: el elefante que Camina.</p> <p>Cuento: Boris</p> <p>Un día con los cerditos.</p> <p>El hipopótamo Pelión.</p> <p>Calameo-cuentos sobre los artefactos</p> <p>Mi mamá es mágica (Cari Norac)</p> <p>Es hora de dormir papá (Coralie Saudo)</p>



en otras situaciones.			propiciando espacios de sana convivencia. (Ver DBA 3-5-6Transición)		
Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades	¿Reconozco en el computador sus partes principales?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA El computador: reconocimiento, partes principales.	Los estudiantes aplicarán el conocimiento construido en su cotidianidad, en la resolución de diferentes problemas. (Ver DBA 11 Transición)	Identifica las partes principales de la computadora Crea ambientes haciendo uso de dispositivos, objetos, materiales y espacios.	Cuento: El computador llamado Rey Disculpe...es usted una bruja (Emily Horn)
Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades. Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones	¿Cuáles son los implementos más utilizados para el juego? ¿Cómo utilizo los elementos que me brinda la naturaleza para mostrarme como una persona productiva? ¿Cuáles son las normas, riesgos y cuidados que debemos tener a la hora de realizar cualquier tipo de juego?	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Implementos para el juego. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Riesgos y Cuidados frente a los juegos TECNOLOGÍA y SOCIEDAD La creatividad: Construyo una propuesta emprendedora Normas en los juegos.	Ayudar a los estudiantes a reconocer que en las relaciones y conversaciones con los demás, es tan importante el escuchar como el hablar. (Ver DBA 2-5-6-12 Transición) Los estudiantes harán uso de sus movimientos finos y gruesos utilizando diversas herramientas en acciones realizadas en la vida diaria que le permitan ser autónomo y tener confianza y autorregulación de su propio cuerpo.	Identifica los implementos que más se utilizan para el juego, normas, riesgos y cuidados que se deben tener para el desarrollo de los mismos. Identifica la importancia de expresar sus ideas creativas a través de diferentes trabajos artísticos para mostrarse como personas emprendedoras. Participa en el desarrollo de actividades en espacios libres y naturales. Resuelve situaciones cotidianas usando sus saberes, experiencias y habilidades.	Cuento: Juan Tontarrón Cuento: Ricitos de oro. Cuento grande y pequeño. Juanito pierde días. Poema: Mi juguete favorito Los juguetes ordenados: cuentos para dormir



			(Ver DBA 7-10 Transición)		iNo más besos! (Emma Chichester) El viaje de Juanito (Gianni Rodari)
Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades	¿Cuáles juegos a través de la computadora, pueden beneficiar mis procesos de aprendizaje?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Programas de juegos en la computadora.	Darán cuenta de la interpretación que hace de diferentes textos, aprovechando la inferencia y la predicción, y relacionándolos con sus saberes a través de lectura de cuentos, imágenes, juegos de roles, entre otros. (Ver DBA 7-8-9-10 Transición)	Implementa el manejo de algunos programas (Juegos) que benefician los procesos de aprendizaje. Coopera con otros haciendo uso de su imaginación para identificar soluciones alternativas a los desafíos que crea o se le plantean.	“Juego con la computadora y me olvido de todo” - Imago Agenda
Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades. Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para	¿Qué artefactos son utilizados para el diario vivir? ¿Cómo el emprendimiento puede convertirse en una forma de crear un estilo de trabajo?	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Artefactos tecnológicos del diario vivir. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Riesgos frente a los artefactos utilizados en el diario vivir. TECNOLOGÍA y SOCIEDAD	Los estudiantes observarán y analizarán el entorno proponiendo alternativas de mejoramiento. (Ver DBA 1-2 – 7-11-12 Transición) Los estudiantes interactuarán dentro de un grupo reconociéndolo, valorándolo y aceptando semejanzas y diferencias,	Identifica los artefactos más utilizados en el diario vivir y destaca los riesgos y cuidados que se deben con cada uno de ellos. Identifica la importancia de ser persona emprendedora a través de propuestas que le permitan mostrarse de manera individual y grupal como persona creativa e innovadora. Formula explicaciones para aquello que sucede a su alrededor.	Cuento: mi cumpleaños de suerte. Carrera de zapatillas. lecciones de fábulas para emprendedores – Entrepreneur No te preocupes, Guille (Chistine Morton)



<p>la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones</p>	<p>¿Cuáles son los riesgos y cuidados que debemos tener frente al manejo de artefactos utilizados en nuestro diario vivir?</p>	<p>Propuestas emprendedoras: Desarrollo mis ideas realizando una propuesta emprendedora.</p> <p>Cuidados frente a los artefactos utilizados en el diario vivir.</p>	<p>propiciando espacios de sana convivencia. (Ver DBA 3-5-6Transición)</p>		
<p>Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades</p>	<p>¿Qué íconos puedo encontrar en el escritorio de la computadora?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA La computadora: el escritorio</p>	<p>Los estudiantes aplicarán el conocimiento construido en su cotidianidad, en la resolución de diferentes problemas. (Ver DBA 11 Transición)</p>	<p>Reconoce los diferentes íconos que se encuentran en el escritorio de la computadora</p> <p>Muestra atención y concentración en las actividades que desarrolla.</p>	<p>Poema MI COMPUTADOR Y YO, de Nicolas Ferreira</p> <p>Un día de lluvia (Valeri Gorbachey)</p>
<p>Valoración continua</p>		<p>Se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento, todo esto mediante el acompañamiento permanente del docente, para ello se desarrollará y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, proponer, resolver y pensar.</p> <p>Para tal fin se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Exploración de saberes previos --Trabajos individuales y en equipo -Desarrollo de actividades de clase. -Explicaciones y orientaciones --Actividades que permitan la participación. -Concursos -Uso de las TIC --Actividades de consolidación para la casa -Uso y elaboración herramientas tecnológicas. -Actividades de experimentación y observación. --Actividades <i>de</i> refuerzo y recuperación -La adquisición de seguridad al expresar sus ideas frente a sus compañeros en tareas y exposiciones. 			



- Sistematización de la información recogida mediante la aplicación de distintas estrategias de búsqueda y obtención de esta.
- Valoración de desempeño. (Superior, Alto, Básico, Bajo).

CONFIDENCIAL



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Primero			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas del entorno.</p> <p>Utiliza adecuadamente los espacios y recursos a su disposición</p> <p>Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio</p>	<p>¿Cómo a través del conocimiento de mi colegio, hago un uso razonable de los espacios y recursos con los que cuenta mi institución?</p> <p>¿Cómo desarrollar mi creatividad a través del conocimiento acerca de la construcción de diferentes artefactos de usos escolar?</p> <p>¿Cómo podemos reconocer y proyectar los atributos y talentos?</p> <p>¿Cómo contribuyo para que en mi institución educativa, familia y demás grupos a los que pertenezco se respeten</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Mi colegio: dependencias importantes, artefactos que se utilizan en el desarrollo de actividades escolares.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA</p> <p>Cómo están contruidos algunos artefactos de uso escolar.</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Me reconozco como persona: Mis Atributos y talentos</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a argumentar con claridad y propiedad sus ideas, a la vez que las debata con sus compañeros en el quehacer cotidiano. (Ver DBA 8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes analizarán la información del entorno mediante la observación crítica generando propuestas claras para el mejoramiento del mismo. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p> <p>Establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en los principios axiológicos</p>	<p>Identifica las diferentes dependencias que componen la institución educativa.</p> <p>Identifica el funcionamiento de algunos artefactos de usos escolar.</p> <p>Reconoce sus atributos y talentos y los proyecta en sus diferentes contextos.</p> <p>Identifica y respeta las normas que están estipuladas en el manual de convivencia.</p> <p>Emplea palabras adecuadas según la situación comunicativa</p>	<p>Cuentos infantiles sobre el colegio - Guía Infantil.</p> <p>Colección Buenas Noches</p> <p>Cuento sobre los talentos y las habilidades - Cuentos para dormir</p>



escolar y en otras situaciones.	las normas se fortalezcan los valores de una sana convivencia?	Normas que debo aplicar en el colegio	posibilitando así un cambio de actitud que le permita la resolución de conflictos en diferentes contextos y asumir la responsabilidad por las acciones realizadas (ver DBA 8 Sociales)	en sus conversaciones y diálogos. Expresa sus opiniones e impresiones a través de dibujos, caricaturas, canciones y gestos.	
Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar)		APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Manejo y seguridad de herramientas y materiales de uso escolar	Los estudiantes aplicarán el conocimiento y valorarán las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación. (Ver DBA 1-2-4-8 Lenguaje)	Identifica las normas de seguridad para el manejo de herramientas y materiales escolares.	El Cuento de Los útiles escolares por Nicole Domínguez Curiel
Identifica y describe artefactos que se utilizan hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas. Explora su entorno cotidiano y reconoce la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.	¿Cómo puedo conocer los diferentes tipos de vivienda que han empleado los seres humanos a través de la historia? ¿Cómo ha contribuido la tecnología en la innovación de las viviendas? ¿Qué actividad realizo para lograr mis metas y sueños? ¿Cómo hacer un uso adecuado de las aulas virtuales a través del	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Tipos de vivienda a través de la historia. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Beneficios que ha traído la evolución los tipos de vivienda. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD El trabajo y las metas: Cuáles son mis sueños.	Ayudar a los estudiantes a comprender y producir diversos textos para encontrar sentido y significado a su cotidianidad y que surjan de la formulación de preguntas, el establecimiento de relaciones y comparaciones entre los fenómenos que lo rodean (Ver DBA 1-3-4-5-6-8 Lenguaje) Establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro;	Identifica los diversos materiales que se utilizan para la fabricación de diferentes tipos de viviendas. Identifica la importancia del trabajo en la consecución de metas y sueños como un elemento para lograr la formación personal. Identifica las normas establecidas en el reglamento de la sala de informática.	Colección Buenas Noches Mi pequeña escuela: POESÍA: " TIPOS DE CASAS" El sueño de Juan - Cuentos cortos



<p>Utiliza adecuadamente los espacios y recursos a su disposición</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones</p>	<p>cumplimiento de las normas?</p>	<p>Reglamento de la sala de informática.</p>	<p>basadas en los principios axiológicos posibilitando así un cambio de actitud que le permita la resolución de conflictos en diferentes contextos y asumir la responsabilidad por las acciones realizadas (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>Emplea palabras adecuadas según la situación comunicativa en sus conversaciones y diálogos.</p>	
<p>Identifica diferentes recursos naturales del entorno y los utiliza racionalmente.</p> <p>Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades</p>	<p>¿Cómo hacer un uso adecuado de los diferentes recursos que tengo en mi entorno?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Recursos naturales del computador Historia del computador Qué es el computador Partes del computador Función de las partes del computador: Pantalla o monitor, mouse, impresora, teclado, CPU</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a aplicar el conocimiento y valor las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1-2-4-8 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>Construye propuestas que permitan el uso racional de los recursos de su entorno.</p> <p>Expresa sus ideas en torno a temáticas, a partir del vocabulario que conoce.</p>	<p>Historia de un computador (cuento) Letras Libres</p>
<p>Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas del entorno.</p>	<p>¿Cómo hacer un uso racional de los electrodomésticos que tengo en mi hogar?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Los electrodomésticos de la casa.</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a comprender y producir diversos textos para encontrar sentido y significado a su cotidianidad y que surjan de la formulación</p>	<p>Identifica los principales electrodomésticos de la casa</p> <p>Identifica las normas de seguridad para utilizar</p>	<p>Cuento Infantil Temblona, una lavadora que aprendió humildad</p>



<p>Utiliza adecuadamente los espacios y recursos a su disposición</p> <p>Detecta fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúa de manera segura frente a ellas.</p> <p>Relata cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los otros me afectan</p>	<p>¿Cómo utilizo los elementos que me brinda la naturaleza para mostrarme como una persona emprendedora?</p>	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Fallas y seguridad en los electrodomésticos de la casa</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>La creatividad: Construyo una propuesta emprendedora.</p> <p>Medio ambiente</p>	<p>de preguntas, el establecimiento de relaciones y comparaciones entre los fenómenos que lo rodean (Ver DBA 1-3-4-5-6-8 Lenguaje)</p> <p>Argumentarán con claridad y propiedad sus ideas, a la vez que debatirán las de sus compañeros en el quehacer cotidiano (ver DBA 8 Lenguaje)</p>	<p>los electrodomésticos del hogar.</p> <p>Identifica la importancia de expresar sus ideas creativas para proyectarlas como persona emprendedora.</p> <p>Construye textos cortos para relatar, comunicar ideas o sugerencias.</p>	<p>La fiesta del futuro. Cuentos sobre el Medio Ambiente – En Cuentos</p>
<p>Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades</p>	<p>¿Cómo el computador contribuye a mi formación a través de su uso racional?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Medios de transporte</p> <p>El teclado: funciones, partes,</p>	<p>Los estudiantes aplicarán el conocimiento y valorarán las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (ver DBA 8 Sociales</p>	<p>Identifica el computador como una herramienta en su proceso de formación.</p>	<p>Calaméo - Cuento Medios De Transporte Y Colores</p>



<p>Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas del entorno.</p> <p>Detecta fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúa de manera segura frente a ellas.</p> <p>Utiliza adecuadamente los espacios y recursos a su disposición</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones.</p>	<p>¿Cómo hacer un uso racional de los utensilios de cocina y aseo?</p> <p>¿De qué manera el emprendimiento puede ser una forma de crear un estilo de trabajo?</p> <p>¿Cómo debe ser mi comportamiento en lugares públicos?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Los utensilios básicos de la cocina y el aseo.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Fallas y seguridad en los utensilios básicos de la cocina y de aseo.</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Propuestas emprendedoras Desarrollo mis ideas realizando propuestas emprendedoras</p> <p>Normas que debo aplicar en los lugares públicos</p>	<p>Los estudiantes argumentarán con claridad y propiedad sus ideas, a la vez que debatirán las de sus compañeros en el quehacer cotidiano</p> <p>Establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en los principios axiológicos posibilitando así un cambio de actitud que le permita la resolución de conflictos en diferentes contextos y asumir la responsabilidad por las acciones realizadas (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>Identifica los principales utensilios de la cocina y de aseo, su uso y algunas normas básicas de seguridad para su utilización.</p> <p>Identifica la importancia de ser personas emprendedoras a través de propuestas que le permitan mostrarse de manera individual y grupal como personas creativas e innovadoras. Indaga sobre los principales sitios públicos que existen y las normas que se deben seguir en cada uno de ellos.</p> <p>Expresa sus ideas en torno a temáticas, a partir del vocabulario que conoce.</p>	<p>Colección Buenas Noches</p> <p>Los Cuentos y el Comportamiento en los Niños</p>
<p>Identifica y utiliza algunos símbolos y señales cotidianas, particularmente las relacionados con la seguridad (tránsito).</p>	<p>¿Cómo contribuyo a la seguridad vial a través de la utilización adecuada de las señales de tránsito?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Señales de tránsito Microsoft Paint Herramientas básicas.</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a aplicar el conocimiento y valorar las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y</p>	<p>Identifica las principales señales de tránsito y reglas de seguridad en la calle.</p> <p>Identifica las características de funcionamiento del</p>	<p>TUITU Y LAS SEÑALES DE TRAFICO Cuentos Infantiles Cortos</p>



<p>Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades</p>	<p>¿Uso el computador como una herramienta que posibilita mejorar mis procesos de aprendizaje mediante el uso del programa Microsoft Paint?</p>		<p>por lo otro, a través de la sana convivencia, dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1-2-4-8 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>programa Microsoft Paint para realizar dibujos sencillos.</p>	
<p>valoración continua</p>	<p>Se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento, todo esto mediante el acompañamiento permanente del docente, para ello se desarrollarán y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, analizar, interpretar, proponer, resolver y pensar. Para tal fin se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Exploración de saberes previos -Talleres en clase -Trabajos individuales y en equipo -Desarrollo de actividades de clase. -Explicaciones y orientaciones -Tutoriales en el blog -Actividades que permitan la participación. -Concursos -Uso de las TIC --Actividades de consolidación para la casa -Uso y elaboración herramientas tecnológicas. -Consultas -Proyectos de experimentación y observación. -Uso de lenguaje tecnológico. -Actividades <i>de</i> refuerzo y recuperación -La adquisición de seguridad al expresar sus ideas frente a sus compañeros en tareas y exposiciones. -la producción escrita basada en las actividades, talleres y trabajos realizados. - Sistematización de la información recogida mediante la aplicación de distintas estrategias de búsqueda y obtención de esta. - Valoración de desempeño. (Superior, Alto, Básico, Bajo). 				



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Segundo			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Reconoce los artefactos como una de las manifestaciones de la tecnología los cuales se refieren a herramientas, aparatos, dispositivos, instrumentos y máquinas, entre otros, los cuales sirven para una gran variedad de funciones.</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones.</p>	<p>¿Cuáles son algunos de los artefactos y avances tecnológicos relacionados con la comunicación?</p> <p>¿Cómo se edifica la autoestima de los seres humanos?</p> <p>¿Qué beneficios nos trae la aplicación de un reglamento para las aulas que visitaremos?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Los artefactos tecnológicos de comunicación (televisor, teléfono, celular, computador, Tablet)</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Avances tecnológicos (en comunicación).</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Me reconozco como persona: Mi autoestima</p> <p>Reglamento de las aulas de informática y tecnología</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a aplicar el conocimiento y valorar las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en los principios axiológicos posibilitando así un cambio de actitud que le permita la resolución de conflictos en diferentes contextos y asumir la</p>	<p>Identifica algunos artefactos y avances tecnológicos relacionados con la comunicación.</p> <p>Identifica la importancia de resaltar sus cualidades como persona a través de actividades grupales e individuales las cuales le sirvan para asumir una actitud segura de sí misma y ante los demás.</p> <p>Reconoce los beneficios que trae la aplicación del reglamento para las diferentes aulas de informática y tecnología.</p>	<p>Colección Barco de Vapor</p> <p>La bruja de la montaña (Gloria Cecilia Diaz)</p> <p>Cuento sobre la importancia de la comunicación - Cuentos para dormir</p> <p>Cuento sobre la autoestima y saber valorarnos - Cuentos para dormir Me gusta como soy (para la autoestima) En Clave de Niños</p>



			responsabilidad por las acciones realizadas Expresa sus ideas en torno a una sola temática (Ver DBA 7 Lenguaje)		
Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades. Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.	¿Cuál es el concepto de computadora, partiendo de varios autores?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Concepto de computadora	Argumentarán con claridad y propiedad sus ideas, a la vez que las debatirán con sus compañeros en el quehacer cotidiano (Ver DBA 1-7 Lenguaje)	Identifica los diferentes conceptos que existen sobre computadora, partiendo de varios autores.	aprender sobre computadores puede ser un juego de niños - El Tiempo
Reconoce la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas del entorno. Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.	¿Cuáles son algunos de los artefactos que se utilizan para el desarrollo de actividades cotidianas? ¿Cómo se puede dar un verdadero trabajo en equipo? ¿Cuáles son algunos de los avances tecnológicos que se han dado en torno a la salud y	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Elementos deportivos, artísticos, de entretenimiento, escolares, de alimentación y para la salud. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Avances tecnológicos (en salud). TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD El trabajo en equipo	Los estudiantes darán sentido y significado a las diferentes producciones orales que escuchan en su cotidianidad, y expresarán sus experiencias por medio del acercamiento a la lectura y la escritura espontánea. (Ver DBA 1-4-6-7-8 Lenguaje) Interactuarán dentro de un grupo reconociéndolo, valorándolo y	Identifica algunos de los artefactos que se utilizan para el desarrollo de actividades cotidianas. Identifica la importancia de trabajar en equipo Destaca algunos de los avances tecnológicos que se han dado en torno a la salud, evidenciando sus ventajas y desventajas.	Colección Barco de Vapor Cuentos de Salud Archives - Cuentos Infantiles Cortos Tres cuentos infantiles para educar en los valores del deporte



	qué ventajas y desventajas nos han traído?	Ventajas y desventajas de los avances tecnológicos	aceptando semejanzas y diferencias, propiciando espacios de sana convivencia. (Ver DBA 7 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)		La hormiguita Pepita y el trabajo en equipo Cuentos Infantiles Cortitos
Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos. Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.	¿El manejo y conocimiento de la computadora se constituye en una herramienta para mejorar los procesos comunicativos y nuevos aprendizajes?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Partes externas del computador. Funciones principales del computador Encendido y apagado del PC	Los estudiantes aplicarán el conocimiento y valorarán las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1 Lenguaje)	Identifica las partes externas, funciones principales, encendidas y apagadas de la computadora.	Raúl y la computadora Cuentos de Raúl
Identifica diferentes recursos naturales del entorno y los utiliza racionalmente. Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico	¿Cuáles son los recursos naturales y cómo los podemos utilizar de manera responsable y racional?	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Los elementos naturales (las rocas, el agua, el aire...). SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Catástrofes naturales TECNOLOGÍA y	Ayudar a los estudiantes a analizar información del entorno mediante la observación crítica generando propuestas claras para el mejoramiento del mismo.	Identifica los diferentes recursos naturales y la manera responsable y racional de cuidarlos. Reconoce la importancia de asumir propuestas emprendedoras y productivas	Colección Barco de Vapor Cuentos para peques: "La sabia naturaleza" – Actitudes



<p>como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p>	<p>¿Cómo el emprendimiento se puede convertir en una forma de mostrar los talentos en el ámbito productivo?</p> <p>¿Qué estrategias podemos implementar para minimizar y prevenir las catástrofes naturales?</p>	<p>SOCIEDAD</p> <p>Elaboro una propuesta emprendedora</p> <p>Cómo podemos prevenir las catástrofes naturales.</p>	<p>(Ver DBA 1-2-7 Lenguaje)</p> <p>Asumirán con responsabilidad sus propias formas de conocimiento desde los diferentes contextos, generando alternativas de solución a problemas en el ámbito socio económico, ambiental y cultural. (Ver DBA 6-7 Lenguaje) (ver DBA 5 Sociales)</p>	<p>Reflexiona sobre las diferentes estrategias que se pueden implementar para minimizar y prevenir las catástrofes naturales.</p>	<p>3 cuentos cortos para emprendedoras Vivo Emprendiendo</p>
<p>Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p>	<p>¿El manejo y conocimiento de las partes de la computadora se constituye en una herramienta para mejorar los procesos comunicativos y nuevos aprendizajes?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>El teclado El Ratón o Mouse, sus partes y sus funciones</p>	<p>Los estudiantes aplicarán el conocimiento y valorarán las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p>	<p>Identifica las partes y funciones del teclado y mouse.</p>	<p>La computadora y el ratón ladrón CIBERCUENTOS</p>



<p>Reconoce los artefactos como una de las manifestaciones de la tecnología los cuales se refieren a herramientas, aparatos, dispositivos, instrumentos y máquinas, entre otros, los cuales sirven para una gran variedad de funciones.</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p>	<p>¿Cuáles son los electrodomésticos más usados en el hogar y qué funciones cumplen?</p> <p>¿Cómo los talentos se pueden convertir en un despliegue de la creatividad</p> <p>¿Qué beneficios trae para el hombre y el planeta la implementación de técnicas de reciclaje?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Electrodomésticos Nevera Microondas Equipo de sonido Lavadora Estufa de Gas Estufa eléctrica Calentador Licuadora SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA El reciclaje</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Los talentos y la creatividad Beneficios del reciclaje</p>	<p>Asumirán con responsabilidad sus propias formas de conocimiento desde los diferentes contextos, generando alternativas de solución a problemas en el ámbito socio económico, ambiental y cultural. (Ver DBA 6-7 Lenguaje) (ver DBA 5Sociales)</p> <p>Aplicar el conocimiento de manera crítica y reflexiva emprendiendo procesos que conlleven a la solución de problemas de su entorno inmediato en el ámbito social, cultural, económico y político (ver DBA 5 Sociales)</p>	<p>Reconoce las funciones de los electrodomésticos más utilizados en el hogar.</p> <p>Identifica la importancia de utilizar sus talentos a través de los procesos creativos, los cuales le servirán para mostrarse como una persona productiva.</p> <p>Destaca los beneficios que trae para el hombre y el planeta la implementación de técnicas de reciclaje.</p>	<p>Colección Barco de Vapor</p> <p>La última noche de los objetos. Cuentos cortos fantásticos</p> <p>Cuentos de Reciclar Archives - Cuentos Infantiles Cortos</p>
<p>Identifica la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utiliza en diferentes actividades.</p>	<p>¿Uso el computador como una herramienta que posibilita mejorar mis procesos de aprendizaje mediante el uso</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Microsoft Paint Herramientas básicas Copiar, Cortar y pegar Rotar imágenes</p>	<p>Aplicarán el conocimiento y valoración de las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el</p>	<p>Identifica las características de funcionamiento del programa Microsoft Paint.</p>	<p>La computadora como herramienta educativa - Slideshare</p>



Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología	del programa Microsoft Paint?		respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 6-7 Lenguaje)		
valoración continua	Se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento, todo esto mediante el acompañamiento permanente del docente, para ello se desarrollará y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, analizar, interpretar, proponer, resolver y pensar. Para tal fin se tendrá en cuenta: -Exploración de saberes previos -Talleres en clase -Trabajos individuales y en equipo -Desarrollo de actividades de clase. -Explicaciones y orientaciones -Tutoriales en el blog -Actividades que permitan la participación. -Concursos -Uso de las TIC --Actividades de consolidación para la casa -Uso y elaboración herramientas tecnológicas. -Consultas -Proyectos de experimentación y observación. -Uso de lenguaje tecnológico. -Actividades <i>de</i> refuerzo y recuperación -La adquisición de seguridad al expresar sus ideas frente a sus compañeros en tareas y exposiciones. -la producción escrita basada en las actividades, talleres y trabajos realizados. - Sistematización de la información recogida mediante la aplicación de distintas estrategias de búsqueda y obtención de esta. - Valoración de desempeño. (Superior, Alto, Básico, Bajo).				



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Tercero			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales.</p> <p>Describe las características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno.</p> <p>Adquiere seguridad para hacer conjeturas, para preguntar por qué, para explicar su razonamiento, para argumentar y para resolver problemas tecnológicos</p> <p>Comprende que el saber tecnológico se materializa en artefactos, procesos y sistemas que permiten a su vez ofrecer productos y servicios para el</p>	<p>¿Cuáles son las diferencias o similitudes entre el concepto de artefacto y herramienta tecnológica?</p> <p>¿Cuáles son algunos de los avances tecnológicos que se han dado en torno a la salud y qué beneficios nos han traído?</p> <p>¿De qué forma, actuar con valores y principios hacen que las personas proyecten una imagen positiva?</p> <p>¿Qué beneficios nos trae la aplicación de un reglamento para las aulas que visitaremos?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Artefactos: Concepto de artefacto Qué es una herramienta tecnológica Los útiles escolares.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Avances tecnológicos relacionados con la salud.</p> <p>TECNOLOGÍA y SOCIEDAD Mis valores y principios</p> <p>Reglamento de las aulas de informática y tecnología</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a aplicar el conocimiento y valorar las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p> <p>Establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en los principios axiológicos posibilitando así un cambio de actitud que le permita la resolución de conflictos en diferentes contextos y asumir la responsabilidad por las acciones realizadas (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>Identifica los diferentes conceptos sobre artefacto y herramienta tecnológica.</p> <p>Destaca algunos de los avances tecnológicos que han surgido a través de la historia, relacionados con la salud.</p> <p>Identifica la importancia de edificar valores y principios, para ser interiorizados y proyectados.</p> <p>Reconoce los beneficios que trae la aplicación del reglamento para las diferentes aulas de informática y tecnología</p> <p>Participa en comunicaciones orales atendiendo a diferentes propósitos</p>	<p>Colección Barco de Vapor y Torre de Papel</p> <p>El loco invento de Frank Eisten. Jon Scieszka</p> <p>Siete reporteros y un periódico. Pilar Loza</p> <p>Cuentos sobre valores - ComparTIC</p>



<p>mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones.</p>				<p>comunicativos: narrar, argumentar, exponer, describir e informar.</p>	
<p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p>	<p>¿Cuál es la evolución que ha presentado la computadora a través de la historia?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Concepto de computadora. La computadora (evolución).</p>	<p>Los estudiantes argumentarán con claridad y propiedad sus ideas, a la vez que debatirán las de sus compañeros en el quehacer cotidiano. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>Identifica el concepto y la evolución que ha tenido la computadora a través de la historia.</p>	<p>Breve Historia de la Computadora Hugo Mosh</p>
<p>Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades.</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p> <p>Adquiere seguridad para hacer conjeturas, para preguntar por qué, para explicar su razonamiento, para</p>	<p>¿Cuál es la evolución que han presentado algunos artefactos, especialmente los relacionados con la comunicación?</p> <p>¿Cuáles consecuencias ambientales y de salud sean generados por el uso de algunos artefactos?</p> <p>¿La disciplina y el compromiso hacen llegar al éxito?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Evolución de los artefactos. Artefactos tecnológicos de comunicación: el T.V, la grabadora, el teléfono, el celular, GPS, la computadora.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Consecuencias ambientales y de salud frente al uso</p>	<p>Comprenderán y producirán diversos textos para encontrar sentido y significado a su cotidianidad; que surjan de la formulación de preguntas, el establecimiento de relaciones y comparaciones entre los fenómenos que lo rodean. (Ver DBA 4-6-8 Lenguaje)</p> <p>Asumirán con responsabilidad sus propias formas de conocimiento desde los diferentes contextos, generando alternativas de solución a problemas en el</p>	<p>Identifica la evolución que han tenido algunos artefactos, específicamente los relacionados con la comunicación.</p> <p>Reflexiona sobre las consecuencias de tipo ambiental y de salud que se han generado por el uso de algunos artefactos.</p> <p>Identifica la importancia de proyectarse como una persona</p>	<p>Los Diez Hábitos de Estudiantes Exitosos - How to Study</p>



<p>argumentar y para resolver problemas tecnológicos</p> <p>Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>¿Qué ventajas nos ha traído el uso de artefactos para la comunicación?</p>	<p>de algunos artefactos.</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Hábitos de estudio</p> <p>Ventajas y desventajas de los artefactos tecnológicos de comunicación.</p>	<p>ámbito socio económico, ambiental y cultural. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p>	<p>disciplinada y comprometida.</p> <p>Identifica las ventajas y desventajas de los artefactos tecnológicos de comunicación.</p> <p>Elige las expresiones más pertinentes para dar claridad a sus intervenciones.</p>	
<p>Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p>	<p>¿El manejo de la computadora se constituye en una herramienta para mejorar los procesos comunicativos y nuevos aprendizajes?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Partes externas del computador.</p> <p>Encendido y apagado del PC</p> <p>Teclas especiales: Escape, Enter; Barra espaciadora, Suprimir; Borrador, Shift, Bloq Mayús, Bloq Num.</p>	<p>Aplicarán el conocimiento y valorarán las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p>	<p>Identifica las partes externas, teclas especiales, encendido y apagado y de la computadora.</p>	
<p>Describe las características del funcionamiento de algunos electrodomésticos y sabe utilizarlos en forma segura.</p>	<p>De acuerdo a diferentes electrodomésticos, ¿qué categoría se le puede dar a cada uno?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Categorías de los electrodomésticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Mantenimiento de la casa -Preparación alimentaria 	<p>Comprenderán y producirán diversos textos para encontrar sentido y significado a su cotidianidad y que surjan de la formulación de preguntas, el establecimiento de</p>	<p>Identifica las diferentes categorías de los electrodomésticos</p> <p>Identifica los cuidados y seguridad que se debe</p>	<p>Colección Barco de Vapor y Torre de Papel</p> <p>Cuento infantil sobre la limpieza y la higiene -</p>



<p>Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Adquiere seguridad para hacer conjeturas, para preguntar por qué, para explicar su razonamiento, para argumentar y para resolver problemas tecnológicos</p>	<p>¿Qué acciones se deben implementar para la seguridad y cuidados de los electrodomésticos?</p> <p>¿Desarrollar competencias y habilidades ayuda a hacer personas productivas</p> <p>¿Cuáles son las ventajas y desventajas frente al uso de diferentes electrodomésticos?</p>	<p>-Higiene y belleza.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA</p> <p>Seguridad y cuidados frente al manejo de los electrodomésticos.</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Competencias y habilidades</p> <p>Ventajas y desventajas de los electrodomésticos.</p>	<p>relaciones y comparaciones entre los fenómenos que lo rodean. (Ver DBA 4-6 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en los principios axiológicos posibilitando así un cambio de actitud que le permita la resolución de conflictos en diferentes contextos y asumir la responsabilidad por las acciones realizadas (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>implementar frente al manejo de electrodomésticos</p> <p>Reconoce la importancia de desarrollar las competencias y habilidades para beneficio propio y de los demás.</p> <p>Reconoce ventajas y desventajas de los electrodomésticos</p> <p>Utiliza el contexto para inferir información.</p>	<p>Cuentos para dormir</p>
<p>Incorpora las actividades de diseño, las cuales permiten el desarrollo de habilidades de representación, previsión de ideas y de transformación de situaciones dadas.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p>	<p>¿Uso el computador como una herramienta que posibilita mejorar mis procesos de aprendizaje mediante el uso de diferentes programas?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>WordPad ingresar y salir.</p> <p>Barras de Herramientas</p> <p>Formatos de texto</p>	<p>Aplicarán el conocimiento y valorarán las nuevas tecnologías en los procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p>	<p>Identifica las características de funcionamiento del programa Microsoft, WordPad para realizar escritos sencillos a través de ejercicios prácticos.</p>	
<p>Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades,</p>	<p>¿Cuáles y qué funciones cumplen los artefactos que han aportado a la</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Los artefactos y su uso (la rueda, las</p>	<p>Los estudiantes comprenderán y producirán diversos textos para encontrar sentido y</p>	<p>Destaca la importancia de utilizar artefactos tecnológicos como</p>	<p>Colección Barco de Vapor y Torre de Papel</p>



<p>relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales.</p> <p>Comprende que el saber tecnológico se materializa en artefactos, procesos y sistemas que permiten a su vez ofrecer productos y servicios para el mejoramiento de la calidad de vida.</p> <p>Adquiere seguridad para hacer conjeturas, para preguntar por qué, para explicar su razonamiento, para argumentar y para resolver problemas tecnológicos</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p>	<p>evolución de los medios de transporte y por ende a la calidad de vida de las personas?</p> <p>¿Qué influencia han tenido algunos artefactos con el medio ambiente?</p> <p>¿Potenciar ideas permite desarrollar mi proyecto de emprendimiento?</p>	<p>pilas, los motores).</p> <p>Los artefactos (tornillos, tuercas, enchufes...).</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA</p> <p>Los artefactos y su influencia con el medio ambiente.</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Ideas para mi proyecto de emprendimiento</p> <p>Los medios de transporte</p>	<p>significado a su cotidianidad y que surjan de la formulación de preguntas, el establecimiento de relaciones y comparaciones entre los fenómenos que lo rodean. (Ver DBA 4-6 Lenguaje)</p> <p>Analizarán información del entorno mediante la observación crítica generando propuestas claras para el mejoramiento del mismo. (Ver DBA 5-6 Lenguaje)</p>	<p>ayuda para solucionar situaciones de su entorno.</p> <p>Analiza la influencia que han tenido algunos artefactos sobre el medio ambiente.</p> <p>Identifica la importancia de potenciar ideas creativas para desarrollar el proyecto de emprendimiento</p> <p>Identifica la evolución e importancia de los medios de transporte para el desarrollo tecnológico y calidad de vida del ser humano.</p> <p>Infiere el significado de palabras desconocidas, según el contexto donde se encuentren.</p>	<p>Un cuento de emprendimiento : 'El camino hacia el éxito'</p> <p>Conoce los medios de transporte y comunicación con Pitoquito</p>
<p>Incorpora las actividades de diseño, las cuales permiten el</p>	<p>¿La implementación del programa Microsoft Word</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA</p>	<p>Aplicarán el conocimiento y valoración de las nuevas tecnologías en los</p>	<p>Identifica las características y funcionamiento del</p>	<p>Textos digitales</p>



<p>desarrollo de habilidades de representación, previsión de ideas y de transformación de situaciones dadas.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p>	<p>beneficia los procesos de aprendizaje para el uso de las TIC?</p>	<p>TECNOLOGÍA</p> <p>Microsoft Word ingresar y salir Barras de Herramientas Formatos de texto</p>	<p>procesos de formación, haciendo un buen uso de la comunicación, el respeto por sí mismo y por lo otro, a través de la sana convivencia, el dialogo con el otro y el manejo adecuado de las tecnologías. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p>	<p>programa Microsoft Word, a través de actividades prácticas en la sala de informática.</p>	
<p>Valoración continua</p>		<p>Se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento, todo esto mediante el acompañamiento permanente del docente, para ello se desarrollará y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, analizar, interpretar, proponer, resolver y pensar.</p> <p>Para tal fin se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Exploración de saberes previos -Talleres en clase -Trabajos individuales y en equipo -Desarrollo de actividades de clase. -Explicaciones y orientaciones -Tutoriales en el blog -Actividades que permitan la participación. -Concursos -Uso de las TIC --Actividades de consolidación para la casa -Uso y elaboración herramientas tecnológicas. -Consultas -Proyectos de experimentación y observación. -Uso de lenguaje tecnológico. -Actividades <i>de</i> refuerzo y recuperación -La adquisición de seguridad al expresar sus ideas frente a sus compañeros en tareas y exposiciones. -la producción escrita basada en las actividades, talleres y trabajos realizados. - Sistematización de la información recogida mediante la aplicación de distintas estrategias de búsqueda y obtención de esta. - Valoración de desempeño. (Superior, Alto, Básico, Bajo). 			



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Cuarto			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p> <p>Valora la actividad en ciencia y tecnología, como un proceso social con efectos para la sociedad y el entorno y, que, por tanto, es necesario que los individuos participen en la evaluación y el control de la actividad tecnológica.</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la</p>	<p>¿Conocer los conceptos básicos de la tecnología y la informática, nos posibilita un mayor acercamiento y motivación frente a ellas?</p> <p>¿De qué manera el proyectarse metas ayuda a tener una visión más segura de la vida?</p> <p>¿Qué beneficios nos trae la aplicación de nuestro Pacto de Convivencia y reglamento de las aulas que visitaremos?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Concepto de tecnología, informática, productos tecnológicos, productos naturales. Concepto de TIC</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Tecnología y medio ambiente</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD La visión y misión proyectada en mi vida Reglamento de las aulas de informática y tecnología Manual de Convivencia</p>	<p>Los estudiantes plantearán y confrontarán preguntas que permitan crear ambientes de reflexión y promuevan la indagación; mediante una participación activa, abierta y dinámica en actividades escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes manejarán la información a nivel personal, desde la presencialidad y la virtualidad; empleando características éticas y morales frente al uso de códigos, normas, respeto de fuentes; que promuevan la construcción de cultura e identidad. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes formularán y</p>	<p>Identifica los diferentes conceptos que se relacionan con la tecnología, la informática y las TIC.</p> <p>Reconoce las diferentes aplicaciones que tienen las TIC en beneficio de los procesos de aprendizaje.</p> <p>Identifica las relaciones e incidencia que tiene la tecnología con el medio ambiente.</p> <p>Identifica el reglamento del aula de informática y tecnología y los alcances que trae la práctica del mismo en beneficio del manual de convivencia institucional.</p> <p>Presenta sus trabajos y actividades académicas oportunamente y en forma adecuada.</p> <p>Sigue correctamente las reglas, indicaciones e instrucciones trabajadas en clase.</p> <p>Asume una actitud positiva para las clases y las prácticas.</p>	<p>Inspiración para todos los días. Robin Sharma</p> <p>Las fábulas de Humberto. Humberto González</p>



<p>convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones.</p> <p>Lee, interpreta y le encamina hacia investigaciones tecnológicas en clase</p>			<p>resolverán situaciones problema, propias de la realidad nacional que requieran para su solución saberes matemáticos, tecnológicos y elementos de la comunicación oral y escrita. (Ver DBA 3-5 6-7-8 Lenguaje) (Ver DBA 8-10-11 Matemáticas)</p> <p>Los estudiantes identificarán la misión, visión, proyectada en su vida, posibilitando un acercamiento a su proceso de formación. (Ver DBA 7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en el respeto y la sana convivencia; manifiestos en su comportamiento en situaciones escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>Cumple con las normas establecidas para el aula de informática y tecnología</p> <p>Establece relaciones armoniosas con su entorno escolar, haciendo visible en Manual de Convivencia</p>	
--	--	--	--	---	--



<p>Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos.</p>	<p>¿El uso de las TIC se constituye en una herramienta para mejorar los procesos comunicativos y nuevos aprendizajes?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Las TIC y sus aplicaciones La computadora: historia, conceptos. La computadora: Partes externas, funciones principales, encendido y apagado</p>	<p>Los estudiantes formularán y resolver situaciones problema propias de la realidad nacional que requieran para su solución saberes matemáticos, tecnológicos y elementos de la comunicación oral y escrita (Ver DBA 3- 5-6-7-8 Lenguaje) (Ver DBA 8-10-11 Matemáticas) (ver DBA 3 Sociales)</p>	<p>Identifica las aplicaciones que tienen las TIC. Identifica la historia, conceptos, funciones principales, partes externas, encendido y apagado de la computadora. Participa activamente del proyecto de transferencia con los grados inferiores (uso pedagógico de las TIC)</p>	<p>Textos digitales</p>
<p>Identifica fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforma. Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p>	<p>¿Permiten las fuentes y las distintas transformaciones de la energía conseguir mayores avances en los procesos tecnológicos? ¿Por qué es importante tener una buena salud física y mental?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Fuentes y tipos de energía (energía solar, energía muscular, energía eólica...).</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Uso responsable de la tecnología</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Mi mente y mi cuerpo son importantes.</p>	<p>Los estudiantes comprenderán que las diferentes manifestaciones del lenguaje le permiten construir relaciones transformadoras con el mundo, con el otro y consigo mismo, mediante su utilización eficiente en contextos cotidianos. (Ver DBA 2-5-7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes formularán y resolverán situaciones</p>	<p>Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía; da un uso adecuado y responsable a la tecnología para beneficio propio y de la sociedad. Identifica la importancia de vivir sanamente manteniendo una buena relación con Dios y las personas, a través del cuidado del cuerpo y la mente, lo cual le permite tener un estilo de vida saludable. Reconoce los diferentes bienes y servicios que se prestan en comunidad</p>	<p>Sangre de Campeón Carlos Cautemoc Sánchez</p>



	¿Reconozco los servicios a los que tengo derecho como ciudadano y la manera cómo puedo acceder a ellos?	Bienes y servicios que presta la comunidad (salud - hospitales, seguridad – policía, catástrofes – bomberos, defensa civil...).	problema propias de la realidad nacional que requieran para su solución saberes matemáticos, tecnológicos y elementos de la comunicación oral y escrita (Ver DBA 3-5-6-7-8 Lenguaje) (Ver DBA 8-10-11 Matemáticas) (ver DBA 3 Sociales) Los estudiantes establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en el respeto y la sana convivencia, manifiestos en su comportamiento en situaciones escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)	Reconoce las aplicaciones que se pueden generar con la energía solar, muscular, eólica, entre otras. Participa con sus profesores, compañeros y compañeras en proyectos colectivos orientados al bien común y a la solidaridad. Presenta sus trabajos y actividades académicas oportunamente y en forma adecuada Asume una actitud reflexiva y positiva para las clases, las prácticas y los proyectos de aula	
Describe las características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y sabe utilizarlos en forma segura.	¿Han posibilitado los procesos tecnológicos mayor comodidad y bienestar a la	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Aplicación de la energía solar, energía muscular, energía eólica...	Los estudiantes manejarán la información a nivel personal, desde la presencialidad y la virtualidad; manifiestos en características éticas y morales frente	Reconoce las aplicaciones que se pueden generar con la energía solar, muscular, eólica, entre otras. Reflexiona sobre las precauciones que se deben	Textos digitales Sangre de Campeón sin cadenas.



<p>Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p> <p>Utiliza adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición.</p>	<p>vida del hombre?</p> <p>¿Uso el computador como una herramienta que posibilita mejorar mis procesos de aprendizaje mediante el uso de diferentes programas?</p>	<p>Precauciones en la manipulación de productos.</p> <p>Esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.</p> <p>El teclado</p> <p>Programas: Word, Excel.</p>	<p>al uso de códigos, normas, respeto de fuentes; que promuevan la construcción de cultura e identidad. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>tener al manipular diferente productos.</p> <p>Explora diferentes posibilidades que tiene el uso de las TIC mediante el diseño de dibujos, esquemas, diagramas y la aplicación del programa Word y Excel.</p>	<p>Carlos Cautemoc Sánchez</p>
<p>Identifica fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforma.</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p>	<p>¿Reconozco el alcance de los riesgos a los que me expongo cuando uso artefactos tecnológicos sin tener en cuenta recomendaciones y precauciones?</p> <p>¿Son los testimonios una forma</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Transformación de las fuentes de energía. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Fallas y recomendaciones que presentan los artefactos y productos. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Experiencias exitosas</p>	<p>Los estudiantes formularán y resolverán situaciones problema propias de la realidad nacional que requieran para su solución saberes matemáticos, tecnológicos y elementos de la comunicación oral y escrita (Ver DBA 3-5-6-7-8 Lenguaje) (Ver DBA 8-10-11 Matemáticas) (ver DBA 3 Sociales)</p>	<p>Identifica como es la transformación de las fuentes de energía.</p> <p>Reconoce la importancia de estudiar el emprendimiento a través del aprendizaje de experiencias exitosas.</p> <p>Analiza las diferentes fallas y recomendaciones que se presentan en los diferentes artefactos y productos.</p> <p>Reconoce los cuidados de las instituciones de salud, de información, entre otras</p>	<p>El viaje.com</p>



<p>Participa con los profesores, compañeros y compañeras en proyectos colectivos orientados al bien común y a la solidaridad.</p>	<p>para conocer y comprender a los demás?</p>	<p>Cuidados de las instituciones de salud, de información, entre otras.</p>	<p>Plantearán y confrontarán preguntas que permitan crear ambientes de reflexión y promuevan la indagación e investigación; manifiestas en una participación activa, abierta y dinámica en actividades escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes producirán textos narrativos, informativos, argumentativos, propositivos, en un nivel básico, a través de diferentes portadores con una estructura gramatical adecuada, hilos conductores claros y coherentes (Ver DBA 3-6-8 Lenguaje)</p>	<p>Identifica las ventajas, desventajas y seguridad frente al uso de los artefactos</p> <p>Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos.</p> <p>Presenta sus trabajos y actividades académicas oportunamente y en forma adecuada.</p>	
<p>Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos</p>	<p>¿Uso el computador como una herramienta que posibilita</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE TECNOLOGÍA Las TIC y sus aplicaciones</p>	<p>Los estudiantes manejarán la información a nivel personal, desde la presencialidad y la</p>	<p>Reconoce diferentes posibilidades que tiene el uso de las TIC</p>	<p>Textos digitales</p>



<p>tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Incorpora las actividades de diseño, las cuales permiten el desarrollo de habilidades de representación, previsión de ideas y de transformación de situaciones dadas.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p>	<p>mejorar mis procesos de aprendizaje mediante el uso de diferentes programas? ¿Logro reconocer algunas de las fallas más frecuente en el uso de artefactos tecnológicos?</p>	<p>Ventajas y desventajas de los artefactos tecnológicos. Seguridad frente al uso de los artefactos y los procesos. Programas: power point</p>	<p>virtualidad; manifiestos en características éticas y morales frente al uso de códigos, normas, respeto de fuentes; que promuevan la construcción de cultura e identidad. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>Explora diferentes posibilidades que tiene el uso de las TIC mediante la aplicación del programa power point.</p> <p>Identifica las ventajas, desventajas y seguridad frente al uso de los artefactos y los procesos.</p>	
<p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p> <p>Valora la actividad en ciencia y tecnología, como un proceso social con efectos</p>	<p>¿Analizo el alcance de no hacer uso adecuado y responsable de los recursos tecnológicos? ¿Desarrollar proyectos permite ser una persona productiva?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA El hombre: ser en evolución. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Cuidados de los recursos tecnológicos. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p>	<p>Los estudiantes comprenderán que las diferentes manifestaciones del lenguaje le permiten construir relaciones transformadoras con el mundo, con el otro y consigo mismo, mediante su utilización eficiente en contextos cotidianos. (Ver DBA 2-5-7 Lenguaje)</p>	<p>Destaca aspectos importantes en la evolución del ser humano.</p> <p>Identifica los cuidados que se deben tener con los recursos tecnológicos.</p> <p>Reconoce la importancia de ampliar sus habilidades y destrezas a través de la planificación y desarrollo de proyectos que les sirva para mostrarse como persona emprendedora.</p>	<p>El viaje.com Margarita Londoño</p>



<p>para la sociedad y el entorno.</p>	<p>¿Conozco alguna reglamentación para acceder a los bienes y servicios, y se cómo proceder en caso de que me sean negados?</p>	<p>Proyecto de emprendimiento</p> <p>Políticas (normas y leyes) de gobierno frente a los servicios que nos presta el Estado a la comunidad.</p>	<p>Formularán y resolverán situaciones problema propias de la realidad nacional que requieran para su solución saberes matemáticos, tecnológicos y elementos de la comunicación oral y escrita (Ver DBA 3- 5- 6-7-8 Lenguaje). (Ver DBA 8-10-11 Matemáticas) (ver DBA 3 Sociales)</p>	<p>Identifica las normas y leyes que se rigen frente a los servicios que el estado nos presta.</p>	
<p>Incorpora las actividades de diseño, las cuales permiten el desarrollo de habilidades de representación, previsión de ideas y de transformación de situaciones dadas.</p>	<p>¿Qué incidencia tiene la aplicación de las instrucciones en manuales de los artefactos tecnológicos?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Las TIC y sus aplicaciones</p> <p>Programas: Word, Excel, Power Point.</p> <p>Plataforma educativa Edmodo, correo electrónico .</p> <p>Instrucciones y manuales de los artefactos tecnológicos</p>	<p>Los estudiantes manejarán la información a nivel personal, desde la presencialidad y la virtualidad; manifiestos en características éticas y morales frente al uso de códigos, normas, respeto de fuentes; que promuevan la construcción de cultura e identidad. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>Reconoce diferentes posibilidades que tiene el uso de las TIC, en beneficio de su proceso personal, pedagógico y social.</p> <p>Explora diferentes posibilidades que tiene el uso de las TIC mediante la aplicación del programa Word, Excel, Power Point ; la utilización de la Plataforma educativa Edmodo y el correo electrónico</p> <p>Presenta sus trabajos y actividades académicas oportunamente y en forma adecuada.</p> <p>Sigue correctamente las reglas, indicaciones e instrucciones</p>	<p>Textos digitales</p>



				trabajadas en clase, en la plataforma educativa Edmodo y el proyecto de transferencia con los grados inferiores (Uso pedagógico de las TIC)	
Valoración continua	<p>Se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento, todo esto mediante el acompañamiento permanente del docente, para ello se desarrollará y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, analizar, interpretar, proponer, resolver y pensar.</p> <p>Para tal fin se tendrá en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none">-Exploración de saberes previos-Talleres en clase-Trabajos individuales y en equipo-Desarrollo de actividades de clase.-Explicaciones y orientaciones-Tutoriales en el blog-Actividades que permitan la participación.-Concursos-Uso de las TIC--Actividades de consolidación para la casa-Uso y elaboración herramientas tecnológicas.-Consultas-Proyectos de experimentación y observación.-Uso de lenguaje tecnológico.-Actividades <i>de</i> refuerzo y recuperación-La adquisición de seguridad al expresar sus ideas frente a sus compañeros en tareas y exposiciones.-la producción escrita basada en las actividades, talleres y trabajos realizados.- Sistematización de la información recogida mediante la aplicación de distintas estrategias de búsqueda y obtención de esta.- Valoración de desempeño. (Superior, Alto, Básico, Bajo).				



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Quinto			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p> <p>Valora la actividad en ciencia y tecnología, como un proceso social con efectos para la sociedad y el entorno y, que por tanto, es necesario que los individuos participen en la evaluación y el control de la actividad tecnológica.</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas</p>	<p>¿Cuál es la historia de la tecnología y qué aportes a dado en beneficio de la sociedad?</p> <p>¿Hemos reflexionado sobre la relación ambiente-tecnología?</p> <p>¿ser líder implica tener una buena relación con los demás</p> <p>¿Somos conscientes de los beneficios que nos trae la práctica de los reglamentos para favorecer el manual de convivencia institucional?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Historia de la tecnología y sociedad Quehacer tecnológico: Necesidades humanas, proceso inventivo y diseño.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Impacto ambiental</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Trabajo en equipo- liderazgo</p> <p>Reglamento de aula de informática y</p>	<p>Los estudiantes plantearán y confrontarán preguntas que permitan crear ambientes de reflexión y promuevan la indagación e investigación; manifiestas en una participación activa, abierta y dinámica en actividades escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje)</p> <p>Ayudar a los estudiantes a manejar la información a nivel personal, desde la presencialidad y la virtualidad; manifiestos en características éticas y morales frente al uso de códigos, normas, respeto de fuentes; que promuevan la construcción de cultura e identidad. (Ver DBA 2-6-7-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes establecerán relaciones consigo mismo, con el otro y con lo otro; basadas en el respeto y la</p>	<p>Identifica la historia la tecnología y los aportes que se han dado en beneficio de la sociedad.</p> <p>Realiza análisis conceptuales de temáticas que tienen que ver con el uso responsable de la tecnología y la protección del medio ambiente.</p> <p>Identifican el reglamento del aula de informática y tecnología y los alcances que trae la práctica del mismo en beneficio del Manual de convivencia institucional.</p> <p>Presenta sus trabajos y actividades académicas oportunamente y en forma adecuada.</p> <p>Sigue correctamente las reglas, indicaciones e instrucciones trabajadas en clase</p>	<p>Inspiración para todos los días. Robin Sharma</p> <p>Las fábulas de Humberto. Humberto González</p> <p>Querido Hijo: estás despedido Jordi Sierra</p> <p>La evolución de la tecnología - Slideshare</p>



<p>que contribuyen a la transformación del entorno.</p> <p>Reconoce el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones.</p> <p>Lee, interpreta y se encamina hacia investigaciones tecnológicas en clase.</p>		<p>tecnología</p>	<p>sana convivencia, manifiestos en su comportamiento en situaciones escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje) (ver DBA 7 Sociales)</p>	<p>Cumple con las normas establecidas para el aula de informática y tecnología Establece relaciones armoniosas con su entorno escolar, haciendo visible en Manual de Convivencia</p>	
<p>Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos.</p> <p>Comprende que el saber tecnológico se materializa en artefactos, procesos y sistemas que permiten a su vez ofrecer productos y servicios para el mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>¿La apropiación y el uso adecuado de la tecnología, puede generar cambios positivos ya favorecer el desarrollo integral del individuo?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Las TIC y sus aplicaciones</p> <p>Cuidados que se deben tener para el ingreso y permanencia en la sala de informática y tecnología</p> <p>La computadora: Partes externas, funciones principales, encendido y</p>	<p>Formularán y resolverán situaciones problema propias de la realidad nacional que requieran para su solución saberes matemáticos, tecnológicos y elementos de la comunicación oral y escrita. (Ver DBA 1-5-6-7-8 Lenguaje) (Ver DBA 10-11-12 Matemáticas) (ver DBA 3 Sociales)</p> <p>Los estudiantes propondrán acciones que posibiliten la resolución de conflictos en diferentes contextos empleando un lenguaje dialógico y</p>	<p>Los estudiantes identifican estrategias para el uso responsable de las TIC.</p> <p>Los estudiantes identifican las funciones principales, parte externa, encendida y apagada de la computadora.</p> <p>Participa activamente del proyecto de transferencia con los grados inferiores (uso pedagógico de las TIC)</p>	<p>Textos digitales</p>



		apagado (repaso).	asertivo en las relaciones interpersonales que promuevan ambientes sanos, productivos y formativos. (Ver DBA 5-6-7 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)		
<p>Reconoce artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales.</p> <p>Reconoce los artefactos como una de las manifestaciones de la tecnología los cuales se refieren a herramientas, aparatos, dispositivos, instrumentos y máquinas, entre otros, los cuales sirven para una gran variedad de funciones.</p> <p>Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>¿Cuáles son los tipos de energía y cómo se da su transformación?</p> <p>¿Cómo se clasifican los artefactos y que utilidades nos brindan según diferentes contextos?</p> <p>¿Cuáles son nuestros aportes para minimizar la contaminación?</p> <p>¿Por qué es importante tener en cuenta los antecedentes de una idea emprendedora?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Energía y su transformación</p> <p>Generalidades y clasificación de los artefactos</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA</p> <p>Contaminación.</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Experiencias emprendedoras</p> <p>Los artefactos y su utilidad según el contexto social (social, económico y</p>	<p>Los estudiantes leerán comprensivamente diferentes textos y contextos, con el fin de recrear sentidos y significados, manifiestos en producciones lingüísticas diversas y producción de hipótesis. (Ver DBA 5-6-7-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes plantearán y confrontarán preguntas que permitan crear ambientes de reflexión y promuevan la indagación e investigación; manifiestas en una participación activa, abierta y dinámica en actividades escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes propondrán acciones que posibiliten la resolución de conflictos en diferentes contextos empleando un</p>	<p>Identifica los tipos de energía y sus transformaciones.</p> <p>Promueve actitudes y acciones frente al uso de artefactos y en distintos procesos en que interviene la tecnología.</p> <p>Realiza análisis conceptuales de temáticas que tienen que ver con el uso responsable de la tecnología y la protección del medio ambiente.</p> <p>Identifica diferentes artefactos y la utilidad de los mismos en diferentes contextos.</p> <p>Participa activamente del proyecto de transferencia con los grados inferiores (manejo de las TIC)</p> <p>Presenta sus trabajos y actividades académicas</p>	<p>El club de los raros. Jordi Sierra</p> <p>Rado: El cuento de la energía</p> <p>El bosque herido. Cuento ecologico - Monografias.com</p>



<p>Adquiere seguridad para hacer conjeturas, para preguntar por qué, para explicar su razonamiento, para argumentar y para resolver problemas tecnológicos.</p>		<p>cultural...)</p>	<p>lenguaje dialógico y asertivo en las relaciones interpersonales que promuevan ambientes sanos, productivos y formativos. (Ver DBA 5-6-7 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>oportunamente y en forma adecuada.</p>	
<p>Describe las características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y sabe utilizarlos en forma segura. Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología.</p> <p>Utiliza adecuadamente los espacios y recursos a mi disposición.</p>	<p>¿Qué beneficios nos trae a nivel escolar la implementación de las TIC y el manejo seguro de ellas?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Las TIC y sus aplicaciones: Creación de blogs Mapas conceptuales Programa: Word. El computador (historia, conceptos) Hardware, Software Componentes básicos de un PC seguridad frente al uso de los artefactos y los procesos</p>	<p>Los estudiantes manejarán la información a nivel personal, desde la presencialidad y la virtualidad; manifiestos en características éticas y morales frente al uso de códigos, normas, respeto de fuentes; que promuevan la construcción de cultura e identidad. (Ver DBA 2-6-7-8 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>Explora diferentes posibilidades que tiene el uso de las TIC mediante el diseño de mapas conceptuales y la aplicación del programa Word.</p> <p>Identifica la historia, conceptos, diferencias entre hardware y software, componentes básicos y seguridad frente al uso de la computadora.</p> <p>Se apropia del uso de herramientas e instrumentos para proponer diseños creativos</p> <p>Asume una actitud reflexiva y positiva para las clases, las prácticas y los proyectos de aula e institucionales</p>	<p>Textos digitales</p>
<p>Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de</p>	<p>¿La necesidad de conocer las ventajas y desventajas de los</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p>	<p>Los estudiantes leerán comprensivamente diferentes textos y</p>	<p>Identifica las generalidades, clasificación, características, ventajas, desventajas en el</p>	<p>Querido hijo: estamos en huelga.</p>



<p>artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p> <p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p> <p>Participa con los profesores, compañeros y compañeras en proyectos colectivos orientados al bien común y a la solidaridad.</p> <p>Desarrolla acciones para mejorar continuamente en distintos aspectos de la vida con base en lo que aprendo de los demás.</p>	<p>artefactos tecnológicos, posibilita un mayor manejo y cuidado de los mismos?</p> <p>¿Qué acciones concretas se realizan a diario en pro del desarrollo sostenible y la calidad de vida de las personas?</p> <p>¿De qué forma la naturaleza se convierte en un factor productivo?</p> <p>¿Conozco los bienes y servicios que se ofrecen en la comunidad y apporto en alguno de ellos?</p>	<p>Características, dificultades, deficiencias o riesgos en el empleo de los artefactos. Ventajas y desventajas de los artefactos tecnológicos.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Desarrollo sostenible</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Ecología y productividad</p> <p>Bienes y servicios que presta la comunidad (salud - hospitales, seguridad - policía, catástrofes - bomberos, defensa civil, entre otros)</p>	<p>contextos, con el fin de recrear sentidos y significados, manifiestos en producciones lingüísticas diversas y producción de hipótesis. (Ver DBA 5-6-7-8 Lenguaje)</p> <p>Plantearán y confrontarán preguntas que permitan crear ambientes de reflexión y promuevan la indagación e investigación; manifiestas en una participación activa, abierta y dinámica en actividades escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes propondrán acciones que posibiliten la resolución de conflictos en diferentes contextos empleando un lenguaje dialógico y asertivo en las relaciones interpersonales que promuevan ambientes sanos, productivos y formativos. (Ver DBA 5-6-7 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>empleo de los artefactos tecnológicos. Identifica acciones en pro del desarrollo sostenible del medio ambiente y la calidad de vida de los individuos.</p> <p>Identifica diferentes artefactos y la utilidad de los mismos en diferentes contextos.</p> <p>Identifica algunos bienes y servicios que se ofrecen en la comunidad, para colaborar con su cuidado y buen uso; valorando sus beneficios sociales.</p> <p>Identifica diferentes riesgos laborales. Promueve actitudes y acciones frente al uso de artefactos en distintos procesos en que interviene la tecnología</p> <p>Presenta sus trabajos y actividades académicas oportunamente y en forma adecuada.</p> <p>Participa activamente del proyecto de transferencia con los grados inferiores (manejo de las TIC)</p>	<p>Jordi Sierra</p> <p>Los artefactos tecnológicos de mi entorno - Eduteka - Universidad Icesi</p> <p>desarrollo sostenible ecologico - EnCuentos</p>
---	---	--	--	---	---



		Riesgos laborales: Seguridad, higiene, ergonomía			
<p>Incorpora las actividades de diseño, las cuales permiten el desarrollo de habilidades de representación, previsión de ideas y de transformación de situaciones dadas.</p> <p>Hace uso de términos que involucren el lenguaje de la tecnología</p>	<p>¿Aprovecho las posibilidades que tiene el uso de las TIC, para fortalecer mis procesos de aprendizaje?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Periféricos de entrada y salida, Tipos de dispositivos de almacenamiento</p> <p>Las TIC y sus aplicaciones: Creación de sitio Web Programa: Power point- Powtoon Plataforma Educativa Edmodo</p>	<p>Los estudiantes manejarán la información a nivel personal, desde la presencialidad y la virtualidad; manifiestos en características éticas y morales frente al uso de códigos, normas, respeto de fuentes; que promuevan la construcción de cultura e identidad. (Ver DBA 2-6-7-8 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>Identifica las posibilidades que tiene el uso de las TIC</p> <p>Explora diferentes posibilidades para el uso de las TIC</p> <p>Identifica periféricos y tipos de dispositivos de almacenamiento</p> <p>Asume una actitud reflexiva y positiva para las clases, las prácticas y los proyectos de aula e institucionales</p>	<p>Textos digitales</p>
<p>Describe las características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y los utiliza en forma segura.</p>	<p>¿Estamos alertas frente a las fallas que pueden presentar los artefactos y productos?</p> <p>¿Somos cuidadosos con los diferentes recursos que me</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Fallas que presentan los artefactos y los productos.</p>	<p>Ayudar a los estudiantes a producir textos narrativos, informativos, argumentativos, propositivos, en un nivel básico, a través de diferentes portadores con una estructura gramatical adecuada, hilos</p>	<p>Identifica las fallas que pueden presentar en los artefactos y productos.</p> <p>Identifica los diferentes cuidados que tienen los recursos tecnológicos.</p>	<p>El asesinato de la profesora de ciencias. Jordi Sierra</p> <p>Texto informativo: Desarrollo tecnológico,</p>



<p>Entiende que la formación en tecnología permite reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a problemas que contribuyen a la transformación del entorno.</p> <p>Lee, interpreta y se encamina hacia investigaciones tecnológicas en clase.</p> <p>Identifica los elementos que pueden mejorar una situación dada.</p>	<p>brindan en la institución?</p> <p>¿Desarrollar proyectos permite ser una persona productiva?</p> <p>¿Somos conscientes de practicar en los diferentes ambientes las normas para tener una buena salud?</p>	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Cuidados de los recursos tecnológicos</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Planifico mi proyecto de emprendimiento</p> <p>Normas de prevención de salud (vacunas), y accidentes.</p>	<p>conductores claros y coherentes (Ver DBA 4-5-6-7-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes plantearán y confrontarán preguntas que permitan crear ambientes de reflexión y promuevan la indagación e investigación; manifiestas en una participación activa, abierta y dinámica en actividades escolares. (Ver DBA 5-7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes propondrán acciones que posibiliten la resolución de conflictos en diferentes contextos empleando un lenguaje dialógico y asertivo en las relaciones interpersonales que promuevan ambientes sanos, productivos y formativos. (Ver DBA 5-6-7 Lenguaje) (ver DBA 8 Sociales)</p>	<p>Identifica e implementa las normas para tener una buena salud.</p> <p>Reconoce la importancia de ampliar sus habilidades y destrezas a través de la planificación y desarrollo de proyectos que les sirva para mostrarse como persona emprendedora</p> <p>Participa con sus profesores, compañeros y compañeras en proyectos investigativos, estrategias pedagógicas y de transferencia orientados al bien común y al aprendizaje.</p> <p>Asume una actitud reflexiva y positiva para las clases, las prácticas y los proyectos de aula e institucionales</p>	<p>impacto sobre el medio ambiente y la salud</p> <p>5 lecciones de fábulas para emprendedores - Entrepreneur</p> <p>Cuento "El hada VacunHada", para perder el miedo a las vacunas</p>
<p>Adquiere habilidades y destrezas tecnológicas mediante el uso racional, organizado, planificado y creativo de recursos.</p>	<p>¿El uso de diferentes herramientas escolares posibilita avanzar en procesos</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Las TIC y sus aplicaciones:</p>	<p>Los estudiantes formularán y resolverán situaciones problema Todas las áreas propias de la realidad nacional</p>	<p>Identifica la aplicabilidad y el uso que tienen las diferentes herramientas escolares.</p>	<p>Textos digitales</p>



	de innovación y creatividad?	Creación de sitio Web, Plataforma educativa Edmodo, correo electrónico, canal Programas: Power point, Powtoon Aplicabilidad y uso de las herramientas escolares	que requieran para su solución saberes matemáticos, tecnológicos y elementos de la comunicación oral y escrita (Ver DBA 1-5-6-7-8 Lenguaje) (Ver DBA 10-11-12 Matemáticas) (ver DBA 3 Sociales)	Explora diferentes posibilidades que tiene el uso de las TIC mediante la creación de sitio Web, la Plataforma educativa Edmodo, el correo electrónico, el canal de tv y los programas Power point y Powtoon Presenta sus trabajos y actividades académicas oportunamente y en forma adecuada. Sigue correctamente las reglas, indicaciones e instrucciones trabajadas en clase, en la plataforma educativa Edmodo y el proyecto de transferencia con los grados inferiores (Uso pedagógico de las TIC) Descubre en las TIC, posibilidades que permiten la creación, el desarrollo de ideas emprendedoras y la edificación de un mundo humano e innovador.	
Valoración continua	Se pretende que los estudiantes construyan su propio conocimiento, todo esto mediante el acompañamiento permanente del docente, para ello se desarrollará y aplicarán diferentes actividades que los lleven a descubrir, analizar, interpretar, proponer, resolver y pensar. Para tal fin se tendrá en cuenta: -Exploración de saberes previos -Talleres en clase				



- Trabajos individuales y en equipo
- Desarrollo de actividades de clase.
- Explicaciones y orientaciones
- Tutoriales en el blog
- Actividades que permitan la participación.
- Concursos
- Uso de las TIC
- Laboratorios tecnológicos.
- Actividades de consolidación para la casa
- Uso y elaboración herramientas tecnológicas.
- Investigaciones
- Proyectos de experimentación y observación.
- Uso de lenguaje tecnológico.
- Actividades *de* refuerzo y recuperación
- La adquisición de seguridad al expresar sus ideas frente a sus compañeros en tareas y exposiciones.
- la producción escrita basada en las actividades, talleres y trabajos realizados.
- Sistematización de la información recogida mediante la aplicación de distintas estrategias de búsqueda y obtención de esta.
- Valoración de desempeño. (Superior, Alto, Básico, Bajo).



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Sexto			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Identifica al hombre como el único creador de la tecnología y los avances desde que surge el pensamiento humano.</p> <p>Analiza mediante un paralelo la influencia que ha tenido la tecnología en la vida del hombre y su entorno.</p> <p>Comprende el concepto de emprendimiento a través del análisis de situaciones, vivencias y experiencias que les permita utilizarlas en su diario vivir.</p>	<p>¿Cuál es el origen e historia de la tecnología?</p> <p>¿Cómo ha influenciado la tecnología en la vida del hombre y en su entorno?</p> <p>¿Asumir una actitud emprendedora permite mejorar la calidad de vida?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Tecnología -Concepto Origen de la Tecnología. Origen del hombre Edad de piedra Edad de bronce Edad de hierro Edad media Edad Moderna</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA ¿Qué es el medio Ambiente? Paralelo del Medio Ambiente (antes ahora) Cambio climático. Calentamiento global. Aspectos positivos y negativos.</p> <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD El emprendimiento Cualidades de un emprendedor</p>	<p>Los estudiantes comprenderán el origen de la tecnología descubriendo cada uno de los avances que se dieron durante cada una de las edades, para su propio beneficio. (ver DBA 2-6 Lenguaje) (ver DBA-3 Matemáticas)</p> <p>Los estudiantes comprenderán como ha influenciado la tecnología en la vida del hombre y en su entorno.</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia estudiar el concepto de emprendimiento a través del análisis de situaciones, vivencias y experiencias que les permita utilizarlas en su diario vivir. (ver DBA 6 Lenguaje)</p> <p>Transferir el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 10 Matemáticas)</p> <p>Demostrar capacidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversos problemas. (ver DBA 7 Lenguaje) (ver DBA -8 Matemáticas)</p>	<p>Reconoce al hombre como el único autor de la tecnología, el cual desarrolla su mente, siguiendo todo un proceso para mejorar su calidad de vida.</p> <p>Analiza la influencia que ha tenido la tecnología en la vida del hombre y su entorno, teniendo en cuenta los aspectos positivos y negativos.</p> <p>Comprende la importancia que tiene el emprendimiento para mejorar su calidad de vida</p>	<p>Lecturas científicas.</p> <p>Lectura informativa.</p> <p>Lectura crítica</p> <p>Textos narrativos.</p> <p>Texto literario</p> <p>Textos informativos.</p> <p>Textos descriptivos</p> <p>Textos históricos: El Papel del trabajo en la transforma</p>



			Establecer relaciones de respeto y aceptación por las diferentes formas de pensamiento que difieren de la propia, generando ambientes de sana convivencia (ver DBA 8 Lenguaje)		ción del mono en hombre. Federico Engles. Textos digitales
*Elabora el reglamento o normas a tener en cuenta en la sala de Tecnología y en la de Informática Descubre el pasado de los computadores y la informática	¿Cuál es el reglamento de la sala de Tecnología e Informática? ¿Cuál es el pasado de los computadores y la Informática?	TECNOLOGIA Y SOCIEDAD Manual de convivencia. Elaboración del reglamento. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Generalidades de la informática Windows Historia del computador Componentes del computador Microsoft	Los estudiantes comprenderán la importancia de del reglamento de la sala de tecnología e Informática. Los estudiantes comprenderán cómo ha sido el proceso de desarrollo de la informática desde sus inicios hasta nuestros días utilizando diferentes recursos tecnológicos para valorar su importancia en el desarrollo de las culturas. (ver DBA 2-6 Lenguaje) (ver DBA -10 Matemáticas)	Comprende la importancia del buen manejo de la sala de tecnología y de informática. Comprende todo el proceso y desarrollo de los computadores, desde sus inicios hasta nuestros días	Texto periodístico La Cultura del emprendimiento. Angélica Aguirre Espinosa Educación para el emprendimiento.
Identifica algunas invenciones que se dieron en las civilizaciones antiguas.	¿Qué invenciones se dieron en las civilizaciones antiguas?	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Las invenciones Antiguo Egipto Europa Tribal - Antigua Grecia, Roma, India, China, Incas, Mayas	Los estudiantes reconocerán algunos sucesos e inventos que se dieron en algunas civilizaciones antiguas, dando un gran valor a la historia de nuestros antepasados en el desarrollo de las culturas más destacadas. (ver DBA 1 Lenguaje)	Reconoce algunas invenciones que se dieron en las civilizaciones antiguas.	Nivel c Editorial Norma Educación para el emprendimiento.
Reconoce el funcionamiento de cada una de	¿Cómo identifico las funciones del teclado?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA El teclado y sus	Los estudiantes comprenderán la importancia de utilizar adecuadamente el teclado para la realización de sus trabajos escritos	Maneja con gran habilidad el teclado de un computador.	Nivel D Editorial Norma



<p>las partes del teclado.</p> <p>Comprende la importancia de conocer la manera cómo funciona una empresa a través del estudio de sus características lo cual les servirá para desarrollar ideas productivas.</p>	<p>¿De qué manera la empresa es un lugar que permite el desarrollo de competencias?</p>	<p>funciones. Encendido y apagado Manejo de la barra de herramientas Textos en Word</p> <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <p>La organización La empresa Concepto de materia prima, producto y servicio</p>	<p>(ver DBA 8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de conocer la manera cómo funciona una empresa a través del estudio de sus características lo cual les servirá para desarrollar ideas productivas. (ver DBA 8 Lenguaje) (Ver DBA 10 Matemáticas)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversos problemas. (ver DBA 2-8 Lenguaje) (Ver DBA 10 Matemáticas)</p> <p>Identificar el proceso que deben aplicar para hallar la solución a interrogantes matemáticos, estableciendo relaciones entre conceptos y acciones prácticas de acuerdo a un contexto dado. (Ver DBA 9-10 Matemáticas)</p> <p>Aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana.</p>	<p>Reconoce el funcionamiento de una empresa, a través de los estudios de sus características, lo cual le servirá para desarrollar ideas productivas.</p>	
<p>Reconoce los principios de la edad moderna.</p>	<p>¿Cuáles fueron los principios de la edad Moderna?</p>	<p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <p>La revolución Industrial El siglo XIX El siglo XX</p>	<p>Los estudiantes comprenderán los principios de la Edad Moderna y algunos hechos históricos que se dieron en esta, resaltando los grandes avances tecnológicos. (Ver DBA 6 Lenguaje)</p>	<p>Reconoce cada uno de los avances tecnológicos y su proceso a medida que el hombre</p>	



			(ver DBA -3 Matemáticas)	desarrolla su capacidad creadora.
<p>Reconoce Power point como una herramienta importante en la presentación y sustentación de sus trabajos.</p> <p>Comprende la importancia de desarrollar ideas productivas a través de la elaboración de proyectos emprendedores.</p>	<p>¿Cómo realizo presentaciones interactivas en PowerPoint?</p> <p>¿Qué tan importante es la creatividad en el desarrollo de una idea productiva a través de la elaboración de proyectos emprendedores,</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA PowerPoint Hipervínculos Agrupar y desagrupar imágenes Autoformas</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA La creatividad un elemento esencial en el trabajo Como presentar un proyecto emprendedor</p>	<p>Los estudiantes realizarán presentaciones interactivas en Microsoft Power Point sobre eventos significativos del período escolar al aplicar hipervínculos, agrupar y/o desagrupar imágenes e insertar autoformas. (Ver DBA 2 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de desarrollar ideas productivas a través de la elaboración de proyectos emprendedores, los cuales les permitirán mostrarse como personas creativas.</p> <p>Identificar el proceso que deben aplicar para hallar la solución a interrogantes matemáticos, estableciendo relaciones entre conceptos y acciones prácticas de acuerdo a un contexto dado. (Ver DBA 9-10 Matemáticas)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 1 Lenguaje) (Ver DBA 10 Matemáticas)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno.</p>	<p>Realiza efectos personalizados en una presentación de Power point</p> <p>Aporta ideas para desarrollar proyectos con creatividad,</p>



			(Ver DBA 1-6 Lenguaje)	
<p>Reconoce el programa de Microsoft Publisher como una herramienta para la elaboración de Plegables.</p> <p>Comprende la importancia de asumir el perfil emprendedor, a través de actividades prácticas las cuales les permitirán desarrollar sus ideas y aplicarlas en su diario vivir.</p>	<p>¿Cuáles fueron los inventos más destacados en la tecnología?</p> <p>¿Cómo elaborar plegables en Microsoft Publisher?</p> <p>¿De qué forma Desarrollar proyectos permite ser una persona productiva</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Historia y origen de algunos inventos. Concepto Pasos para ingresar a Microsoft Publisher Selección del modelo en folletos Imágenes Textos</p> <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD Planeación de proyectos Proyecto de emprendimiento La evaluación y seguimiento de un proyecto emprendedor</p>	<p>Los estudiantes reconocerán el programa de Microsoft Publisher como un programa que permite preparar con mucha facilidad trabajos como folletos, tarjetas, rótulos, etc. (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de asumir el perfil emprendedor, a través de actividades prácticas las cuales les permitirán desarrollar sus ideas y aplicarlas en su diario vivir. (Ver DBA 1 Lenguaje) (ver DBA -9 -10 Matemáticas)</p> <p>Identificar el proceso que deben aplicar para hallar la solución a interrogantes matemáticos, estableciendo relaciones entre conceptos y acciones prácticas de acuerdo a un contexto dado. (Ver DBA 9-10 Matemáticas)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 1-6-8 Lenguaje)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno. (Ver DBA 2-4-8 Lenguaje) (ver DBA 3 Matemáticas)</p>	<p>Aplica el programa de Microsoft Publisher a través de la elaboración de un plegable.</p> <p>Asumir el perfil emprendedor, a través de actividades prácticas las cuales les permitirán desarrollar sus ideas y aplicarlas en su diario vivir.</p>



valoración continua

Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.

Criterios de evaluación

- Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.
- Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.
- Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.
- Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.
- Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).
- Presentación estética de los trabajos y actividades.
- Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.
- Adecuaciones curriculares.

Instrumentos de evaluación

- Talleres y actividades.
- Desarrollo de guías y manuales.
- Análisis de casos.
- Evaluación individual y en grupo.
- Evaluación oral y escrita.
- Evaluación teórica y práctica.
- Socialización de los trabajos.
- Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita.
- Consultas de las diferentes temáticas.
- Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Séptimos			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
Reconozco principios y conceptos propios de la Tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.	¿Cómo utiliza la historia y la evolución de la tecnología para la transformación del entorno?	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Tecnología.</p> <p>Definición Historia y evolución de la tecnología Línea del tiempo de la historia de la tecnología</p>	<p>Los estudiantes reconocerán los principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. (Ver DBA 2-6 Lenguaje) (ver DBA 1-4 Matemáticas)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 2-6 Lenguaje)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno. (Ver DBA 1-6-8 Lenguaje) (ver DBA 3-8 Matemáticas)</p>	<p>Identifica hechos históricos en la evolución tecnológica y computacional que cambiaron el rumbo del desarrollo del hombre.</p> <p>Conoce los principios y conceptos de la tecnología.</p> <p>Identifico, ubico y explico las innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad en su contexto histórico.</p>	<p>Lecturas científicas.</p> <p>Lectura informativa.</p> <p>Lectura crítica</p> <p>Textos narrativos.</p> <p>Texto literario</p> <p>Textos informativos.</p> <p>Textos descriptivos</p> <p>Textos históricos</p> <p>Textos digitales</p> <p>Texto periodístico.</p>
Conoce cómo influye el entorno en una empresa, a través del análisis de factores internos y externos, lo cual	¿Es posible medir los riesgos de una idea de negocio cuando se conoce el	<p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <p>El emprendimiento</p>	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia de saber cómo influye el entorno en una empresa, a través del análisis de factores internos y externos, lo cual les</p>	<p>Defino claramente el concepto de emprendimiento</p>	



les servirán para medir los riesgos en un negocio.	entorno en que se encuentra la empresa?	El emprendimiento y su entorno Desarrollo de una habilidad a través del emprendimiento	servirán para medir los riesgos en un negocio. (Ver DBA 7-8 Lenguaje) (Ver DBA 1-8 Matemáticas)	Comprende la importancia de saber cómo influye el entorno en una empresa, teniendo en cuenta los factores internos y externos	
Reconoce la importancia de los procesadores de texto para sus trabajos académicos y cotidianos	¿Cómo por medio de la digitación se puede documentar ideas, experiencias y vivencias que se generan en el desempeño escolar utilizando Word?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Conceptos y origen de los procesadores de textos Inicio de Word Historia de Word Formas de iniciar Word Elementos de la pantalla Elaboración de textos simples en Word	Los estudiantes repasarán términos del área y utilizarán el procesador de textos Word para mejorar el proceso de digitación y realizar adecuadamente las actividades escolares (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA 3-6 Matemáticas)	Reconoce la importancia de los procesadores de texto para sus trabajos académicos y cotidianos Realiza textos simples que permiten mejorar sus trabajos académicos utilizando las funciones del procesador de textos Word Reconoce las principales funciones y acciones del teclado y su correcta digitación por medio del programa Word Utiliza de forma responsable el Internet como un medio de comunicación para	



				realizar diferentes actividades del área.
Identifica y ejerce su rol como ciudadano responsable a través del uso adecuado de los sistemas tecnológicos y medios de comunicación digital	¿Cuál es el uso adecuado de los sistemas tecnológicos?	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA</p> <p>Tecnología ambiental</p> <p>Sistemas Tecnológicos</p> <p>Tipos de sistemas Tecnológicos</p> <p>Sistemas mecánicos Sistemas eléctricos Sistemas hidráulicos Sistemas neumáticos</p>	<p>Los estudiantes identifican y ejercen su papel como ciudadano responsable a través del uso adecuado de los sistemas tecnológicos (mecánicos, eléctricos, hidráulicos y neumáticos) y medios de comunicación digital (Ver DBA 6 -8Lenguaje) (ver DBA 7 Matemáticas)</p> <p>Identificar el proceso que deben aplicar para hallar la solución a interrogantes matemáticos, estableciendo relaciones entre conceptos y acciones prácticas de acuerdo a un contexto dado. (Ver DBA 1-6 Matemáticas)</p> <p>Aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 6-8 Lenguaje)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el</p>	<p>Utiliza de forma responsable el Internet como un medio de comunicación para realizar diferentes actividades del área.</p> <p>Reconoce los tipos de sistemas tecnológicos que existen en su entorno.</p> <p>Aplica y ejerce la netiqueta como forma de convivencia y buen uso de los medios de comunicación digital en el ámbito educativo.</p>



			entorno. (Ver DBA 2-6-7 Lenguaje) (ver DBA 1-8 Matemáticas)	
Conoce la importancia del emprendimiento en el desarrollo productivo de una sociedad	¿De qué forma se ha adoptado el emprendimiento en el mundo?	TENOLOGIA Y SOCIEDAD Los talentos Desarrollo del talento humano El emprendimiento globalizado	Los estudiantes comprenderán la importancia del emprendimiento en el desarrollo productivo de una sociedad a través del estudio de factores culturales, económicos, lo cual les permitirá comprender la realidad social. (Ver DBA 2-4-5 Lenguaje) (ver DBA 1-6 Matemáticas)	Reconoce la importancia del emprendimiento en el desarrollo productivo de una sociedad
Reconoce el programa Microsoft Word como el procesador de textos que permite mejorar la presentación de documentos escritos en el contexto escolar.	¿Cómo mejorar la presentación de documentos escritos en el contexto escolar?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Word I Barra de herramientas de Word Guardar y abrir documentos en Word Edición básica de Word (copiar, pegar, cortar, deshacer, rehacer, desplazamientos)	Los estudiantes exploran las diversas opciones de Word para mejorar la presentación de documentos. (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA 8 Matemáticas) Los estudiantes utilizaran acertadamente Word y hará uso de las barras de herramientas presente en el programa (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA 1-8 Matemáticas) Los estudiantes describen brevemente y en sus propias palabras, el entorno de trabajo que presenta un procesador de texto con cada uno de los elementos que lo conforman [barra de título, banda de	Identifica como utilizar los elementos que componen la edición básica en cualquier documento de Word. Identifica las diferentes barras de herramientas y las opciones de estas. Reconoce el entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo). Reconoce como abrir y guardar un documento en Word.



			opciones, regla, barras de desplazamiento entre otros. (Ver DBA 2-6 Lenguaje) (ver DBA 1-6 Matemáticas)	
Reconoce la utilidad, beneficios, ventajas y desventajas del uso de tecnologías de la información y la comunicación	¿Cuál es la utilidad, beneficios, ventajas y desventajas del uso de tecnologías de la información y la comunicación?	TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Tecnologías de la información y la comunicación. (TIC)	Los estudiantes utilizarán las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar sus procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). (Ver DBA 1-2-6 Lenguaje) (ver DBA 6-8 Matemáticas) Aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 2-6 Lenguaje) Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno. (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA 1-8 Matemáticas)	Utiliza responsable y autónomamente las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo Analiza y explica 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
Conoce comprenderán la importancia de fomentar el emprendimiento a través del estudio	¿De qué forma el emprendimiento puede crear un estilo de vida favorable?	Estudio de la ley Ley 1014 del emprendimiento	Los estudiantes comprenderán la importancia de fomentar el emprendimiento a través del estudio de la ley 1014, lo cual les permitirá comprender por qué se	Comprende la importancia de la ley 1014 del emprendimiento en la sociedad



de la ley 1014, lo cual les permite comprender por qué se debe adoptar una cultura emprendedora.		La actitud emprendedora como estilo de vida	debe adoptar una cultura emprendedora. (Ver DBA 6 Lenguaje)		
Reconoce el programa Microsoft Word como el procesador de textos que permite mejorar la presentación de documentos escritos en el contexto escolar.	¿Cómo mejorar la presentación de documentos escritos en el contexto escolar?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Word II Operaciones básicas con texto Configurar página Imágenes de archivo Bordes y sombreado Tablas y cuadros de texto	Los estudiantes comprenderán cómo mejorar la presentación de sus escritos en Microsoft Word al aplicar configuración de página, insertar imágenes de archivo y/o aplicar bordes y sombreado a través de ejercicios prácticos sobre eventos significativos de su vida cotidiana. (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA -8 Matemáticas)	Realiza operaciones básicas con texto (insertar, sobrescribir, seleccionar, borrar, editar, duplicar, mover, buscar y reemplazar). Configura correctamente las páginas de un documento (márgenes, papel, diseño). Elabora documentos que contengan dibujos, imágenes y gráficos. Elabora documentos con tablas y cuadros de texto Pule sus textos, utilizando herramientas que ofrecen los procesadores de texto (revisión ortográfica, sinónimos, etc	



Reconoce la utilidad de la tecnología y los avances tecnológicos para mejorar el proceso de aprendizaje	¿Cómo utiliza la tecnología y los avances tecnológicos para mejorar el proceso de aprendizaje?	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Apropiación y Uso de la Tecnología Realidad Virtual Inteligencia artificial Domótica Software libre	Los estudiantes utilizaran de forma pertinente y crítica la tecnología con el fin de optimizar, aumentar su productividad en el manejo de los avances tecnológicos y potencializar su proceso de aprendizaje. (Ver DBA 1-6-8 Lenguaje) (ver DBA 1-6-8 Matemáticas)	Realiza consultas donde se aborden temas nuevos de la Tecnología. Interpreta y resume las lecturas relacionadas con temas tecnológicos.	
Reconoce el programa Microsoft Word como el procesador de textos que permite mejorar la presentación de documentos escritos en el contexto escolar.	¿Cómo debe ser la forma adecuada para la presentación de trabajos escolares?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Presentación de trabajos académicos utilizando Microsoft Word	Los estudiantes utilizarán el programa Microsoft Word para elaborar documentos escritos. (Ver DBA 2 Lenguaje) (ver DBA 6 -8 Matemáticas)	Mejora procesos académicos con eficiencia y eficacia utilizando el procesador de textos Word Crea documentos tomando como referencia los modelos preestablecido ofrecidos por el Word Presenta trabajos escritos teniendo en cuenta las normas de ICONTEC.	



valoración continua

Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.

Criterios de evaluación

- Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.
- Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.
- Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.
- Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.
- Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).
- Presentación estética de los trabajos y actividades.
- Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.
- Adecuaciones curriculares.

Instrumentos de evaluación

- Talleres y actividades.
- Desarrollo de guías y manuales.
- Análisis de casos.
- Evaluación individual y en grupo.
- Evaluación oral y escrita.
- Evaluación teórica y práctica.
- Socialización de los trabajos.
- Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita.
- Consultas de las diferentes temáticas.
- Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes-



ASIGNATURA: Tecnología e Informática

GRADO: Octavo

Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
Reconoce e identifica inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico	¿Cuál es el recorrido histórico de los inventos e innovaciones?	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Los inventos e innovaciones. Evolución de los inventos e innovaciones Satélites, aparatos y sistemas de comunicación aparatos y sistemas de rastreo Construcciones inteligentes	Los estudiantes identificarán y analizarán inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico (Ver DBA 2-6 Lenguaje) Identificar el proceso que deben aplicar para hallar la solución a interrogantes matemáticos, estableciendo relaciones entre conceptos y acciones prácticas de acuerdo a un contexto dado. (Ver DBA 3-9 Matemáticas) Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 6-8 Lenguaje) Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno.	Reconoce algunos inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico Establece comparaciones tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias	Lecturas científicas. Lectura informativa. Lectura crítica Textos narrativos. Texto literario Textos informativos. Textos descriptivos Textos históricos Textos digitales Texto periodístico.



			(Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA 3-9 Matemáticas)	
Reconoce la importancia de trabajar ideas creativas, a través de la elaboración de proyectos productivos que les permita desarrollar sus habilidades y destrezas.	¿Por qué se piensa que el desarrollar proyectos permite ser una persona productiva?	TECNOLOGIA Y SOCIEDAD La creatividad Planifico mi proyecto de emprendimiento	Los estudiantes comprenderán la importancia de trabajar ideas creativas, a través de la elaboración de proyectos productivos que les permita desarrollar sus habilidades y destrezas. (Ver DBA 6-7-8 Lenguaje) (ver DBA 3-9 Matemáticas)	Demuestra habilidades y destrezas para implementar proyectos productivos
Reconoce la importancia de ampliar sus habilidades y destrezas a través de la planificación y desarrollo de proyectos que les sirva para mostrarse como persona creativa.	¿Por qué el desarrollar proyectos permite ser una persona productiva?	TECNOLOGIA Y SOCIEDAD Creatividad Estudio de productos y servicios Planifico y desarrollo mi proyecto de emprendimiento	Los estudiantes comprenderán la importancia de ampliar sus habilidades y destrezas a través de la planificación y desarrollo de proyectos que les sirva para mostrarse como persona creativa. (Ver DBA 6-7-8 Lenguaje)	Utiliza la creatividad para la formulación de proyectos de emprendimiento Emplea los conocimientos adquiridos como principal fuente de emprendimiento
Reconoce al programa Excel como una herramienta que facilita los cálculos matemáticos	¿En qué casos de la vida real podría aplicar Excel?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Conceptos básicos de Excel Elementos Movimientos	Los estudiantes comprenderán los conceptos básicos del programa Excel. (Ver DBA 2 Lenguaje) (ver DBA 3-9 Matemáticas)	Identifica los elementos de la hoja de cálculo; Libros, Hojas, celdas, etc., de forma apropiada y eficiente Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Excel,



		Operaciones con archivos Manipulando celdas. Formato de celdas		como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones Identifica los diferentes pasos para realizar Operaciones con archivos (abrir, guardar,) en Excel Utiliza apropiadamente las funciones básicas del software para crear hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar). Crea archivos utilizando las diferentes herramientas básicas del Excel	
Reconoce como a través de la Tecnología y la informática se mejora el medio ambiente	¿Cómo puede la tecnología e informática ayudar a mejorar el medio ambiente?	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Tecno ambiente Basura informática y su impacto en el medio ambiente	Los estudiantes analizan como a través de tecnología e informática se ayuda a mejorar el medio ambiente (Ver DBA 6-8 Lenguaje)	Analiza el impacto ambiental de los diferentes artefactos tecnológicos	
Identifica la aplicabilidad y funcionalidad del software Microsoft Excel para sistematizar los	¿En qué casos de la vida real podría aplicar Excel?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Continuidad de conceptos básicos de Excel Cambios de estructura Insertar y eliminar elementos	Los estudiantes comprenden la aplicabilidad y funcionalidad del software Microsoft Excel para sistematizar los procesos matemáticos y estadísticos en el contexto educativo. (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje)	Demuestra comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos. Realiza operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar,	



<p>procesos matemáticos y estadísticos en el contexto educativo</p>		<p>Imágenes</p>	<p>(ver DBA 3-9 Matemáticas)</p> <p>Los estudiantes identificarán y analizarán inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje)</p> <p>Identificar el proceso que deben aplicar para hallar la solución a interrogantes matemáticos, estableciendo relaciones entre conceptos y acciones prácticas de acuerdo a un contexto dado. (ver DBA 3-9 -11 Matemáticas)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 2-8 Lenguaje)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno. (Ver DBA 1-2-6-8 Lenguaje)</p>	<p>modificar, agregar y borrar contenido).</p> <p>Da formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas.</p>	
---	--	-----------------	--	---	--



Reconoce la utilidad, beneficios, ventajas y desventajas del uso de tecnologías de la información y la comunicación	¿Cuál es la utilidad, beneficios, ventajas y desventajas del uso de tecnologías de la información y la comunicación?	TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Tecnologías de la información y la comunicación. (TIC)	Los estudiantes utilizarán las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar sus procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). (Ver DBA 7-8 Lenguaje) (Ver DBA3-9- 11 Matemáticas) Aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 8 Lenguaje) Demostrar la facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno. (Ver DBA 7-8 Lenguaje) (ver DBA 3-9 Matemáticas)	Utiliza responsable y autónomamente las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo Analiza y explica 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
Conoce la importancia de estudiar el concepto de mercado, a través	El análisis y control de fortalezas, oportunidades, debilidades y	TECNOLOGIA Y SOCIEDAD Mercado	Los estudiantes comprenderán la importancia de estudiar el concepto de mercado, a través de la ejemplificación de situaciones	Comprende claramente el concepto de mercado Define y analiza la viabilidad de diferentes ideas de negocios



de la ejemplificación de situaciones emprendedoras que permitan generar ideas de negocio	amenazas en una empresa ¿permite determinar su estabilidad en el mercado productivo?	Estudio de mercado Estudio de factibilidad y viabilidad	empendedoras que permitan generar ideas de negocio. (Ver DBA 7-8 Lenguaje) (ver DBA 3-8 Matemáticas)	
Reconoce el uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y representarlos a través de gráficos estadísticos.	¿Cómo se puede representar datos en gráfica por medio del software Excel?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Gráficos Crear gráficos añadir una serie de datos modificar y características del gráfico modificar el tamaño modificar la posición Crear tipos personalizados.	Los estudiantes comprenderán cómo utilizar nuevas herramientas que le permitan desarrollar un trabajo eficiente en Microsoft Excel a través de ejercicios prácticos sobre los eventos del período escolar. (Ver DBA 6-7-8 Lenguaje) (ver DBA 9-11 Matemáticas)	Elabora hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos. Comprende la aplicabilidad que tienen los diversos tipos de gráficos (columnas, barras, líneas, circulares, etc) Recolecta la información, la procesa y la transforma en datos representándola mediante gráficas matemáticas y estadísticas
Indica las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y la obtención de materias primas en el entorno.	¿Conocer los materiales y su proceso de transformación?	TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Materiales y materias primas	Los estudiantes explicarán las características de los distintos procesos de transformación de materiales y la obtención de materias primas. (Ver DBA 7-8 Lenguaje) (ver DBA 3 Matemáticas)	Reconoce las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas
Indica el uso de la hoja de cálculo para la manipulación y	¿En qué consisten las funciones?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Funciones Funciones básicas	Los estudiantes comprenderán e identificarán que las funciones se utilizan	Realiza operaciones con fórmulas y funciones básicas



<p>organización de datos numéricos que le permitan realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones que permiten la solución efectiva de situaciones problema</p>		<p>Insertar formulas y funciones con el asistente funciones básicas aplicadas con el asistente de formulas</p>	<p>para minimizar procesos y permiten la solución efectiva de situaciones problema (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje)</p> <p>(ver DBA 3-9 -11 Matemáticas)</p> <p>Identificar el proceso que deben aplicar para hallar la solución a interrogantes matemáticos, estableciendo relaciones entre conceptos y acciones prácticas de acuerdo con un contexto dado. (Ver DBA 11 Matemáticas)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 4-6-8 Lenguaje)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno. (Ver DBA 6-8 Lenguaje) (ver DBA 3-9 Matemáticas)</p>	<p>Realiza correctamente cálculos utilizando fórmulas matemáticas en Excel</p> <p>Reconoce y comprende la estructura de una fórmula (uso de paréntesis y parámetros, orden de prioridad de los operadores, etc)</p>	
--	--	--	---	---	--



valoración
continua

Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.

Criterios de evaluación

- Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.
- Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.
- Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.
- Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.
- Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).
- Presentación estética de los trabajos y actividades.
- Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.
- Adecuaciones curriculares.

Instrumentos de evaluación

- Talleres y actividades.
- Desarrollo de guías y manuales.
- Análisis de casos.
- Evaluación individual y en grupo.
- Evaluación oral y escrita.
- Evaluación teórica y práctica.
- Socialización de los trabajos.
- Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita.
- Consultas de las diferentes temáticas.

Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Noveno			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
Identifica las diferentes épocas de la evolución de la tecnología y las generaciones de la informática a lo largo de la historia.	¿Cuál es el origen y evolución de la tecnología y la informática?	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>La tecnología y la informática Historia, origen y evolución de la tecnología y la informática.</p>	<p>Los estudiantes identificarán las diferentes épocas de la evolución de la tecnología y las generaciones de la informática a lo largo de la historia. (Ver DBA 6 Lenguaje)</p> <p>Comprender que los conflictos ocurren en las relaciones humanas y que se pueden manejar de manera constructiva si nos escuchamos y comprendemos los puntos de vista del otro.</p> <p>Formular, analizar y dar respuestas a preguntas específicas sobre la observación de fenómenos, experiencias, modelos, aplicaciones de teorías científicas, situaciones y problemáticas ambientales, estableciendo conclusiones con un lenguaje propio de las ciencias.</p> <p>Utilizar y comunicar a través de diversas formas de expresión los resultados obtenidos en consultas,</p>	<p>Identifica las diferentes épocas de la evolución de la tecnología.</p> <p>Diferencia con propiedad las generaciones de los computadores a lo largo de la historia.</p>	<p>Textos: Las Nuevas Tecnologías 2016 de Daniel Eduardo Lobo La Edades Antiguas de Manuel Marmesal Mateos Revista Tecnológica de José Ceballos</p> <p>La Computadora de Marcos González</p> <p>Documentales: La Historia de la Computadora y Computación Por History Channel</p> <p>Mentes Brillantes. Steve Jobs vs Bill Gates. Por NatGeo</p> <p>Máquinas y herramientas: Historia de las máquinas y herramientas Por History Channel Grandes INVENTOS de la Historia Por History Channel</p>



			<p>talleres, indagación de información, confrontándolas con los saberes de las diferentes disciplinas.</p> <p>Analizar críticamente, resolver y formular problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos obtenidos en diferentes fuentes como revistas, prensa u otros medios de comunicación.</p>		<p>Tecnología medioambiental Por Historia Modern Marvels Artículos:</p> <p>Emprendimiento http://www.eltiempo.com/noticias/emprendimiento</p> <p>http://www.dinero.com/seccion/emprendimiento/287</p> <p>http://www.negociosyemprendimiento.org/</p> <p>Película y libro: Llamada negra de Isabel Blas</p>
<p>Identifica y utiliza correctamente las herramientas básicas del sistema operativo de Windows (Propiedades del sistema) para realizar sus trabajos y organizar información.</p>	<p>¿Cómo optimizar la utilización de las herramientas de Windows?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Herramientas de Windows Propiedades del sistema Mi PC Escritorio Accesorio Panel de control Administrador de tareas</p>	<p>Los estudiantes utilizarán correctamente las herramientas básicas del sistema operativo de Windows (Propiedades del sistema) para realizar sus trabajos y organizar información. (Ver DBA 8 Lenguaje)</p>	<p>Identifica las herramientas básicas del sistema operativo Windows.</p> <p>Define con propiedad los conceptos y propiedades del sistema.</p>	
<p>Comprende la importancia y función empresarial, lo cual le permite identificar la proyección y desarrollo de su entorno.</p>	<p>¿De qué forma el fomento de empresas ayuda a la proyección y desarrollo de un país?</p>	<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>El empresario Emprendimiento El perfil del emprendedor Perfil empresarial Función empresarial</p>	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia y función empresarial, lo cual permitirá identificar la proyección y desarrollo de su entorno. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p>	<p>Define con propiedad la importancia y función empresarial.</p> <p>Identifica los procesos de innovación y progreso de un país por la creación de empresas.</p>	



<p>Conoce las características y clasificación de las máquinas simples y herramientas para su correcto uso y manejo en su vida cotidiana, siguiendo las normas de seguridad.</p>	<p>¿Cómo evoluciona la tecnología a través de las máquinas y herramientas?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Máquinas simples Definición Funcionamiento Clasificación Normas de seguridad</p> <p>Herramientas Definición Características Uso y manejo Normas de seguridad</p>	<p>Los estudiantes conocerán las características y clasificación de las máquinas simples y herramientas para su correcto uso y manejo en su vida cotidiana, siguiendo las normas de seguridad. (Ver DBA 2 Lenguaje)</p> <p>Comprender que los conflictos ocurren en las relaciones humanas y que se pueden manejar de manera constructiva si nos escuchamos y comprendemos los puntos de vista del otro.</p> <p>Formular, analizar y dar respuestas a preguntas específicas sobre la observación de fenómenos, experiencias, modelos, aplicaciones de teorías científicas, situaciones y problemáticas ambientales, estableciendo conclusiones con un lenguaje propio de las ciencias.</p> <p>Utilizar y comunicar a través de diversas formas de expresión los resultados obtenidos en consultas, talleres, indagación de información, confrontándolas</p>	<p>Conoce el funcionamiento y uso de las máquinas simples.</p> <p>Identifica las características de las herramientas.</p> <p>Define las diferencias entre las máquinas simples y las herramientas.</p> <p>Conoce las normas de seguridad para el uso y manejo de las máquinas y herramientas.</p>	
---	--	---	---	---	--



			<p>con los saberes de las diferentes disciplinas.</p> <p>Analizar críticamente, resolver y formular problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos obtenidos en diferentes fuentes como revistas, prensa u otros medios de comunicación.</p>	
<p>Identifica y utiliza con propiedad los programas online para elaborar y presentar sus actividades escolares y en su vida cotidiana.</p>	<p>¿Cómo aprovechar los programas online?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Programas online Definición Ventajas y desventajas Editores de imagen online Juegos online Otros programas online</p>	<p>Los estudiantes aprovecharán los programas online para elaborar y presentar sus actividades escolares y en su vida cotidiana. (Ver DBA 8 Lenguaje)</p>	<p>Identifica los programas online.</p> <p>Define las ventajas y desventajas de los programas online</p>
<p>Identifica la importancia de los sistemas económicos en el desarrollo de un país a través del análisis de sus características, las cuales le ayudan a conocer parte de su realidad nacional.</p>	<p>¿De qué manera los sistemas económicos han contribuido con el desarrollo de un país?</p>	<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>La economía Los sistemas económicos</p>	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia de los sistemas económicos en el desarrollo de un país a través del análisis de sus características las cuales les ayudarán a conocer parte de su realidad nacional. (Ver DBA 7 Lenguaje)</p>	<p>Define con propiedad los sistemas económicos.</p>



<p>Comprende el desarrollo tecnológico que ha propiciado la transformación de la sociedad y el medio ambiente, que han cambiado las condiciones de vida del hombre.</p> <p>Argumenta nuevas formas de productiva alternativa, que permite activar el conocimiento y los avances tecnológicos en función de la protección del medio ambiente.</p>	<p>¿Qué impacto tiene los avances tecnológicos en la sociedad y el medio ambiente?</p> <p>¿Cómo afectan los avances tecnológicos al medio ambiente y a la sociedad?</p>	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <p>Avances tecnológicos y medio ambiente</p> <p>Avances tecnológicos en la sociedad Impacto de la tecnología en la sociedad Impacto de la tecnología en el medio ambiente Avances tecnológicos que perjudican el medio ambiente Avances tecnológicos que ayudan al medio ambiente Tecnología verde Tecnología y Conciencia ambiental</p>	<p>Las estudiantes comprenderán el desarrollo tecnológico que ha propiciado la transformación de la sociedad y el medio ambiente, que han cambiado las condiciones de vida del hombre. (Ver DBA 5 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes tomarán una nueva racionalidad ambiental que consiste en construir una forma productiva alternativa, que permitirán activar el conocimiento y los avances tecnológicos en función de la protección del medio ambiente.</p>	<p>Conoce el impacto de la tecnología en el medio ambiente y la sociedad.</p> <p>Identifica los avances tecnológicos en función de la protección del medio ambiente.</p>	
<p>Identifica y usa la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permite realizar cálculos y</p>	<p>¿Cuál es el uso que se le da a Excel?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Excel I: Manejo de datos, edición y formato de la hoja de cálculo. Ordenar</p>	<p>Los estudiantes usarán la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitirán realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones.</p>	<p>Reconoce al programa Excel como una herramienta que facilita los cálculos matemáticos.</p> <p>Expresa claridad ideas sobre la conciencia</p>	



<p>resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones.</p>		<p>datos Crear gráficos estadísticos Operadores de cálculo Operaciones aritméticas utilizando fórmulas.</p>	<p>(Ver DBA 8 Matemáticas)</p> <p>Comprender que los conflictos ocurren en las relaciones humanas y que se pueden manejar de manera constructiva si nos escuchamos y comprendemos los puntos de vista del otro.</p> <p>Formular, analizar y dar respuestas a preguntas específicas sobre la observación de fenómenos, experiencias, modelos, aplicaciones de teorías científicas, situaciones y problemáticas ambientales, estableciendo conclusiones con un lenguaje propio de las ciencias.</p> <p>Utilizar y comunicar a través de diversas formas de expresión los resultados obtenidos en consultas, talleres, indagación de información, confrontándolas con los saberes de las diferentes disciplinas.</p> <p>Utilizar las matemáticas como una herramienta para modelar, analiza y presenta datos de manera organizada y sistemática utilizando</p>	<p>ambiental y la tecnología verde.</p>	
---	--	---	---	---	--



			gráficas, tablas, ecuaciones algebraicas y aritméticas.	
Conoce los procesos empresariales a través del estudio de sus características y elementos, que le permita asumir el rol de una persona creativa.	¿Por qué es importante realizar procesos de investigación cuando se crea una empresa?	TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD Los procesos empresariales El propósito empresarial Núcleos de un plan de negocio La empresa Diagnóstico y planeación	Los estudiantes comprenderán la importancia de conocer los procesos empresariales a través del estudio de sus características y elementos, que les permita asumir el rol de una persona creativa. (Ver DBA 8 Lenguaje)	Reconoce los procesos y propósitos empresariales.
Conoce el proceso de funcionamiento de las máquinas compuestas y complejas, y además, comprenderán las normas de seguridad para el uso de máquinas y herramientas en su vida cotidiana.	¿Cómo funcionan las máquinas compuestas o complejas?	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Máquinas compuestas o complejas Definición Clasificación Funcionamiento Operadores mecánicos Operadores energéticos Normas de seguridad	Los estudiantes conocerán el proceso de funcionamiento de las máquinas compuestas y complejas, y además, comprenderán las normas de seguridad para el uso de máquinas y herramientas en su vida cotidiana. (Ver DBA 2 Lenguaje)	Define la las máquinas compuestas o complejas con su funcionamiento. Identifica las operaciones mecánicas y energéticas.
Conoce y utiliza la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permiten	¿Cuál es la utilización que se le puede dar a Excel en la vida cotidiana?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA EXCEL II: Descripción general y aplicación de	Los estudiantes harán uso de la hoja de cálculo para la manipulación y organización de datos numéricos que le permitirán realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y	Identifica los componentes que contienen una función y la manera como se insertan en una hoja de cálculo.



<p>realizar cálculos y resolver expresiones lógicas a través de fórmulas y funciones, así como representarlos en gráficos estadísticos.</p>		<p>fórmulas en Excel Funciones en Excel (definición, tipos de funciones, como insertar funciones) Función SI (Función si y función si anidadas) Función buscar (buscar V, combinar datos, buscar H) Funciones estadísticas (Promedio, Moda, Frecuencia, Mediana) Resolver operaciones aritméticas y expresiones lógicas en Excel. Gráficos estadísticos Filtros (autofiltro y filtro avanzado).</p>	<p>funciones, así como representarlos en gráficos estadísticos. (Ver DBA 8-9 Matemáticas) Comprender que los conflictos ocurren en las relaciones humanas y que se pueden manejar de manera constructiva si nos escuchamos y comprendemos los puntos de vista del otro. Formular, analizar y dar respuestas a preguntas específicas sobre la observación de fenómenos, experiencias, modelos, aplicaciones de teorías científicas, situaciones y problemáticas ambientales, estableciendo conclusiones con un lenguaje propio de las ciencias. Utilizar y comunicar a través de diversas formas de expresión los resultados obtenidos en consultas, talleres, indagación de información, confrontándolas con los saberes de las diferentes disciplinas. Utilizar las matemáticas como una herramienta para modelar, analiza y presenta</p>	<p>Conoce la aplicabilidad de las formulas en Excel. Reconoce las operaciones aritméticas y expresiones lógicas en Excel.</p>	
---	--	--	---	--	--



			datos de manera organizada y sistemática utilizando gráficas, tablas, ecuaciones algebraicas y aritméticas.		
valoración continua	<p>Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none">• Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.• Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.• Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.• Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.• Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.• Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).• Presentación estética de los trabajos y actividades.• Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.• Adecuaciones curriculares. <p>Instrumentos de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none">• Talleres y actividades.• Desarrollo de guías y manuales.• Análisis de casos.• Evaluación individual y en grupo.• Evaluación oral y escrita.• Evaluación teórica y práctica.• Socialización de los trabajos.• Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita.• Consultas de las diferentes temáticas.• Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes				



ASIGNATURA: Tecnología e Informática

GRADO: Décimo

Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Analiza el papel que desempeñan las diferentes empresas en la economía del país, su impacto social, ambiental y evolución tecnológica.</p>	<p>¿Qué importancia tienen las empresas en nuestro medio?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Las empresas Clasificación de las empresas Tipos de empresas Constitución de una empresa Organigrama</p>	<p>Los estudiantes analizarán el papel que desempeñan las diferentes empresas en la economía del país, su impacto social, ambiental y evolución tecnológica. (Ver DBA 6 Lenguaje)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo soluciones según el contexto.</p> <p>Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p>	<p>Define los tipos de empresas.</p> <p>Conoce la clasificación de las empresas.</p> <p>Define la constitución de una empresa.</p> <p>Identifica los tipos de organigrama.</p>	<p>Textos: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Casos, cuestiones y lecturas de Adolfo Vázquez Sánchez De cero a uno (cómo inventar el futuro) De Peter Thiel</p> <p>Documentales: Dentro de Google - Inside Google Por National Geographic</p> <p>Las Megafabricas más Grandes Por HD Una visión crítica de la publicidad Por History Channel</p> <p>Artículos: Las empresas son personas Por Jaime Bárcenas http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/las-empresas-son-personas-por-jaime-barccenas/241682</p>



			Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.		Película y libro: El nombre de la rosa de Umberto Eco
Realiza trabajos con las herramientas ofimáticas y se apoyarán en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.	¿De qué manera se le da un uso eficiente y eficaz a las herramientas ofimáticas?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Herramientas ofimáticas Word Excel PowerPoint Access Outlook, entre otros.	Los estudiantes presentarán el fruto de su trabajo con las herramientas ofimáticas y se apoyarán en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta. (Ver DBA 8 Lenguaje)	Identifica las herramientas ofimáticas. Conoce los diferentes programas de la suite ofimática. Reconoce las funciones de los diferentes programas de la ofimática.	
Maneja de forma creativa el programa Publisher para la elaboración de material publicitario y publicaciones rápidas y personalizadas según sus necesidades e intereses.	¿Cuál es la utilización que se le puede dar a Publisher en la vida cotidiana?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Publisher Acceso Ambiente Herramientas Publicaciones (Boletines, folletos, invitaciones, calendario, catálogos, entre otros)	Los estudiantes manejarán de forma creativa el programa Publisher para la elaboración de material publicitario y publicaciones rápidas y personalizadas según sus necesidades e intereses. (Ver DBA 8 Lenguaje)	Define la funcionalidad del programa Publisher. Conoce el ambiente de Publisher. Identifica las herramientas de Publisher.	



<p>Conoce los principios, objetivos, medios de publicidad y las estrategias publicitarias que se utilizan para ofrecen productos y servicios, su impacto en la sociedad y en la economía de las empresas.</p> <p>Identifica estrategias para realizar presentaciones y /o animaciones.</p> <p>Identifica el concepto de blog y sus beneficios para el entorno escolar y productivo.</p>	<p>¿Cómo la publicidad influye en la economía de las empresas y la sociedad?</p> <p>¿Cómo se pueden emplear diversas estrategias para realizar presentaciones y/ o animaciones?</p> <p>¿Cómo aprovechar los beneficios de un blog para el entorno escolar y productivo?</p>	<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>La publicidad Principios de la publicidad Objetivo de la publicidad Estrategias publicitarias Medios publicitarios Logotipos Eslogan Presentación y/o animación. Blog</p>	<p>Los estudiantes conocerán los principios, objetivos, medios de publicidad y las estrategias publicitarias que se utilizan para ofrecen productos y servicios, su impacto en la sociedad y en la economía de las empresas. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes participan activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Los estudiantes interactúan con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Los estudiantes establecen comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p> <p>Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.</p>	<p>Reconoce las diferentes publicaciones.</p> <p>Define la publicidad y sus principios.</p> <p>Conoce los objetivos de la publicidad.</p> <p>Identifica las estrategias de la publicidad.</p> <p>Reconoce los diferentes medios publicitarios.</p> <p>Reconoce el logotipo y el eslogan de diferentes productos y organizaciones.</p> <p>Emplea estrategias para realizar presentaciones y /o animaciones.</p> <p>Aplica el concepto y beneficios del blog para su entorno escolar y productivo.</p>	
---	---	---	--	--	--



<p>Fortalece su mentalidad emprendedora, creativa e innovadora que lo lleva a formular sus proyectos tendientes a mejorar su calidad de vida y su entorno</p>	<p>¿Cómo el emprendimiento o contribuye al mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Emprendimiento Liderazgo Trabajo colaborativo Producción Planificación Creatividad</p>	<p>Los estudiantes fortalecerán su mentalidad emprendedora, creativa e innovadora que lo llevarán a formular sus proyectos tendientes a mejorar su calidad de vida y su entorno. (Ver DBA -8 Lenguaje)</p>	<p>Define con propiedad el emprendimiento.</p> <p>Identifica los componentes del trabajo colaborativo.</p>	
<p>Mejora la calidad de sus películas al elaborar un documental escolar, utilizando el programa Microsoft Movie Maker a partir de sus intereses particulares y sobre eventos significativos del proyecto de aula.</p>	<p>¿Cómo se puede aplicar efectos especiales de audio y video a las creaciones en Movie Maker?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Movie Maker Barras de herramientas Inserción de texto, audio, imagen y video Efectos especiales</p>	<p>Los estudiantes mejorarán la calidad de sus películas al elaborar un documental escolar, utilizando el programa Microsoft Movie Maker a partir de sus intereses particulares y sobre eventos significativos del proyecto de aula. (Ver DBA 2-4 Lenguaje) (Ver DBA 5 Matemáticas)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo</p>	<p>Define la funcionalidad del programa Movie Maker.</p> <p>Conoce el ambiente del programa Movie Maker.</p> <p>Identifica las herramientas de Movie Maker.</p> <p>Reconoce las diferentes animaciones y efectos de Movie Maker.</p>	



			<p>soluciones según el contexto.</p> <p>Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p> <p>Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.</p>		
<p>Reconoce la importancia de proyectarse como una persona con mentalidad emprendedora a través del desarrollo de ideas creativas que contribuya con su calidad de vida.</p>	<p>¿De qué forma Desarrollar proyectos que permitan ser una persona productiva?</p>	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <p>Planeación de proyectos productivos</p> <p>La creatividad Planificar proyecto de emprendimiento</p>	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia de proyectarse como personas con mentalidad emprendedora a través del desarrollo de ideas creativas que contribuya con su calidad de vida. (Ver DBA 6-7 Lenguaje)</p>	<p>Conoce el proceso de planeación de un proyecto productivo.</p>	
<p>Utiliza el programa Prezi para organizar la información en forma de un esquema y exponerlo con libertad, podrán acceder a cualquier contenido con solo clicar, sin la secuencia de diapositivas.</p>	<p>¿Cuál es la utilización que se le puede dar a Prezi en la vida cotidiana?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Prezi y cuadernos virtuales</p> <ul style="list-style-type: none">• Acceso• Ambiente• Herramientas	<p>Los estudiantes tendrán la posibilidad de utilizar el programa Prezi para organizar la información en forma de un esquema y exponerlo con libertad, podrán acceder a cualquier contenido con solo clicar,</p>	<p>Define la funcionalidad del programa Prezi y cuadernos virtuales.</p> <p>Conoce el ambiente del programa Prezi</p>	



		<ul style="list-style-type: none">• Funcionamiento	<p>sin la secuencia de diapositivas. (Ver DBA 8 Lenguaje)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo soluciones según el contexto.</p> <p>Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p> <p>Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.</p>	<p>y cuadernos virtuales.</p> <p>Identifica las herramientas de Prezi y cuadernos virtuales.</p> <p>Reconoce las diferentes animaciones y efectos de Prezi y cuadernos virtuales.</p>	
--	--	--	--	---	--



valoración continua

Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.

Criterios de evaluación

- Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.
- Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.
- Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.
- Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.
- Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).
- Presentación estética de los trabajos y actividades.
- Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.
- Adecuaciones curriculares.

Instrumentos de evaluación

- Talleres y actividades.
- Desarrollo de guías y manuales.
- Análisis de casos.
- Evaluación individual y en grupo.
- Evaluación oral y escrita.
- Evaluación teórica y práctica.
- Socialización de los trabajos.
- Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita.
- Consultas de las diferentes temáticas.
- Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: Undécimo			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Desarrolla la capacidad para profundizar en un campo específico del conocimiento de acuerdo con sus potencialidades e intereses.</p> <p>Indaga sobre las oportunidades de ingresar a la educación superior, según sus capacidades, necesidades e intereses.</p>	<p>¿Cuál es la utilidad de tener un portafolio universitario?</p>	<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Portafolio universitario</p> <p>Personalidad y aptitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesiones • Universidades <p>Carreras universitarias</p>	<p>Los estudiantes desarrollarán la capacidad para profundizar en un campo específico del conocimiento de acuerdo con las potencialidades e intereses de cada uno. Indagarán sobre las oportunidades de ingresar a la educación superior, según sus capacidades, necesidades e intereses. (Ver DBA 3 Lenguaje)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo soluciones según el contexto.</p> <p>Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p>	<p>Reconoce sus aptitudes y actitudes para elegir una profesión y universidad para continuar sus estudios profesionales.</p> <p>Identifica su oportunidad de ingresar a la educación superior, según sus capacidades, necesidades e intereses.</p>	<p>Textos: Portafolio universitario De Gabriel Suchowolski</p> <p>Ética profesional en la formación universitaria De Rodrigo López Zavala Instituir quehaceres.</p> <p>La universidad y las profesiones: procesos que se entrecruzan Por Sistema de Información Científica Red de Revistas Ley 1273 de 2009</p> <p>Legislación informática en Colombia: Ley Lleras y TLC Por Adriana Molano Leyes/Decretos- Por Corporación Colombia Digital</p>



			Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.		Artículos: Las carreras universitarias con mejores perspectivas salariales http://www.dinero.com/edicion-impres/educacion/articulo/las-carreras-universidades-con-mejores-perspectvas-salariales-en-colombia/219406 Las carreras más cotizadas en el país
Diseña su propio blog actualizándolo periódicamente con la recopilación cronológica de sus textos o artículos, donde conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Establece comunicación con los lectores de su blog acerca de lo publicado a través del sistema de comentarios.	¿De qué manera se le da un uso eficiente y eficaz a los Blogger?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Blogger Herramientas Creación Características técnicas Comentarios Enlaces Enlaces inversos Fotografías y vídeos Tipos de blogs Blog de una empresa	Los estudiantes crearán su propio blog que periódicamente actualizarán con la recopilación cronológica de sus textos o artículos, donde conservarán siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. También establecerán comunicación con sus lectores acerca de lo publicado a través del sistema de comentarios. (Ver DBA 8 Lenguaje)	Identifica los medios a través de los cuales puede realizar publicaciones en Internet y conoce los procedimientos y normas que se deben tener en cuenta. Define con propiedad la función de los Blogger. Conoce las características técnicas de los Blogger.	http://www.semana.com/educacion/articulo/las-mejores-carreras-universitarias/479850 Documentales: Hackers Ciberneticos Por Histoy Channel Ética Profesional en la Informática Por History Channel Historia de los Hackers Informáticos Por Discovery Channel
Realiza un plan de mercado a través del estudio de sus elementos y procedimientos, los cuales	¿Por qué es importante realizar un plan de mercado?	NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Planes estratégicos	Los estudiantes comprenderán la importancia de realizar un plan de mercado a través del estudio de sus elementos y procedimientos, los cuales	Define con propiedad un plan estratégico de mercado.	Libros:



utilizarán para organizar una idea de negocio.		Plan de mercado Inscripción de la empresa en redes sociales	utilizarán para organizar una idea de negocio. (Ver DBA 5 Lenguaje)		La soledad de los números primos Por Paulo Giordano Aproxímate Por Javier Fernández Panadero Libro y película: Momo de Michael Ende
Diseña y utiliza correctamente los BlogQuest y wiki en diferentes contextos de su vida cotidiana al valorar su importancia en el desarrollo de las tecnologías informáticas de la comunicación (TIC). Utiliza Editores de imagen online que le permiten desenvolverse adecuadamente en su entorno para valorar su aplicabilidad en cualquier contexto que lo requiera.	¿Cómo diseñar mi BlogQuest? ¿Cómo se puede editar imágenes online?	APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Online BlogQuest y Wiki Editores de imagen online	Los estudiantes comprenderán como diseñar y utilizar BlogQuest y wiki en diferentes contextos de su vida cotidiana al valorar su importancia en el desarrollo de las tecnologías informáticas de la comunicación (TIC). (Ver DBA 8 Lenguaje) (Ver DBA 6 Matemáticas) Los estudiantes comprenderán como utilizar Editores de imagen online que le permitan desenvolverse adecuadamente en su entorno para valorar su aplicabilidad en cualquier contexto que lo requiera.	Define con propiedad la función del BlogQuest y las Wiki. Conoce las herramientas y características de los BlogQuest y las Wiki. Reconoce diferentes editores de imagen online.	
Reconoce la importancia de la ética informática para el desarrollo de una sociedad virtual en donde la tecnología sea un medio y no un	¿Por qué es importante conservar principios éticos y morales en la informática?	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA Ética Informática Delitos	Los estudiantes comprenderán como el trabajo en los medio que ofrece el internet requiere la aplicabilidad de valores éticos y morales que permiten valorar el auge tecnológico en pro del bienestar de la humanidad.	Define los delitos y legislación informática. Reconoce los derechos de autor. Conoce la ética informática.	



<p>fin para conseguir y producir conocimiento.</p>		<p>Legislación Valores Derechos de autor</p>	<p>(Ver DBA 1 Lenguaje)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa. Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo soluciones según el contexto. Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p> <p>Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.</p>		
<p>Conoce los fundamentos técnicos de las páginas web, y los aplica en la creación de las mismas para socializar</p>	<p>¿Cómo crear una página web?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Página Web Sitios Web Sitios gratuitos</p>	<p>Los estudiantes comprenderán los fundamentos técnicos de las páginas web, y las aplicarán en la creación de las mismas para socializar información y aspectos significativos del proyecto de aula a través de internet.</p>	<p>Identifica los sitios Web gratuitos para publicar texto, fondo, listas, tablas, enlaces e inserción de imágenes.</p>	



<p>información y aspectos significativos del proyecto de aula a través de internet.</p>		<p>Creación de páginas Web</p>	<p>(Ver DBA 2-6 Lenguaje) (Ver DBA 6 Matemáticas)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo soluciones según el contexto.</p> <p>Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p> <p>Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.</p>	<p>Define con propiedad los conceptos técnicos de los sitios Web.</p>	
---	--	--------------------------------	--	---	--



<p>Reconoce la importancia de desarrollar la cultura del emprendimiento a través de la creación de planes y proyectos que contribuya con su formación personal y social.</p>	<p>¿De qué forma Desarrollar proyectos que permitan ser una persona productiva?</p>	<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Planeación de proyectos Proyecto de emprendimiento La evaluación y seguimiento de un proyecto emprendedor</p>	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia de desarrollar la cultura del emprendimiento a través de la creación de planes y proyectos que contribuya con su formación personal y social. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>Formula proyectos de emprendimiento productivos.</p>	
<p>Interioriza sus habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas, conocimientos y actitudes que, articulados entre sí, a través del proyecto de aula, hacen posible que actúe de manera constructiva en la sociedad.</p>	<p>¿Por qué el proyecto de aula posibilita el aprendizaje significativo?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Las TIC La tecnología y el cuidado Aspectos significativos</p>	<p>Los estudiantes interiorizarán sus habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas, conocimientos y actitudes que, articulados entre sí, a través del proyecto de aula, hacen posible que actúen de manera constructiva en la sociedad. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p>	<p>Conoce el tema del proyecto de aula, Cuidado de sí mismo, del otro y de lo otro.</p> <p>Define con propiedad las TIC y lo relaciona con el tema del proyecto de aula.</p>	
<p>Utiliza correctamente las TIC y los conocimientos de tecnología que le permiten desenvolverse en su cotidianidad, a través de la elaboración de su</p>	<p>¿Cómo se puede demostrar el dominio en los temas de tecnología, programas básicos de informática y herramientas de Internet?</p>	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <p>Proyecto colaborativo</p> <ul style="list-style-type: none"> Herramientas Web (Páginas Web, blog, 	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia y la utilización de programas básicos del computador, herramientas de Internet y los conocimientos de tecnología que le permitan desenvolverse en su cotidianidad, a través de la elaboración de su proyecto colaborativo final, dando</p>	<p>Conoce los sitios Web gratuitos para publicar texto, fondo, listas, tablas, enlaces e inserción de imágenes.</p> <p>Identifica las herramientas ofimáticas.</p>	



<p>proyecto colaborativo final, dando respuestas a necesidades del medio.</p>		<p>BlogQuest, wiki, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none">• Herramientas ofimáticas• Prezi y cuaderia• Movie Maker <p>Emprendimiento y publicidad.(logo de la empresa)</p>	<p>respuestas a necesidades del medio. (Ver DBA 8 Lenguaje) (Ver DBA 6-9 Matemáticas)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo soluciones según el contexto.</p> <p>Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p> <p>Expresar el mundo tangible e intangible en el lenguaje propio de las ciencias mediante la identificación, creación de esquemas y descripción y formulación de hipótesis.</p>	<p>Define la funcionalidad de los programas Prezi y cuaderia.</p> <p>Conoce el manejo del programa Movie Maker.</p> <p>Define las características del emprendimiento y la publicidad.</p>	
---	--	---	--	---	--



valoración
continua

Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.

Criterios de evaluación

- Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.
- Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.
- Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.
- Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.
- Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.
- Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).
- Presentación estética de los trabajos y actividades.
- Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.
- Adecuaciones curriculares.

Instrumentos de evaluación

- Talleres y actividades.
- Desarrollo de guías y manuales.
- Análisis de casos.
- Evaluación individual y en grupo.
- Evaluación oral y escrita.
- Evaluación teórica y práctica.
- Socialización de los trabajos.
- Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita.
- Consultas de las diferentes temáticas.
- Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: CLEI 3 semestre 1			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Identifica al hombre como el único creador de la tecnología y los avances desde que surge el pensamiento humano.</p> <p>Analiza mediante un paralelo la influencia que ha tenido la tecnología en la vida del hombre y su entorno.</p> <p>Comprende el concepto de emprendimiento a través del análisis de situaciones, vivencias y experiencias que les permita utilizarlas en su diario vivir.</p>	<p>¿Cómo ha influenciado la tecnología en la vida del hombre y en su entorno?</p> <p>¿Asumir una actitud emprendedora permite mejorar la calidad de vida?</p> <p>¿Cómo influye el reglamento de la sala de tecnología para los procesos de convivencia?</p> <p>¿De qué manera la empresa es un lugar que permite el desarrollo de competencias?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Tecnología -Concepto</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Cambio climático. Calentamiento global.</p> <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD Reglamento del aula de tecnología. El emprendimiento Cualidades de un emprendedor. Proyecto de emprendimiento</p> <p>La empresa La organización</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Generalidades de la informática</p>	<p>Los estudiantes comprenderán como ha influenciado la tecnología en la vida del hombre y en su entorno.</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia estudiar el concepto de emprendimiento a través del análisis de situaciones, vivencias y experiencias que les permita utilizarlas en su diario vivir. (ver DBA 6 Lenguaje)</p> <p>Transferir el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 10 Matemáticas)</p> <p>Establecer relaciones de respeto y aceptación por las diferentes formas de pensamiento que difieren de la propia, generando ambientes de sana convivencia (ver DBA 8 Lenguaje).</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de del reglamento de la sala de tecnología e Informática.</p> <p>Los estudiantes repasaran términos del área y utilizaran el procesador de textos Word para mejorar el proceso de</p>	<p>Reconoce al hombre como el único autor de la tecnología, el cual desarrolla su mente, siguiendo todo un proceso para mejorar su calidad de vida.</p> <p>Analiza la influencia que ha tenido la tecnología en la vida del hombre y su entorno, teniendo en cuenta los aspectos positivos y negativos.</p> <p>Comprende la importancia que tiene el emprendimiento para mejorar su calidad de vida</p> <p>Reconoce la importancia de los procesadores de texto para sus trabajos académicos y cotidianos</p>	<p>Lecturas científicas.</p> <p>Textos narrativos.</p> <p>Texto literario</p> <p>Textos informativos.</p>



<p>Reconoce la importancia de los procesadores de texto para sus trabajos académicos y cotidianos</p> <p>Comprende la importancia de desarrollar ideas productivas a través de la elaboración de proyectos emprendedores</p>	<p>¿Cómo por medio de la digitación se puede documentar ideas, experiencias y vivencias que se generan en el desempeño escolar utilizando Word?</p> <p>¿Qué tan importante es la creatividad en el desarrollo de una idea productiva a través de la elaboración de proyectos emprendedores,</p> <p>¿De qué forma Desarrollar proyectos permite ser una persona productiva</p>	<p>Manejo de la barra de herramientas Word</p>	<p>digitación y realizar adecuadamente las actividades escolares (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA 3-6 Matemáticas)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de desarrollar ideas productivas a través de la elaboración de proyectos emprendedores, los cuales les permitirán mostrarse como personas creativas.</p>	<p>Realiza textos simples que permiten mejorar sus trabajos académicos utilizando las funciones del procesador de textos Word</p>	
--	---	--	---	---	--



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: CLEI 3 SEMESTRE 2			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Reconoce principios y conceptos propios de la Tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p> <p>Reconoce Power point como una herramienta importante en la presentación y sustentación de sus trabajos.</p> <p>Conoce la importancia de la ley de emprendimiento</p> <p>Reconoce el programa Microsoft Word como el procesador de</p>	<p>¿Cómo utiliza la historia y la evolución de la tecnología para la transformación del entorno?</p> <p>¿Cómo realizo presentaciones interactivas en PowerPoint?</p> <p>¿Cuál es el uso adecuado de los sistemas tecnológicos?</p> <p>¿De qué forma se ha adoptado la ley de emprendimiento</p> <p>¿Cómo mejorar la presentación de documentos escritos en el contexto escolar?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA Línea del tiempo de la historia de la tecnología</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA Tipos de sistemas Tecnológicos Inteligencia artificial</p> <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD Ley 1014 del emprendimiento</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA</p>	<p>Los estudiantes reconocerán los principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. (Ver DBA 2-6 Lenguaje) (ver DBA 1-4 Matemáticas)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 2-6 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes realizarán presentaciones interactivas en Microsoft Power Point . (Ver DBA 2 Lenguaje)</p> <p>Demostrar facilidad para discriminar en sus tareas datos importantes de los secundarios, y definir de esta manera los procedimientos a seguir en la solución de diversas situaciones que se presenten en el entorno. (Ver DBA 1-6-8 Lenguaje)</p>	<p>Identifica hechos históricos en la evolución tecnológica y computacional que cambiaron el rumbo del desarrollo del hombre. Conoce los principios y conceptos de la tecnología.</p> <p>Realiza efectos personalizados en una presentación de Power point</p> <p>Aporta ideas para desarrollar proyectos con creatividad Asumir el perfil emprendedor, a través de actividades prácticas las cuales les permitirán desarrollar sus ideas y aplicarlas en su diario vivir.</p> <p>Reconoce los tipos de sistemas tecnológicos que existen en su entorno.</p>	<p>Lecturas científicas.</p> <p>Textos narrativos.</p> <p>Textos informativos.</p> <p>Textos históricos.</p>



<p>textos que permite mejorar la presentación de documentos escritos en el contexto escolar.</p>		<p>TECNOLOGÍA PowerPoint Presentación de trabajos académicos utilizando Microsoft Word</p>	<p>(ver DBA 3-8 Matemáticas) Los estudiantes comprenderán la importancia de la ley de emprendimiento en el desarrollo productivo de una sociedad a través del estudio de factores culturales, económicos, lo cual les permitirá comprender la realidad social. (Ver DBA 2-4-5 Lenguaje) (ver DBA 1-6 Matemáticas)</p> <p>Los estudiantes exploran las diversas opciones de Word para mejorar la presentación de documentos. (Ver DBA 2-6-8 Lenguaje) (ver DBA 8 Matemáticas).</p>	<p>Reconoce la importancia de la ley de emprendimiento en el desarrollo productivo de una sociedad</p> <p>Utiliza las diversas opciones de Word para mejorar la presentación de documentos.</p>	
<p>valoración continua</p>	<p>Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje. • Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo. • Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades. • Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades. • Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades. • Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado). • Presentación estética de los trabajos y actividades. • Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico. • Adecuaciones curriculares. <p>Instrumentos de evaluación</p>				



	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres y actividades. • Desarrollo de guías y manuales. • Análisis de casos. • Evaluación individual y en grupo. • Evaluación oral y escrita. • Evaluación teórica y práctica. • Socialización de los trabajos. • Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita. • Consultas de las diferentes temáticas. • Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes-
--	---

ASIGNATURA: Educación Artística		GRADO: CLEI 3			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
Expresa a partir del punto y la línea distintas composiciones gráficas teniendo en cuenta el lenguaje técnico y expresivo del dibujo.	¿Se puede considerar el dibujo técnico y/o artístico como un medio de emprendimiento y de comunicación cultural?	Elementos de dibujo técnico y artístico: <ul style="list-style-type: none"> • El mundo de la línea: • Líneas rectas, curvas y radiantes • Figuras geométricas • Materiales que se emplean en el 	Los estudiantes comprenderán la importancia de articular elementos propios del lenguaje del dibujo para adquirir una mayor seguridad en sus producciones artísticas y afianzar sus saberes apreciativos frente a diferentes manifestaciones artísticas.	Identifica los elementos fundamentales del dibujo técnico y artístico como punto de partida para un proceso creativo. Utiliza el dibujo técnico y artístico para articularlos a su proyecto de vida como persona emprendedora e	Textos sobre el tema del dibujo y como crear empresa. Referentes de dibujos técnicos y artísticos, de nivel básico y eficaces



		dibujo técnico y artístico. <ul style="list-style-type: none">• Valoración y crítica de un dibujo.		innovadora.	para su aprendizaje
Comprende la importancia de experimentar con diversas formas de expresar el talento artístico.	¿Cómo la comprensión del arte nos lleva a ser más emprendedores y creativos, comprometidos con el medio ambiente en la formación de un proyecto de vida sostenible?	Luthería Alfarería Origami Bordado.	Los estudiantes comprenderán la importancia de utilizar diferentes materiales que les permitirán expresarse a partir de creaciones artesanales.	Identifica los distintos usos de material reciclado. Reconoce la importancia de la creatividad en los trabajos artesanales.	Videos y fichas sobre diferentes técnicas
Valoración continua	Desarrollo adecuado de cada actividad. Responsabilidad con materiales y actividades de clase. Presentación estética de los trabajos artísticos. Entrega oportuna y completa de las actividades realizadas. Creatividad en la aplicación y apropiación de los temas propuestos. Desempeño e interés en la actividad individual y grupal.				



ASIGNATURA: Tecnología e Informática

GRADO: CLEI 4 SEMESTRE 1

Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Reconoce e identifica inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico.</p> <p>Reconoce como a través de la Tecnología y la informática se mejora el medio ambiente</p> <p>Reconoce la importancia de ampliar sus habilidades y destrezas a través de la planificación y desarrollo de proyectos que les sirva para mostrarse como persona creativa.</p> <p>Reconoce la utilidad, beneficios, ventajas y desventajas del uso</p>	<p>¿Cuál es el recorrido histórico de los inventos e innovaciones?</p> <p>¿Por qué el desarrollar proyectos permite ser una persona productiva?</p> <p>¿En qué casos de la vida real podría aplicar Excel?</p> <p>¿Cómo puede la tecnología e informática ayudar a mejorar el medio ambiente?</p> <p>El análisis y control de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Evolución de los inventos e innovaciones</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON LA TECNOLOGÍA</p> <p>Basura informática y su impacto en el medio ambiente</p> <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <p>Tecnologías de la información y la comunicación. (TIC)</p> <p>Estudio de mercado</p> <p>Planifico mi proyecto de emprendimiento</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Conceptos básicos de Excel</p>	<p>Los estudiantes identificarán y analizarán inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico (Ver DBA 2-6 Lenguaje)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 6-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes analizan como a través de tecnología e informática se ayuda a mejorar el medio ambiente (Ver DBA 6-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de ampliar sus habilidades y destrezas a través de la planificación y desarrollo de proyectos que les sirva para mostrarse como persona creativa.</p>	<p>Reconoce algunos inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico</p> <p>Analiza el impacto ambiental de los diferentes artefactos tecnológicos</p> <p>Utiliza la creatividad para la formulación de proyectos de emprendimiento</p> <p>Emplea los conocimientos adquiridos como principal fuente de emprendimiento</p> <p>Reconoce los elementos de la ventana de Microsoft Excel, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones</p> <p>Utiliza responsable y autónomamente las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y</p>	<p>Lecturas científicas.</p> <p>Lectura informativa.</p> <p>Lectura crítica</p> <p>Textos narrativos.</p> <p>Textos informativos.</p> <p>Textos históricos</p> <p>Textos digitales</p>



<p>de tecnologías de la información y la comunicación</p> <p>Conoce la importancia de estudiar el concepto de mercado, a través de la ejemplificación de situaciones emprendedoras que permitan generar ideas de negocio</p> <p>Reconoce al programa Excel como una herramienta que facilita los cálculos Matemáticos</p>	<p>una empresa ¿permite determinar su estabilidad en el mercado productivo?</p> <p>¿Cuál es la utilidad, beneficios, ventajas y desventajas del uso de tecnologías de la información y la comunicación?</p> <p>¿En qué casos de la vida real podría aplicar Excel?</p>	<p>Funciones básicas Insertar formulas</p>	<p>(Ver DBA 6-7-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes utilizarán las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar sus procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). (Ver DBA 7-8 Lenguaje) (Ver DBA3-9- 11 Matemáticas)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de estudiar el concepto de mercado, a través de la ejemplificación de situaciones emprendedoras que permitan generar ideas de negocio. (Ver DBA 7-8 Lenguaje) (ver DBA 3-8 Matemáticas)</p> <p>Comprender como aplicar el conocimiento adquirido, para dar solución a las situaciones que se le presentan en los diferentes contextos de la vida cotidiana. (Ver DBA 2-8 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán los conceptos básicos del programa Excel. (Ver DBA 2 Lenguaje) (ver DBA 3-9 Matemáticas)</p>	<p>comunicarme con otros en el mundo</p> <p>Comprende claramente el concepto de mercado</p> <p>Define y analiza la viabilidad de diferentes ideas de negocios</p> <p>Utiliza apropiadamente las funciones básicas del software para crear hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).</p> <p>Realiza operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido).</p>	
---	--	---	---	---	--



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: CLEI 4 SEMESTRE 2			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Conoce las características y clasificación de las máquinas simples para su correcto uso y manejo en su vida cotidiana, siguiendo las normas de seguridad.</p> <p>Conoce el proceso de funcionamiento de las máquinas compuestas y complejas, y además, comprenderán las normas de seguridad para el uso de máquinas y herramientas en su vida cotidiana.</p> <p>Comprende avances tecnológicos que ayudan y</p>	<p>¿Cómo evoluciona la tecnología a través de las máquinas simples y compuestas?</p> <p>¿Qué impacto tiene los avances tecnológicos en la sociedad y el medio ambiente?</p> <p>¿Cómo afectan los avances tecnológicos al medio ambiente y a la sociedad?</p> <p>¿De qué forma el fomento de empresas ayuda a la proyección y desarrollo de un país?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Máquinas simples Definición Funcionamiento Clasificación Normas de seguridad</p> <p>Máquinas compuestas o complejas Definición Clasificación Funcionamiento Operadores mecánicos Operadores energéticos Normas de seguridad.</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p>	<p>Los estudiantes conocerán el proceso de funcionamiento de las máquinas simples y compuestas, además las normas de seguridad para el uso en su vida cotidiana. (Ver DBA 2 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán el desarrollo tecnológico que ha propiciado la transformación de la sociedad y el medio ambiente, que han cambiado las condiciones de vida del hombre. (Ver DBA 5 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia y función empresarial, lo cual permitirá identificar la proyección y desarrollo de su entorno. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de los sistemas</p>	<p>Define las máquinas simples y compuestas con su funcionamiento y normas de seguridad.</p> <p>Identifica los avances tecnológicos en función de la protección del medio ambiente.</p> <p>Identifica el impacto que tiene los avances tecnológicos en la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>Define con propiedad la importancia y función empresarial.</p> <p>Identifica los procesos de innovación y progreso de un país por la creación de empresas.</p>	<p>Textos: Las Nuevas Tecnologías 2016 de Daniel Eduardo Lobo La Edades Antiguas de Manuel Marmesal Mateos Revista Tecnológica de José Ceballos</p> <p>La Computadora de Marcos González</p> <p>Documentales: La Historia de la Computadora y Computación Por History Channel</p> <p>Mentes Brillantes. Steve Jobs vs Bill Gates. Por NatGeo</p> <p>Máquinas y herramientas: Historia de las máquinas y herramientas Por History Channel</p>



<p>perjudican el medio ambiente</p> <p>Comprende la importancia y función empresarial, lo cual le permite identificar la proyección y desarrollo de su entorno.</p> <p>Identifica la importancia de los sistemas económicos en el desarrollo de un país a través del análisis de sus características, las cuales le ayudan a conocer parte de su realidad nacional.</p> <p>Identifica y utiliza correctamente las herramientas básicas del sistema operativo de Windows (Propiedades del sistema) para realizar sus trabajos y</p>	<p>¿De qué manera los sistemas económicos han contribuido con el desarrollo de un país?</p> <p>¿Cómo optimizar la utilización de las herramientas de Windows?</p>	<p>Avances tecnológicos que ayudan y perjudican el medio ambiente</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>El empresario Emprendimiento El perfil del emprendedor Perfil empresarial Función empresarial</p> <p>La economía Los sistemas económicos</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Herramientas de Windows</p>	<p>económicos en el desarrollo de un país a través del análisis de sus características las cuales les ayudarán a conocer parte de su realidad nacional. (Ver DBA 7 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes utilizarán correctamente las herramientas básicas del sistema operativo de Windows (Propiedades del sistema) para realizar sus trabajos y organizar información. (Ver DBA 8 Lenguaje)</p>	<p>Define con propiedad los sistemas económicos.</p> <p>Identifica las herramientas básicas del sistema operativo Windows.</p>	<p>Grandes INVENTOS de la Historia Por History Channel</p> <p>Tecnología medioambiental Por Historia Modern Marvels Artículos:</p> <p>Emprendimiento http://www.eltiempo.com/noticias/emprendimiento http://www.dinero.com/seccion/emprendimiento/287 http://www.negociosyemprendimiento.org/</p> <p>Película y libro: Llamada negra de Isabel Blas</p>
--	---	--	---	--	---



organizar información.					
valoración continua	<p>Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none">• Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje.• Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo.• Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades.• Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades.• Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades.• Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado).• Presentación estética de los trabajos y actividades.• Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico.• Adecuaciones curriculares. <p>Instrumentos de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none">• Talleres y actividades.• Desarrollo de guías y manuales.• Análisis de casos.• Evaluación individual y en grupo.• Evaluación oral y escrita.• Evaluación teórica y práctica.• Socialización de los trabajos.• Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita.• Consultas de las diferentes temáticas.• Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes				



ASIGNATURA: Educación Artística		GRADO: CLEI 4			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
Comprende, valora y aprecia el patrimonio cultural del arte universal.	¿Conocer la historia del arte permite valorar el patrimonio cultural?	<ul style="list-style-type: none">Analizar obras de arte de diferentes períodos de la historia del arte.	Los estudiantes comprenderán la importancia de la historia del arte a través del estudiar algunos movimientos artísticos y culturales.	Reconoce mediante lecturas e imágenes las cualidades del arte en cada período histórico. Identifica e interpreta ampliamente obras del arte.	Documentales sobre historia del arte.
Valoración continua	Desarrollo adecuado de cada actividad. Responsabilidad con materiales y actividades de clase. Presentación estética de los trabajos artísticos. Entrega oportuna y completa de las actividades realizadas. Creatividad en la aplicación y apropiación de los temas propuestos. Desempeño e interés en la actividad individual y grupal.				



ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: CLEI 5			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Analiza el papel que desempeñan las diferentes empresas en la economía del país, su impacto social, ambiental y evolución tecnológica.</p>	<p>¿Qué importancia tienen las empresas en nuestro medio?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Las empresas Clasificación de las empresas Tipos de empresas Constitución de una empresa</p>	<p>Los estudiantes analizarán el papel que desempeñan las diferentes empresas en la economía del país, su impacto social, ambiental y evolución tecnológica. (Ver DBA 6 Lenguaje)</p>	<p>Define los tipos de empresas.</p> <p>Conoce la clasificación de las empresas.</p> <p>Define la constitución de una empresa.</p>	<p>Textos: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS. Casos, cuestiones y lecturas de Adolfo Vázquez Sánchez De cero a uno (cómo inventar el futuro) De Peter Thiel</p> <p>Documentales: Dentro de Google - Inside Google Por National Geographic</p> <p>Las Megafabricas más Grandes Por HD Una visión crítica de la publicidad Por History Channel</p>
<p>Reconoce la importancia de proyectarse como una persona con mentalidad emprendedora a través del desarrollo de ideas creativas que contribuya con su calidad de vida.</p>	<p>¿De qué forma Desarrollar proyectos que permitan ser una persona productiva?</p>	<p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <p>Planificar proyecto de emprendimiento</p>	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia de proyectarse como personas con mentalidad emprendedora a través del desarrollo de ideas creativas que contribuya con su calidad de vida. (Ver DBA 6-7 Lenguaje)</p>	<p>Conoce el proceso de planeación de un proyecto productivo.</p>	<p>Artículos: Las empresas son personas Por Jaime Bárcenas http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/las-empresas-son-personas-por-jaime-barcenas/241682</p>
<p>Conoce los principios, objetivos, medios de publicidad y las estrategias publicitarias que se utilizan para ofrecen productos y</p>	<p>¿Cómo la publicidad influye en la economía de las empresas y la sociedad?</p>	<p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>La publicidad</p>	<p>Los estudiantes conocerán los principios, objetivos, medios de publicidad y las</p>	<p>Define la publicidad y sus principios.</p> <p>Conoce los objetivos de la publicidad.</p>	



<p>servicios, su impacto en la sociedad y en la economía de las empresas.</p> <p>Realiza trabajos con las herramientas ofimáticas y se apoyarán en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta.</p>	<p>¿De qué manera se le da un uso eficiente y eficaz a las herramientas ofimáticas?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Herramientas ofimáticas Word Excel PowerPoint</p>	<p>estrategias publicitarias que se utilizan para ofrecen productos y servicios, su impacto en la sociedad y en la economía de las empresas. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes presentarán el fruto de su trabajo con las herramientas ofimáticas y se apoyarán en ellas para comunicarse explícita e implícitamente, con una audiencia específica, en forma clara, precisa y concreta. (Ver DBA 8 Lenguaje).</p>	<p>Identifica las estrategias de la publicidad.</p> <p>Reconoce los diferentes medios publicitarios.</p> <p>Reconoce las funciones de los diferentes programas de la ofimática.</p>	<p>Película y libro: El nombre de la rosa de Umberto Eco</p>
<p>valoración continua</p>	<p>Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje. • Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo. • Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades. • Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades. • Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades. • Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado). • Presentación estética de los trabajos y actividades. • Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico. • Adecuaciones curriculares. <p>Instrumentos de evaluación</p>				



	<ul style="list-style-type: none"> • Talleres y actividades. • Desarrollo de guías y manuales. • Análisis de casos. • Evaluación individual y en grupo. • Evaluación oral y escrita. • Evaluación teórica y práctica. • Socialización de los trabajos. • Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita. • Consultas de las diferentes temáticas. • Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes
--	--

ASIGNATURA: Educación Artística		GRADO: CLEI 5			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
Comprende y valora el patrimonio cultural arquitectónico de nuestros antepasados.	¿Cómo o influyen en las artes plásticas y la arquitectura y en las raíces culturales nacionales?	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura y arte Precolombino, colonial y contemporáneo. 	Los estudiantes comprenderán la importancia de valorar la práctica artística a través del estudio de las técnicas artísticas y arquitectónicas, elementos que le servirán para conocer el desarrollo del pensamiento creativo.	Analiza e interpreta mediante lecturas e imágenes los estilos y corrientes del arte y la arquitectura latinoamericana (precolombina, colonial y contemporánea).	Enciclopedia del arte colombiano



<p>Valoración continua</p>	<p>Desarrollo adecuado de cada actividad. Responsabilidad con materiales y actividades de clase. Presentación estética de los trabajos artísticos. Entrega oportuna y completa de las actividades realizadas.</p> <p>Creatividad en la aplicación y apropiación de los temas propuestos. Desempeño e interés en la actividad individual y grupal.</p>
-----------------------------------	---

ASIGNATURA: Tecnología e Informática		GRADO: CLEI 6			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
<p>Realiza un plan de mercado a través del estudio de sus elementos y procedimientos, los cuales utilizarán para organizar una idea de negocio.</p> <p>Reconoce la importancia de la ética informática para el desarrollo de una sociedad virtual en donde la tecnología sea un medio y no un fin para conseguir</p>	<p>¿Por qué es importante realizar un plan de mercado?</p> <p>¿Por qué es importante conservar principios éticos y morales en la informática?</p>	<p>NATURALEZA DE LA TECNOLOGÍA</p> <p>Planes estratégicos de mercado</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <p>Ética Informática Delitos Legislación</p>	<p>Los estudiantes comprenderán la importancia de realizar un plan de mercado a través del estudio de sus elementos y procedimientos, los cuales utilizarán para organizar una idea de negocio. (Ver DBA 5 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán como el trabajo en los medio que ofrece el internet requiere la aplicabilidad de valores éticos y morales que permiten valorar el auge tecnológico en pro del bienestar de la humanidad. (Ver DBA 1 Lenguaje)</p>	<p>Define con propiedad un plan estratégico de mercado.</p> <p>Define los delitos y legislación informática.</p> <p>Reconoce los derechos de autor.</p> <p>Conoce la ética informática.</p>	<p>Textos: Portafolio universitario De Gabriel Suchowolski</p> <p>Ética profesional en la formación universitaria De Rodrigo López Zavala Instituir quehaceres.</p> <p>La universidad y las profesiones: procesos que se entrecruzan Por Sistema de Información Científica Red de</p>



<p>y producir conocimiento.</p> <p>Desarrolla la capacidad para profundizar en un campo específico del conocimiento de acuerdo con sus potencialidades e intereses.</p> <p>Reconoce la importancia de desarrollar la cultura del emprendimiento a través de la creación de planes y proyectos que contribuya con su formación personal y social.</p>	<p>¿Cuál es la utilidad de tener un portafolio universitario?</p> <p>¿De qué forma Desarrollar proyectos que permitan ser una persona productiva?</p>	<p>Valores Derechos de autor</p> <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <p>Portafolio universitario Personalidad Actitudes y aptitudes</p> <p>Planeación de proyectos Proyecto de emprendimiento La evaluación y seguimiento de un proyecto emprendedor</p>	<p>Los estudiantes desarrollarán la capacidad para profundizar en un campo específico del conocimiento de acuerdo con las potencialidades e intereses de cada uno. Indagarán sobre las oportunidades de ingresar a la educación superior, según sus capacidades, necesidades e intereses. (Ver DBA 3 Lenguaje)</p> <p>Los estudiantes comprenderán la importancia de desarrollar la cultura del emprendimiento a través de la creación de planes y proyectos que contribuya con su formación personal y social. (Ver DBA 7-8 Lenguaje)</p> <p>Participar activamente en trabajos en equipo de manera crítica, propositiva y respetuosa.</p> <p>Interactuar con los demás en su ambiente escolar de manera reflexiva, pacífica y con respeto por la diferencia.</p>	<p>Reconoce sus aptitudes y actitudes para elegir una profesión y universidad para continuar sus estudios profesionales.</p> <p>Identifica su oportunidad de ingresar a la educación superior, según sus capacidades, necesidades e intereses.</p> <p>Formula proyectos de emprendimiento productivos.</p>	<p>Revistas Ley 1273 de 2009</p> <p>Legislación informática en Colombia: Ley Lleras y TLC Por Adriana Molano Leyes/Decretos- Por Corporación Colombia Digital</p> <p>Artículos: Las carreras universitarias con mejores perspectivas salariales http://www.dinero.com/edicion-impresia/educacion/articulo/las-carreras-universidades-con-mejores-perspectvas-salariales-en-colombia/219406 Las carreras más cotizadas en el país</p> <p>http://www.semana.com/educacion/articulo/las-mejores-carreras-universitarias/479850</p>
--	---	--	--	--	--



<p>Conoce los fundamentos técnicos de las páginas web, y los aplica en la creación de las mismas para socializar información y aspectos significativos del proyecto de aula a través de internet.</p>	<p>¿Cómo crear una página web?</p>	<p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA Página Web Sitios Web Sitios gratuitos Creación de páginas Web</p>	<p>Los estudiantes comprenderán los fundamentos técnicos de las páginas web, y las aplicarán en la creación de las mismas para socializar información y aspectos significativos del proyecto de aula a través de internet. (Ver DBA 2-6 Lenguaje) (Ver DBA 6 Matemáticas)</p> <p>Se apropia de su espacio reconociendo problemas de su entorno y proponiendo soluciones según el contexto.</p> <p>Establecer comunicación interpersonal reflexiva de manera coherente, cohesiva y clara en diversos registros de representación.</p>	<p>Identifica los sitios Web gratuitos para publicar texto, fondo, listas, tablas, enlaces e inserción de imágenes.</p> <p>Define con propiedad los conceptos técnicos de los sitios Web.</p>	<p>Documentales: Hackers Ciberneticos Por Histoy Channel Ética Profesional en la Informática Por History Channel Historia de los Hackers Informáticos Por Discovery Channel</p> <p>Libros: La soledad de los números primos Por Paulo Giordano Aproxímate Por Javier Fernández Panadero Libro y película: Momo de Michael Ende</p>
<p>valoración continua</p>	<p>Se realiza una evaluación continua, favoreciendo el trabajo en clase, el aprendizaje colaborativo de los estudiantes. La presencia del estudiante en clase es fundamental para su aprovechamiento y, por tanto, tendrá una incidencia importante en la evaluación. Durante las clases se realizarán trabajos y se propondrán otros para realizar en casa.</p> <p>Criterios de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desempeños de comprensión, Características individuales y ritmos de aprendizaje. • Asistencia a clase, responsabilidad y trabajo en equipo. • Identificación y descripción de los elementos necesarios para el desarrollo de los talleres y actividades. • Análisis de los diferentes temas que se realicen en los talleres y actividades. • Sustentar, discutir, razonar y argumentar las conclusiones de cada uno de los talleres y actividades. • Manejo conceptual (Lenguaje técnico apropiado). • Presentación estética de los trabajos y actividades. • Capacidad para participar y comunicar ideas con claridad, precisión y con pensamiento crítico. • Adecuaciones curriculares. 				



	<p>Instrumentos de evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres y actividades. • Desarrollo de guías y manuales. • Análisis de casos. • Evaluación individual y en grupo. • Evaluación oral y escrita. • Evaluación teórica y práctica. • Socialización de los trabajos. • Sustentación de talleres y actividades en forma oral y escrita. • Consultas de las diferentes temáticas. • Exposiciones de temas asignados o elegidos por los estudiantes.
--	--

ASIGNATURA: Educación Artística		GRADO: CLEI 6			
Competencias	Hilo conductor	Tópico generativo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Opciones de lectura
Identifica y aprecia distintas obras del arte colombiano y los artistas creadores.	¿De qué forma las artes visuales permiten reconocer las raíces culturales colombianas?	Cineastas colombianos: Simón Brand; Victor Gaviria, Luis Ospina, Harold Trompetero; Oscar Ruiz Navia Sergio Cabrera	Los estudiantes comprenderán la importancia del arte colombiano a través de la identificación de algunos cineastas, datos que les permitirán conocer sus obras.	Comprende e interpreta algunos aspectos del lenguaje cinematográfico en el cine colombiano.	Películas y documentales colombianos.
Valoración continua	Desarrollo adecuado de cada actividad. Responsabilidad con materiales y actividades de clase. Presentación estética de los trabajos artísticos. Entrega oportuna y completa de las actividades				



realizadas.

Creatividad en la aplicación y apropiación de los temas propuestos. Desempeño e interés en la actividad individual y grupal.

CONFIDENCIAL



FUNDAMENTO DE LA PROGRAMACIÓN 10°

El Currículo Exploratorio Fundamentos de Programación aporta al perfil del estudiante de grado 10 de las instituciones públicas del país la capacidad de diseñar aplicaciones sencillas de software que ayuden a solucionar problemas computacionales.

El temario del currículo está organizado en cinco (5) unidades: la primera unidad introduce al estudiante en el mundo de la programación de computadores. La segunda, muestra al estudiante el concepto de variable y le enseña cómo trabajar con este tipo de elementos. La unidad tres le enseña a manejar en sus algoritmos estructuras de decisión. En la unidad cuatro se orienta al estudiante sobre cómo implementar estructuras de repetición en sus programas. Finalmente, en la unidad cinco el estudiante tendrá la posibilidad de aplicar todos los conocimientos adquiridos a través del currículo exploratorio en un programa que se usa para elaborar juegos y animaciones como lo es el software Scratch 2.0.

Propuesta metodológica

La educación está basada en el currículo y este es el conjunto de saberes significativos acordes a una política educativa que tiende a la formación integral de un sujeto autónomo y transformador, atendiendo a la demanda social en un contexto histórico determinado. Estos saberes significativos son los elaborados, científicos y comunes que incluye todos los saberes que posee tanto el docente como los estudiantes y que se generan dentro y fuera de las aulas de clase.

Al hablar de estos es pertinente tener en cuenta el aprendizaje colaborativo, que brindará el soporte para generar un ambiente adecuado de aprendizaje, que promueva el desarrollo integral del estudiante y haga visibles sus capacidades. De esta manera, desde la colaboración entre pares y con la ayuda de un docente, podrá partirse desde los saberes previos, las concepciones y las diferentes formas de conocimiento y acercamiento a la realidad. Es muy importante y valioso que desde las ciencias mediadas por la tecnología se dé un trabajo conjunto que produzca un aprendizaje con significado, que supone la posibilidad de atribuir valor a lo que se debe aprender a partir de lo que ya se conoce, mediante la actualización de esquemas de conocimientos.

El aprendizaje de esta forma no se limita solamente a la asimilación de los conocimientos sino que los dinamiza por medio de la investigación, la revisión, la comprobación, la modificación, la comunicación, la convivencia y el enriquecimiento mediante nuevas conexiones y relaciones entre ellos. Esto les permite a los estudiantes utilizar lo aprendido para abordar nuevas situaciones y efectuar nuevos aprendizajes.

Objetivo General:

Introducir a los estudiantes de décimo grado de las instituciones educativas públicas del país en el mundo de la programación de computadores, conociendo el uso de sus elementos básicos.



Objetivos Específicos:

- Conocer los elementos básicos de la programación.
- Crear programas con aplicaciones sencillas.
- Usar estructuras de decisión y ciclos como métodos de control de flujo de programas.
- Establecer acercamientos significativos que les lleve a evaluar y transformar conocimientos e imaginarios, generando y reforzando valores que les permita adquirir y asumir de forma responsable las competencias personales y sociales desde la programación.
- Promover la adquisición de competencias sociales, comunicativas, laborales y afectivas por medio del trabajo colaborativo.
- Conocer y aplicar la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje de la programación.

Marco procedimental

El proceso de trabajo con estudiantes se desarrollará teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Elaboración y desarrollo de actividades en equipos estudiantes.
- Trabajo colaborativo en el aula. Aprender haciendo permite desarrollar capacidades individuales y sociales de los estudiantes.
- Supervisión, tutoría, asesoría y acompañamiento del docente en el desarrollo de las actividades.
- Evaluación vista como un proceso continuo, orientada a identificar las fortalezas que permitan superar las debilidades, tanto de cada estudiante como del equipo en general, donde se identifique lo que realmente están aprendiendo y detectar los vacíos; haciendo énfasis en los compromisos personales y sociales que se asumen.
- Proponer actividades en orden de complejidad, comenzando por las más sencillas hasta terminar en un proyecto integrador de lo aprendido.

ÁREA	ASIGNATURA	GRADO	DURACIÓN	AÑO
Ciencias de la computación	Programación de computadores	10	2 Horas semanales.	2020



Competencias a desarrollar durante las 16 semanas:

Competencias Específicas:

- Diseñar e implementar algoritmos computacionales en un lenguaje de programación que utiliza las estructuras de control básicas como la secuencia, las decisiones y los ciclos.

Competencias instrumentales:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Capacidad de organizar y planificar.
- Comunicación oral y escrita.
- Habilidades básicas de manejo de la computadora.
- Solución de problemas.
- Toma de decisiones.

Competencias interpersonales:

- Capacidad crítica y autocrítica
- Trabajo en equipo
- Habilidades interpersonales

Competencias sistémicas:

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Habilidades de investigación
- Capacidad de aprender
- Capacidad de generar nuevas ideas (creatividad)
- Habilidad para trabajar en forma autónoma
- Búsqueda del logro

Componente	Fundamentos de programación
Contenidos	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué es un algoritmo?2. Diagrama de flujo3. Los lenguajes de programación4. El lenguaje Java Script



Indicador de desempeño	<ul style="list-style-type: none">• Elabora algoritmos convencionales de forma lógica y detallada.• Comprende cómo hacer un diagrama de flujo usando su nomenclatura.• Entiende cuáles la importancia de los lenguajes de programación en el mundo de la computación.
Actividades	Actividad "Sopa de letras" de palabras claves de la unidad
Recursos	Internet, computadores, hojas de papel
Criterios de evaluación	Elaboración de actividades de retroalimentación

Componente	Manejo de variables, entrada y salida de datos.
Contenidos	<ol style="list-style-type: none">1. Variables en programación2. Operadores aritméticos3. Entrada de datos4. Salida de datos
Indicador de desempeño	<ul style="list-style-type: none">• Entiende qué es una variable y qué reglas debe tener en cuenta para crearlas.• Conoce los tipos de variables y sus diferencias.• Interpreta cómo asignar un valor a una variable.
	<ul style="list-style-type: none">• Conoce la diferencia entre leer y escribir un dato.• Utiliza de forma correcta la jerarquía de operadores para resolver expresiones aritméticas.
Actividades	"Crucigrama" sobre conceptos de la Unidad 2. Actividad "Rellenar huecos" sobre jerarquía de operadores. Actividad de "Ordenamiento" sobre diseño de diagramas de flujo. Actividad de "Ordenamiento" sobre sintaxis y lógica en JavaScript. Actividad "Asociación de conceptos básicos" sobre estructuras de control. Evaluación No.1 sobre algoritmos simples en JavaScript
Recursos	Internet, computadores, hojas de papel
Criterios de evaluación	Elaboración de las actividades de retroalimentación Elaboración de la Evaluación No.1



Componente	Estructuras de control (parte 1)
Contenidos	<ol style="list-style-type: none">1. Operadores relacionales y lógicos2. Estructura if3. Estructura if-else4. Estructura switch
Indicador de desempeño	<ul style="list-style-type: none">• Identifica los operadores relacionales y lógicos y los utiliza en expresiones condicionales.• Entiende cómo incluir en un algoritmo estructuras de decisión como la if, la if-else y la switch.
Actividades	Evaluación No. 2 de programación en JavaScript (manejo de estructuras de decisión)
Recursos	Internet, computadores, hojas de papel
Criterios de evaluación	Elaboración de las actividades de retroalimentación Elaboración de la Evaluación No.2
Componente	Estructuras de control (parte 2)
Contenidos	<ol style="list-style-type: none">1. Estructura while2. Estructura do-while3. Estructura for
Indicador de desempeño	<ul style="list-style-type: none">• Conoce cómo usar las diferentes estructuras repetitivas dentro de un algoritmo.
Actividades	Evaluación No. 3 de programación en JavaScript (manejo de estructuras repetitivas).
Recursos	Internet, computadores, hojas de papel
Criterios de evaluación	Elaboración de las actividades de retroalimentación



Componente	Introducción a Scratch
Contenidos	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Qué es Scratch?2. El entorno de trabajo de Scratch.3. Algunos ejemplos usando Scratch.
Indicador de desempeño	<ul style="list-style-type: none">• Conoce el entorno de trabajo del programa Scratch.• Elabora programas en Scratch en donde aplica los conceptos vistos dentro del Currículo Exploratorio de Introducción a la Programación.
Actividades	Actividad de "Asociación" sobre algoritmos básicos en Scratch. Proyecto final: los estudiantes en grupos de dos (2) elaboraran un programa en Scratch (puede ser una animación, un juego o programa) que contenga los principales elementos vistos en las unidades del currículo exploratorio (manejo de variables, asignaciones, estructuras de control como ciclos y decisiones).
Recursos	Internet, computadores, hojas de papel
Criterios de evaluación	Elaboración de las actividades de retroalimentación. Elaboración de la evaluación del proyecto final.



7. BIBLIOGRAFIA

Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital [versión electrónica]. Anales de documentación, (5), pp. 361-408. Disponible en: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2261> [Consultado 18 de enero 2016]

Blythe, T. (2004). La enseñanza para la comprensión: guía para el docente (5). Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Constitución Política de Colombia, C. P. (1991). Presidencia de la República. Santa Fé de Bogotá.

EduTEKA, La Integración De Las Tic En Competencias Ciudadanas. Autor: Carlos López García Disponible en: <http://www.eduteka.org/Editorial20.php> [Consultado 18 de enero 2016]

Gardner, H. (2001). Inteligencia Reformulada. Paidós.

ICFES. (2013). PISA 2012: Retos y avances para Colombia. La calidad continúa siendo la principal prioridad. Bogotá, Colombia.

Informe mundial de la UNESCO, I. M. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Publicaciones Unesco. París.

Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta. (2008). Dispositivo Pedagógico: "Pedagogía para la comprensión, a través del desarrollo de las inteligencias múltiples, desde una perspectiva crítica". Antioquia, Colombia.

Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta. (2010). Sistema Institucional de Evaluación para los Estudiantes (SIEE). Copacabana. Antioquia, Colombia.

Institución Educativa José Miguel de Restrepo y Puerta. (2014). Elementos de Competencias. Copacabana. Antioquia, Colombia.



Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (1994). Ley General de Educación 115 de 1994. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2006). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2006). Ley 1014 del 26 de junio de Emprendimiento. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2008). Guía Serie N° 30: Orientaciones generales para la educación en tecnología. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2015). **Decreto 1075** Único Reglamentario del Sector Educación. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje Transición V 1. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje Matemáticas V 2. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje Lengua Castellana V 2. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje Ciencias Naturales V 1. Bogotá, Colombia.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje Sociales V 1. Bogotá, Colombia.

Mitcham, M. K. (1996). U.S. Patent No. 5,537,315. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Portnoff, A. Y. (2014). Publicité: Le choc internet-mobile. Problèmes économiques: Selection d'articles français et étrangers, (3091), 58-63.



Siemens, G. y Fonseca, D. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.

Vasco, C. (2006). Ministerio de Educación Nacional, Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Ciudadanas. Potenciar el pensamiento matemático: un reto escolar. Bogotá.

CONFIDENCIAL



8. ANEXOS

8.1 MARCO LEGAL

8.1.1 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1991 Y LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN, 115 DE 1994

En 1994 se expide la Ley 115, Ley General de Educación; ésta concreta los lineamientos constitucionales en relación con la educación. En concordancia con la Propuesta de la Institución, se presentan los apartados que se consideran de mayor relevancia:

En primer lugar, se trae a colación el artículo 5° con sus trece fines:

- 1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.*
- 2. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.*
- 3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.*
- 4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.*
- 5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.*
- 6. El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad.*
- 7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.*



8. La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe.

9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

11. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.

12. La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre, y

13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

El análisis de los fines de la educación permite identificar tres aspectos centrales que debe considerar cualquier institución educativa en la formación integral de sus estudiantes; éstos son:

- **La formación en el saber humano y social:** este aspecto permite la construcción de ciudadanía; la comprensión crítica de la cultura nacional; la construcción del sí mismo; la asunción de la democracia, sus valores y formas de participación.
- **La formación científica y tecnológica:** aquí se encuentra el desarrollo de hábitos intelectuales en relación con las disciplinas, las ciencias y los saberes; éste permite investigar y constituir una forma de pensamiento (científico y tecnológico) con el cual relacionarse consigo mismo, con los otros y con lo otro y resolver los problemas que de estas relaciones se derivan.



- **La formación en problemas específicos:** entre estos problemas se encuentran los medioambientales, el cuidado de sí mismo a través de hábitos saludables, de recreación, y utilización adecuada del tiempo libre.

En síntesis, los fines de la educación hacen un llamado a una formación integral que les permita a los estudiantes una relación asertiva, así: consigo mismo, en un marco ético, moral y estético; con los otros, dentro del marco de la democracia; y con lo otro, en el marco ecológico, y de desarrollo y construcción de conocimiento, ciencia, técnica y tecnología. Estos fines se especifican en los objetivos de la educación (generales, para todos los niveles, y específicos, para cada uno de éstos), de la siguiente manera: la formación de la sexualidad, los valores de la democracia (paz, justicia, libertad, etc.), el uso del tiempo libre, la conciencia nacional e internacional, el reconocimiento de los códigos científicos y tecnológicos en distintas áreas de conocimiento. En último término, los fines entran en relación con saberes, procesos y valores que permiten la comprensión de sí mismo, de los otros y de lo otro.

Estos dos referentes legales, la Constitución Política de 1991 y la Ley General de Educación, 115 de 1994, proporcionan a la sociedad, en general, y a las instituciones educativas, en particular, un derrotero en relación con el espíritu de la educación, las intencionalidades formativas, los saberes que han de ser enseñados, y, en este sentido, con las posibilidades de hacer realidad tales ideales educativos, a través de teorías y prácticas que les sean cercanos. En este sentido, la ley es la primera justificación para optar por una propuesta de *pedagogía de la comprensión*, a través del reconocimiento de la diversidad (*inteligencias múltiples*) y desde un *enfoque crítico*.

En efecto, la revisión del marco legislativo muestra la intención de una formación que reconozca las diferencias y las potencie para vivir en una sociedad más armónica, en la medida en que es más consciente de sus procesos. Así mismo, la comprensión se convierte en un concepto central para la ley: sólo se puede habitar la diferencia, la pluralidad, la democracia, cuando se han construido planos de comprensión, más que de imposición. Finalmente, la postura crítica asegura la formación de ciudadanos cada vez más libres y más activos en la construcción de la democracia, en la medida en que son capaces de preguntarse por el estado de cosas vigente y proponer nuevas formas de ser, hacer y estar en el mundo.



8.1.2 LEY 1014 DEL 26 DE JUNIO DEL 2006 DE EMPRENDIMIENTO

La ley 1014 del 26 de enero del 2006, busca fomentar LA CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO, promoviendo el espíritu emprendedor entre los estudiantes, egresados y público en general y hacer de estas personas capacitadas para innovar, desarrollar bienes tangibles o intangibles a través de la consolidación de empresas.

La ley de emprendimiento tiene como principios fundamentales, la formación integral del ser humano, fortalecimiento de procesos de trabajo productivo, promover la asociatividad, desarrollar la personalidad y apoyar los procesos de emprendimiento sostenibles de carácter: social, cultural, ambiental, regional e internacional. La presente ley pretende:

- Promover el espíritu emprendedor.
- Desarrollar y fomentar la cultura emprendedora.
- Que Colombia tenga emprendedores con ideas de negocios exitosas.
- Crear un vínculo ente el sistema educativo, la empresa, el estado y el emprendimiento.
- Generar empresas competidoras y reconocidas en el mercado nacional e internacional.
- Promover la innovación y la creatividad.
- Fortalecer las unidades productivas existentes.

Artículo 3º. Principios generales. Los principios generales por los cuales se regirá toda actividad de emprendimiento son los siguientes:

- Formación integral en aspectos y valores como el desarrollo del ser humano y su comunidad, autoestima, autonomía, sentido de pertenencia a la comunidad, trabajo en equipo, solidaridad, asociativa y desarrollo del gusto por la innovación y estímulo a la investigación y aprendizaje permanente.
- Fortalecimiento de procesos de trabajo asociativos y en equipo en torno a proyectos productivos con responsabilidad social.
- Reconocimiento de la conciencia, el derecho y la responsabilidad del desarrollo de las personas como individuos y como integrantes de una comunidad.
- Apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional.



La ley en el capítulo III referida al fomento de la cultura del emprendimiento, establece en su artículo 12°. Los objetivos específicos de la formación para el emprendimiento. Son objetivos específicos de la formación para el emprendimiento:

- Lograr el desarrollo de persona integrales en sus aspectos personales, cívicos, sociales y como seres productivos.
- Contribuir al mejoramiento de las capacidades y destrezas en las personas, que les permitan emprender iniciativas para la generación de ingresos por cuenta propia.
- Promover alternativas que permitan el acercamiento de las instituciones educativas al mundo productivo.
- Fomentar la cultura de la cooperación y el ahorro así como orientar sobre las distintas formas de asociación.

8.1.3 DECRETO No. 1075 DEL 26 DE MAYO DE 2015

"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación"

El 26 de Mayo se expidió el decreto 1075 de 2015, disposición que recopila las normas reglamentarias preexistentes que rigen el sector educativo, con el fin de contar con un instrumento jurídico único que facilite la consulta y aplicación de los mandatos relacionados con la educación en el país.

En este decreto se recogen todas las disposiciones, orientaciones y reglamentaciones para el sistema educativo colombiano; se realizaron algunos ajustes a las normativas que así lo requerían, para ajustarlas a la realidad institucional y legal vigente, sin que esto afecte los actos administrativos expedidos a la luz de los decretos fuente de la compilación.

Con este decreto, toda la regulación pertinente a la educación está presentada en un solo documento, ofreciendo al sector y al público en general una herramienta reglamentaria clara, organizada y actualizada, por lo tanto no es necesario remitirse de las disposiciones previas a éste. Se encuentra las orientaciones específicas para los colegios y jardines privados, sin embargo, todo el documento es indispensable para el adecuado y correcto desarrollo de los establecimientos educativos públicos y privados, según las normas vigentes en la legislación colombiana.



Artículo 1.1.1.1 *Ministerio de Educación Nacional*. Ministerio de Educación Nacional es la entidad cabeza del sector educativo, cual tiene como objetivos los siguientes:

1. Propiciar el uso pedagógico de medios de comunicación como por ejemplo radio, televisión e impresos, nuevas tecnologías la información y la comunicación, en instituciones educativas mejorar la calidad del educativo y la competitividad de estudiantes del país.

Artículo 2.3.3.2.2.3. *Organización de las actividades y de los proyectos lúdico-pedagógicos*. Para la organización y desarrollo de sus actividades y de los proyectos lúdico-pedagógicos, las instituciones educativas deberán atender las siguientes directrices:

La utilización de materiales y tecnologías apropiadas que les faciliten a los educandos, el juego, la exploración del medio y la transformación de éste, como desarrollo sus proyectos y actividades.

Artículo 2.6.4.1. *Programas de formación*. Las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano podrán ofrecer programas de formación laboral y de formación académica.

Los programas de formación académica tienen por objeto la adquisición de conocimientos y habilidades en los diversos temas de la ciencia, las matemáticas, la técnica, la tecnología, las humanidades, el arte, los idiomas, la recreación y el deporte, el desarrollo de actividades lúdicas, culturales, la preparación para la validación de los niveles, ciclos y grados propios de la educación formal básica y media y la preparación a las personas para impulsar procesos de autogestión, de participación, de formación democrática y en general de organización del trabajo comunitario e institucional. Para ser registrados, estos programas deben tener una duración mínima de ciento sesenta (160) horas.

8.1.4 DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE

El Ministerio de Educación continuando con el trabajo constante de mejorar la calidad educativa en el país, ha venido desarrollando diferentes herramientas para fortalecer las prácticas escolares y así mejorar los aprendizajes de los niños, niñas y jóvenes de Colombia.



En esta oportunidad presentan a la sociedad colombiana los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), que se estructuran guardando coherencia con los Lineamientos curriculares y los Estándares Básicos de Competencia. Su importancia radica en que plantean elementos para construir rutas de aprendizaje año tras año.

Deben ser articulados con los enfoques, metodologías, estrategias, y contextos definidos en cada establecimiento, en el marco de los Proyectos educativos institucionales, materializados en los planes de área y los proyectos de aula.

Los derechos básicos de aprendizaje, tienen su enfoque en dos áreas fundamentales, pero es importante enfatizar que la formación integral abarca otras dimensiones y áreas donde el ejercicio de la reflexión y la construcción de los maestros es esencial para desarrollar los demás componentes que incluyen lo ético, lo tecnológico, lo científico, lo emocional entre otros aspectos.

Es importante reconocer que el desarrollo de las competencias del siglo XXI, depende de la calidad de la educación que los niños y niñas reciban en las áreas de Lenguaje, Matemáticas, Ciencias, Sociales, porque son el sustento en buena parte de los aprendizajes requeridos para consolidar una base de conocimientos que responda a las demandas científicas, tecnológicas y sociales propias de nuestro tiempo.

Los Derechos Básicos de Aprendizaje de lenguaje y matemáticas que se articulan con las competencias del área de tecnología e informática están organizados por conjuntos de grados, los cuales se exponen en el presente plan del área en las competencias.

8.1.5 GUÍA No. 30 SER COMPETENTE EN TECNOLOGÍA: ¡UNA NECESIDAD PARA EL DESARROLLO!

El Ministerio de Educación Nacional, en el marco de las políticas de calidad y equidad de La Revolución Educativa, se ha propuesto la formulación y socialización de orientaciones generales de política para el desarrollo de competencias en tecnología. Es así como a partir de un primer balance sobre las tendencias y avances en los ámbitos nacional e internacional relacionados con la educación en tecnología, se identifican convergencias y proyecciones, para desarrollar esta propuesta.



En la Asamblea General por la Educación realizada en agosto de 2007 se recogieron los aportes de más de 20.000 colombianos representantes de todos los sectores de la sociedad al Plan Nacional Decenal de Educación 2006 – 2015. Los participantes expresaron un gran interés por integrar la ciencia y la tecnología al sistema educativo, como herramientas para transformar el entorno y mejorar la calidad de vida. Así mismo, plantearon la necesidad de definir claramente los objetivos y las prioridades de la educación para responder a las demandas del siglo XXI, mediante propuestas y acciones concretas encaminadas a asumir los desafíos de la sociedad del conocimiento. Esto concuerda con las tendencias y los intereses internacionales que buscan promover una mejor educación en ciencia y tecnología, como requisito para insertar a las naciones en esta nueva sociedad.

Las Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología que presenta la guía 30 pretenden motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. La guía está organizada por conjuntos de grados, componentes, competencias y desempeños, los cuales se explican en el presente plan del área en las competencias.



REGLAMENTO DE SALAS DE SISTEMAS PARA ESTUDIANTES

Para un óptimo funcionamiento del aula de sistemas, es necesario que los estudiantes tengan en cuenta los siguientes aspectos:

1. Llegue puntual a las clases; las llegadas tarde perturban el ambiente de clase y puede ser causa de la pérdida de las mismas.
2. No ingrese comidas ni bebidas al aula; tampoco ingiera dentro de la sala bombones, confites, galletas, chicles, etc.
3. Recoja cualquier tipo de basura que se encuentre a su lado y levante las sillas para evitar daños y ruidos.
4. Cuando le corresponda el aseo del aula, deje el recipiente de basura vacío, los implementos de aseo limpios y organizados.
5. Trate con respeto los enseres del aula. No raye las sillas, mesas, computadores, tableros e implementos de la misma.
6. No retire las placas de inventario de las partes de los computadores.
7. Para mejor organización y control, ubicarse siempre en los puestos asignados.
8. Hable en un tono bajo y moderado para no perturbar el desarrollo de las distintas actividades, evitando perder el tiempo en charlas.
9. Conserve una buena disciplina, evite los escándalos y las griterías ya que estos perturban el ambiente de la clase.
10. Verifique al empezar su práctica, el buen funcionamiento del computador, informe de inmediato a su profesor cualquier anomalía que exista.
11. No traiga música, juegos u otros programas para utilizar en la sala de sistemas, pueden ocasionar desconfiguración del equipo.
12. No elimine archivos, no instale ni desinstale programas del computador; tampoco desconfigure el aspecto de Windows, conserve la configuración del escritorio para darle una mejor presentación a los equipos.



13. No intercambie periféricos como mouse, parlantes o teclados de un computador a otro; cualquier daño debe informarse a su profesor.
14. Siempre vacune su USB antes de abrir cualquier documento que traiga en ella, ya que podrían estar infectados con algún virus que puede desconfigurar o dañar el sistema.
15. Evite tocar el monitor con sus dedos para que no se empañe; presione suavemente los botones del mouse y el teclado para una buena duración de los mismos.
16. Apague el computador correctamente, si lo autorizan. Si no sabe cómo hacerlo pregúntele a su profesor.
17. Se debe trabajar en la actividad y programas asignados por el profesor, de lo contrario serán sancionados.
18. El Internet debe ser usado sólo para fines académicos o de investigación.
19. No está permitido abrir sesiones de sitios de pornografía o/y sitios prohibidos por el docente.
20. Al usar los servicios de Internet, queda prohibido el uso e intercambio de frases o palabras altisonantes, así como lenguaje que pueda ofender a terceros.

Si se presenta algún daño en el aula, en un computador, en algunos de los periféricos o a nivel del software y fue ocasionado por el estudiante, este deberá pagar el costo para la reparación de dicho daño y será sancionado si es necesario.

El indicado seguimiento de estas reglas permitirá un buen funcionamiento del aula de sistemas, evitando contratiempos por daños y la cancelación de las prácticas.

Elaborado por:

Los educadores del área de tecnología e informática



REGLAMENTO DEL AULA DE TECNOLOGÍA PARA ESTUDIANTES

Para un óptimo funcionamiento del aula de tecnología, es necesario que los estudiantes tengan en cuenta los siguientes aspectos:

1. Llegue puntual a las clases; las llegadas tarde perturban el ambiente de clase y pueden ser causa de la pérdida de las mismas.
2. No ingrese comidas ni bebidas al aula; tampoco ingiera dentro del aula bombones, confites, galletas, chicles, etc.
3. Recoja cualquier tipo de basura que se encuentre a su lado y levante las sillas para evitar daños y ruidos.
4. Cuando le corresponda el aseo del aula, deje el recipiente de basura vacío, los implementos de aseo limpios y organizados.
5. Trate con respeto los enseres del aula. No raye las sillas, escritorio, paredes, tableros e implementos de la misma.
6. Evitar juegos o maltratos a ventanas, puerta y torres de energía que están ubicados en el aula.
7. Para mejor organización y control, ubicarse siempre en los puestos asignados.
8. Conserve una buena disciplina, evite los escándalos y las griterías ya que estos perturban el ambiente de la clase.
- 9. Si se presenta algún daño en el aula y fue ocasionado por el estudiante, deberá pagar el costo para la reparación de dicho daño y será sancionado si es necesario.**

El indicado seguimiento de estas reglas permitirá un buen funcionamiento del aula de tecnología, evitando contratiempos por daños y la cancelación del préstamo del lugar.

Elaborado por los educadores del Área de Tecnología e Informática



REGLAMENTO PARA DOCENTES

Para un óptimo funcionamiento del aula de sistemas, es necesario que los docentes tengan en cuenta los siguientes aspectos:

1. Socializar el reglamento de la sala de sistemas para los estudiantes con ellos.
2. El docente debe reportar por escrito cualquier daño, faltante o novedad del aula.
3. Debe asegurarse que los estudiantes dejen:
 - Los equipos debidamente apagados
 - El aula limpia.
 - Las sillas organizadas.
 - El recipiente de las basuras vacío.
 - Los implementos de aseo limpios y en orden.
 - Verificar que las ventanas y puerta queden debidamente cerradas.
4. Si se presenta algún daño en el aula y fue ocasionado por el alumno, el docente debe responsabilizarse que el estudiante pague el costo para la reparación de dicho daño y debe ser sancionado si es necesario.

El indicado seguimiento de estas reglas permitirá un buen funcionamiento del aula de sistemas, evitando contratiempos por daños y la cancelación de las prácticas.

Elaborado por:

Los educadores del Área de Tecnología e Informática



 INSTITUCIÓN EDUCATIVA <i>José Miguel de Restrepo y Puerta</i> Copacabana	GUÍA PLANES DE ÁREA	Código: GDC-PI-07
		Versión: 08
		Página: 177 de 178

**Reglamento actualizado para estudiantes de primaria
Tecnología e Informática**

REGLAMENTO DE LAS SALAS DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Para un óptimo funcionamiento de las salas de tecnología e informática, es necesario que los estudiantes practiquen el siguiente reglamento:

1. Llegue puntual a las clases; las llegadas tarde perturban el ambiente de clase y puede ser causa de la pérdida de las mismas.
2. No ingrese comidas ni bebidas al aula; tampoco ingiera dentro de la sala bombones, confites, galletas, chicles, etc.
3. Recoja cualquier tipo de basura que se encuentre a su lado y levante las sillas para evitar daños y ruidos.
4. Cuando le corresponda el aseo del aula, deje el recipiente de basura vacío, los implementos de aseo limpios y organizados.
5. Trate con respeto los enseres del aula. No raye las sillas, mesas, tabletas, computadores, tableros e implementos de la misma.
6. No retire las placas de inventario de las partes de los computadores.
7. No retire los sticker de los computadores, tabletas y sillas.
8. Para mejor organización y control, ubicarse siempre en los puestos asignados.
9. Hable en un tono bajo y moderado para no perturbar el desarrollo de las distintas actividades, evitando perder el tiempo en charlas y juegos.
10. Conserve una buena disciplina, evite los escándalos y las griterías ya que estos perturban el ambiente de la clase.
11. Verifique al empezar su práctica, el buen funcionamiento del computador o la tableta; haga siempre lista de chequeo e informe de inmediato a su profesor cualquier anomalía que exista.
12. No traiga música, juegos u otros programas para utilizar en las salas ; pueden ocasionar desconfiguración del equipo.
13. No coloque contraseñas, ni patrones; no elimine archivos, no instale ni desinstale programas del computador o de la tableta; tampoco desconfigure el aspecto de la configuración del escritorio para darle una mejor presentación a los equipos.
14. No intercambie periféricos como mouse, parlantes o teclados de un computador a otro; cualquier daño debe informarse a su profesor.
15. Siempre vacune su USB antes de abrir cualquier documento que traiga en ella, ya que podrían estar infectados con algún virus que puede desconfigurar o dañar el sistema.
16. Evite tocar el monitor con sus dedos para que no se empañe; presione suavemente los botones del mouse y el teclado para una buena duración de los mismos.
17. Apague el computador y la tableta correctamente, si lo autorizan. Si no sabe cómo hacerlo pregúntele a su profesor.
18. Se debe trabajar en la actividad y programas asignados por el profesor, de lo contrario serán sancionados.
19. El Internet debe ser usado sólo para fines académicos o de investigación.



20. Al usar los servicios de Internet, queda prohibido el uso e intercambio de frases o palabras altisonantes, así como lenguaje que pueda ofender a terceros.
21. No está permitido abrir sesiones de sitios de pornografía o/y sitios prohibidos por el docente.

Cada estudiante debe poner en práctica este reglamento y el decálogo para el uso de los dispositivos tecnológicos, contemplado en nuestro Manual de Convivencia (Artículo 90).

Si se presenta algún daño en las salas, en un computador, tableta; a nivel del software o hardware y fue ocasionado por el estudiante, éste deberá pagarlo y se le hará el respectivo seguimiento de acuerdo al Manual de Convivencia institucional.

Elaborado por: Docentes del área de tecnología e informática

CONFIDENCIAL