

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

<b>IDENTIFICACIÓN</b>			
<b>AREA</b>	<b>TECNOLOGIA E INFORMATICA</b>		
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TECNOLOGIA E INFORMATICA</b>		
<b>JEFE DEL AREA</b>	<b>WILLIAM DAVID ALVAREZ CASTAÑEDA</b>		
<b>PROYECTOS DEL AREA</b>	<b>CATEDRA DE EMPRENDIMIENTO EDUCACION FINANCIERA</b>		
<b>DOCENTES</b>	<b>ÁREA O ASIGNATURAS</b>	<b>CURSOS</b>	<b>IHS</b>
Paula Andrea Agudelo Guzmán	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 1º1	El Socorro
Amanda Poveda Jaramillo	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 1º2	El Socorro
Luz Elvia Bustamante	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 1º3	El Socorro
Gloria María Quintero	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 1º4	El Socorro
Marissa Elena Rojas Mejía	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 2º1	El Socorro
María Elvia Rendón	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 2º2	El Socorro
Leonor Ortiz	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 2º3	El Socorro
Vilma Arango Jaramillo	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 2º4	El Socorro
Nelsy Chavarría	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 2º5	El Socorro
Jair Alfredo Aguas Díaz	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 3º1	El Socorro
Alejandra M. Gallego Munera	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 3º2	El Socorro
María Evelia Cano	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 3º3	El Socorro
Gloria Aida Restrepo Panesso	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 3º4	El Socorro
Beatriz Marín	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 3º5	El Socorro
Alexandra Urrego Ortiz	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 4º1 - 2 -3 - 4-5	Principal
Alexandra Urrego Ortiz	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 5º1 - 2- 3 - 4	Principal
William David Alvarez	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 6º1 - 2 -3 -4	Principal
Carlos Andrés Valencia	TECNOLOGIA INFORMATICA	E 6º5 7º1 - 2 - 3	Principal

		8°1 – 2 – 3 9°1 – 2 10°1 – 2 – 3 11°	
--	--	---	--

## 2. JUSTIFICACIÓN

El avance que han tenido las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), en las dos últimas décadas ha provocado cambios significativos en la vida de los seres humanos. Todos los campos laborales y científicos se han beneficiado del desarrollo que ha tenido la computación y las telecomunicaciones, a tal punto que se ha convertido en algo necesario de aprender a utilizar para nuestras vidas. La Institución Educativa Fundadores no es ajena a esta necesidad y más teniendo en cuenta que la Ley General de Educación establece como área obligatoria la Tecnología e Informática, por lo cual se decide adoptar el presente Plan de Estudio del área de Informática para ser desarrollado a lo largo del año escolar en cada uno de los grados de Preescolar, Educación Básica Primaria, Educación Básica Secundaria y Educación Media. Es importante tener en cuenta que la Institución ha hecho grandes esfuerzos, aprovechando los recursos recibidos como FEP, adecuando las salas de Informática de con recursos de la misma Institución y recursos obtenidos a través de donaciones de diferentes entidades para la media técnica en diseño gráfico. Por lo que es importante aprovechar al máximo estos espacios de aprendizaje que beneficiarán al estudiante y a la comunidad. La Institución ha optado por ofrecer Media Técnica en Diseño gráfico en las aulas de informática, por esta otra razón el Plan de estudio del área de informática, se hace necesario desarrollarlo desde primero(1°), de tal manera que los estudiantes al llegar al grado décimo (10°), puedan manejar conceptos y habilidades que les permita alcanzar grandes logros en esta modalidad, con la que se pretende desarrollar en ellos competencias laborales para que puedan desenvolverse en el mundo productivo o seguir una carrera profesional de manera exitosa. Los objetivos del área en la institución educativa fundadores están fuertemente comprometidos en el uso y articulación de los lineamientos propuestos por la educación STEM+H que forman parte de un proyecto de ciudad.

### 3. DIAGNÓSTICO DEL ÁREA

En cuanto al resultado de los estudiantes en el área de Tecnología e Informática aún no se tienen evidencias de pruebas internas o externas realizadas para tal fin. Sin embargo, se pueden tener en cuenta lo evidenciado por los estudiantes al llegar al grado 6º y a la media técnica. Se observa en los estudiantes al llegar al grado sexto una falta de conocimientos teóricos y prácticos en el uso del computador, el manejo de conceptos claros de tecnología e informática y la comprensión lectora, lo que dificulta el desarrollo de los planes proyectados para dicho grado. Igualmente, los estudiantes al iniciar la media técnica demuestran debilidades en el desarrollo de actividades que deberían saber realizar. Uno de los argumentos con los cuales se justifica el bajo aprendizaje de los estudiantes, tiene que ver con la falta de conceptos matemáticos, creativos y la importancia de un proyecto de vida para la parte motivacional; la falta de los recursos tecnológicos suficientes en las salas de sistemas de la institución para realizar prácticas adecuadas, así como la carencia de computadores por parte de los estudiantes en sus casas son un impedimento para la práctica en el uso del computador. También se ha podido observar la dificultad que se presenta por parte de los docentes ya que en algunos casos no tienen manejo de la temática o no dan las temáticas correspondientes para las clases del área. Por lo tanto se requiere que:

- La institución realice dotación de equipos en buen estado en todas las salas de sistemas.
- Se asignen docentes en cada sede que respondan por el desarrollo de los programas del área.
- Los docentes asignados se preparen para desarrollar las clases del área.
- Hacer un seguimiento permanente sobre el desarrollo de los planes de área de cada curso.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA

Ofrecer una seria formación en el área de Informática que capacite al estudiante para analizar, interpretar y aplicar conocimientos informáticos en la solución de problemas, en el ámbito escolar, familiar, social, laboral y en la vida cotidiana; conocer la evolución de las diferentes herramientas tecnológicas y su impacto social, ambiental y económico en la construcción de las diferentes comunidades a través de la historia, de forma que le permita seguir desarrollándose intelectualmente a través de los estudios superiores por los que se incline y a entender la importancia de la adaptabilidad al uso de nuevas tecnologías.

### 4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

#### **Grado primero**

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.
- Fomentar gradualmente los procesos de pensamiento de los niños y niñas a través de actividades relacionadas con los sistemas de información.
- Conocer qué es el computador, para qué sirve y qué usos tiene.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda.
- Usar el computador para desarrollar habilidades a través del juego.

#### **Grado segundo**

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.
- Estimular la creatividad, la comunicación, el razonamiento visual, las habilidades artísticas y la integración con otras áreas del conocimiento.

- Conocer qué es el computador, para qué sirve y qué usos tiene.
- Hacer uso básico del internet y sus motores de búsqueda.
- Usar el computador para desarrollar habilidades a través del juego.
- Aprender a hacer uso de la herramienta de dibujo paint.

#### **Grado tercero**

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.
- Conocer qué es el computador, para qué sirve y qué usos tiene.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda.
- Usar el computador para desarrollar habilidades a través del juego.
- Aprender a hacer uso de la herramienta de dibujo paint.
- Aprender el uso básico de la herramienta ofimática word.

#### **Grado cuarto**

- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.
- Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, crear, ordenar, renombrar, eliminar carpetas y archivos.

#### **Grado quinto**

- Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.
- Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

- Fomentar el conocimiento a través de actividades creativas relacionadas con la realización de elementos como por ejemplo cometas que permitan el análisis de su funcionamiento, peso y masa, longitud para la elaboración.
- Aprender cuales son las partes del computador y para qué sirve cada una.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, crear, ordenar, renombrar, eliminar carpetas y archivos.

#### **Grado sexto**

- Reconocer 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.
- Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
- Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.
- Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.
- Capacitar al estudiante en el conocimiento de las tecnologías actuales y las tendencias de las futuras.
- Fomentar el pensamiento de los estudiantes para resolver problemáticas de su comunidad con las actuales y futuras tecnologías.
- Aprender cuales son las definiciones de hardware y software, cuales son las funciones y el funcionamiento de cada uno teniendo en cuenta la interacción entre la máquina y el usuario.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word y powerpoint para la realización de las exposiciones.
- Conocer el uso y el funcionamiento de los drones.

#### **Grado séptimo**

- Reconocer 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.
- Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
- Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.

- Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.
- Capacitar al estudiante en la importancia del uso de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas en el desarrollo humano y social.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word y powerpoint para la realización de las exposiciones.

#### **Grado octavo**

- Relacionar los 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.
- Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.
- Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.
- Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.
- Determinar la importancia de la Informática en el campo laboral, social, estudiantil y en la vida cotidiana.
- Capacitar al estudiante en el manejo del computador y en los principales programas que se utilizan para el manejo de información.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Aprender a utilizar de forma básica la herramienta informática excel.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word y powerpoint para la realización de las exposiciones.

#### **Grado noveno**

- Relacionar los 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.
- Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.
- Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.
- Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.

- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Aprender a crear y a usar el correo electrónico y las diferentes redes sociales como facebook, twitter e instagram.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, excel y powerpoint para la realización de las exposiciones y actividades propuestas.
- Aprender las ventajas, las desventajas y los peligros que puede tener el uso de las redes sociales.
- Hacer uso de las redes sociales para el manejo de información y presentación de actividades educativas sobre la sexualidad responsable, las problemáticas que trae el consumo de drogas y el surgimiento de nuevas tecnologías.

#### **Grado décimo**

- Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.
- Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.
- Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
- Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Hacer uso básico de la nube para el manejo de información.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, excel y powerpoint para la realización de las exposiciones y actividades propuestas.
- Aprender el uso de las plataformas virtuales educativas como Moodle, ATutor ó Sakai.

#### **Grado undécimo**

- Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.
- Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.
- Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.

- Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.
- Capacitar al estudiante para ser innovador, generador y gestor de nuevas tecnologías que ayuden al desarrollo de la sociedad en el siglo XXI.
- Obtener conocimientos y manejo básico de las teorías de programación de un ordenador.
- Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.
- Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.
- Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, excel y powerpoint para la realización de las exposiciones y actividades propuestas.
- Aprender el uso de las plataformas virtuales educativas como Moodle, ATutor ó Sakai.
- Hacer uso básico de la nube para el manejo de información.
- Aprender el uso de movie maker para la creación y edición de video.

#### **Otros**

Fomentar el conocimiento a través de experimentos ya sea en las ferias o actividades de clase.

#### **OBJETIVOS DEL AREA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FUNDADORES**

- Conocer claramente el concepto de tecnología.
- Conocer claramente en concepto de informática.
- Conocer cuáles son las tecnologías que benefician a la humanidad.
- Saber identificar las tecnologías que tiene el colegio, el barrio, la ciudad y el país en paralelo con otros.
- Conocer sobre el impacto de la tecnología en el medio ambiente.
- Conocer la importancia de las diferentes herramientas tecnológicas desde la aparición del hombre.
- Conocer las implicaciones del mal uso de la tecnología y la informática.
- Conocer los peligros en el uso de las diferentes redes sociales.
- Conocer la función del computador y todas sus partes.
- Aprender el buen uso del internet y todos sus beneficios.
- Aprender a usar los diferentes programas de ofimática.
- Aprender a hacer uso de las diapositivas en las exposiciones.

## 5. MARCO LEGAL

- Ley 115 de 1994
- Decreto 1860
- Lineamientos curriculares MEN 1998
- Serie documento estándares básicos de competencias
- Serie documentos DBA derechos básicos de aprendizajes del MEN 2015
- Decreto nacional 1075 de 2015
- Decreto 1290
- La educación en tecnología enunciada en el decreto 1419 de julio de 1978 Art. 9 y 10, como un aspecto propio de una modalidad y como un tipo de bachillerato con diferentes modalidades en el contexto de la educación diversificada. El decreto 1002 de abril de 1984 Art. 6 y 7 la incorpora como área común en la educación básica secundaria.
- Estos intentos de incorporar la tecnología en la educación como asunto eminentemente práctico, terminaron asumiendo como "un espacio para la formación de oficios, incluido principalmente por factores económicos y de demanda laboral, desplazando su finalidad pedagógica de construcción de conocimiento".
- Hoy las condiciones de los discursos tecnológicos en el contexto mundial y nacional obliga la revisión de los planteamientos hechos en este sentido y más aún sobre las prácticas escolares desarrolladas bajo su amparo. Por ello en Colombia los mandatos constitucionales al sistema educativo, en cuanto a la formación del colombiano para el mejoramiento tecnológico, y que son precisados por la Ley 115 de 1994 en sus fines y objetivos, son un reconocimiento a la importancia del tema de la formación en tecnología y punto de apoyo para la gestión de proyectos innovadores por lo menos de cuatro aspectos claves:
  - ü Incorporación del área de tecnología e informática como fundamental y obligatoria en la Educación Básica. Artículo 23.
  - ü Incorporación del área de tecnología e informática como fundamental y obligatoria en la educación Media Académica. Art. 31
  - ü Establecimiento de la educación Media técnica. Art.28 como preparación de los estudiantes para el desempeño laboral y para la continuación en la Educación Superior. Art. 32.
  - ü Creación del servicio especial de Educación laboral. Art 26.
- De esta forma la Ley 115 abre varias posibilidades para el desarrollo de la Educación en tecnología. En primer lugar, le otorga un espacio en la educación básica y media como formación de carácter general y dimensión fundamental de la cultura de los individuos a través del área de tecnología e informática lo cual supera el enfoque vocacional y de preparación en oficios que venía teniendo. En segundo lugar, mediante la educación media técnica como capacitación básica para el trabajo implica el fomento a proyectos y actividades tecnológicas en campos amplios del sector laboral que superen el esquema especialización temprana enfocado al empleo y se constituyan con la base en la

formación polivalente requerida en los nuevos entornos ocupacionales. En tercer lugar como ingrediente importante del servicio especial de Educación laboral que constituye una salida rápida a las necesidades de formación laboral de los y las jóvenes que hayan culminado su formación y requieran adquirir capacitación en un arte u oficio.

- Es importante anotar, que el ministerio de Educación Nacional presentará un documento con de lineamientos para la educación en tecnología en relación con el nivel de Educación media general y de educación Media técnica en particular. (MEN, 1996)
- La Ley general de Educación, en su artículo 5, contiene unos fines relacionados estrechamente con la educación en tecnología, los cuales deben tenerse en cuenta para desarrollar la asignatura. Ellos son:
  - ü Adquirir los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, en los campos humanístico, histórico, social, geográfico y estético, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados. (inciso 6).
  - ü Lograr acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, así como fomentar la investigación y estimular la creación artística en sus diferentes manifestaciones. (inciso 7).
  - ü Llegar a poseer la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad a mejorar la cultura y calidad de vida de la población, y a participar en la búsqueda de soluciones a los problemas, en pro del progreso social del país. (Inciso 9).
  - ü Formar al educando en el trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades necesarias, así como la valoración del mismo, como fundamento del desarrollo individual y social. (Inciso 11).
  - ü Infundir en la persona y en la sociedad la capacidad para crear, investigar y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos del desarrollo del país, facilitando así el ingreso del educando al sector productivo. (Inciso 13).
- Al hablar de los objetivos comunes a todos los niveles, el artículo 13 de la Ley General de la Educación, plantea que es objetivo primordial de la educación el desarrollo integral de los estudiantes, mediante acciones estructuradas encaminadas a inculcar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y emprender acciones de orientación escolar profesional y ocupacional, objetivos que deben abordarse desde el área de tecnología.

#### **La educación en tecnología en todos los niveles**

- 1. EDUCACIÓN PREESCOLAR: en el artículo 16 –objetivos específicos, se mencionan tres incisos que es necesario llevar a la práctica con la ayuda de la educación en tecnología: El fomento de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también de la capacidad de aprendizaje (Inciso c) La participación en actividades lúdicas con otros niños y adultos (enseñanza de la tecnología con juegos apropiados) (Inciso f). El estímulo a la curiosidad para observar el medio natural, familiar y social e igualmente, se

agregaría, el medio artificial que rodea al niño desde temprana edad (Inciso g)

- 2. EDUCACIÓN BÁSICA: los objetivos generales de la educación básica contemplan los siguientes, para ser realizados por medio de la educación en tecnología : (artículo 19) Propiciar una formación general mediante el acceso crítico y creativo al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico, y a sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de forma tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su nivelación con la sociedad y el trabajo. (Inciso a). Profundizar en el razonamiento lógico y analítico para interpretar y solucionar los problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana (resolución de problemas débilmente estructurados. (Inciso c).
- 3. EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA: El artículo 21, atinente a los objetivos específicos de la Educación básica en el ciclo de primaria, no excluye expresamente los objetivos relacionados con la educación en tecnología, lo cual se puede suplir con los objetivos generales del artículo 19. Además, cabe aplicar los formulados para la educación preescolar, es decir, trabajar la educación en tecnología con base en ejercicios lúdicos e ir avanzando, según la edad y el desarrollo intelectual, hacia ejercicios más complicados, llevando a los niños, en los dos últimos grados (4º y 5º), a aprender a manipular artefactos, máquinas simples, herramientas y materiales.
- 4. EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA: el artículo 22 –objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria, ubica la educación en tecnología en tres incisos :
  - · Que el alumno llegue a comprender la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para aplicarlos a la solución de problemas. (Inciso f).
  - · La iniciativa en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el enfrentamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan al estudiante el ejercicio de una función socialmente útil. (Inciso g).
  - · La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de conocimiento, y la búsqueda de nuevos saberes con esfuerzo propio. (Inciso n).
- 5. EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA: el artículo 30, hace referencia a los objetivos específicos para este nivel, no contempla contenidos para ser desarrollados con educación en tecnología, se sugiere continuar brindando el área, enfocándose hacia saberes teóricos ligados a las tecnologías de punta, para que así el estudiante relacione lo más avanzado de la ciencia con lo más avanzado de la tecnología y, además, para que esté al tanto de los progresos de la tecnología moderna.
- 6. EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA: el artículo 32 de la Ley General de Educación definió la educación media técnica como aquella que

prepara al estudiante para el desempeño laboral en alguno de los sectores de la producción y los servicios y para continuar la educación superior.

- A fin de incorporar este nivel educativo, la institución debe contar con los recursos necesarios para el montaje de diferentes especialidades, de acuerdo con las necesidades de la localidad o la región donde se encuentre el establecimiento.
- Las instituciones pueden optar por brindar tan sólo los dos últimos grados (10º y 11º), con especialidades en comercio, finanzas, administración, industria, informática, etc.
- 
- Para ellos los colegios podrán establecer convenios con el SENA, con instituciones de capacitación laboral o con el sector productivo mismo.
- Lo anterior no quiere decir que dichos centros educativos apliquen sin más los programas que vienen realizando, sino que deben adecuarse a las necesidades de la región o localidad y situarse en el nivel que les exige el avance vertiginoso de la técnica y la tecnología.
- Los objetivos en este nivel son:
  - · Capacitación básica inicial para el trabajo.
  - · Preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece.
  - · Formación adecuada a los objetivos de la educación media académica, que permita al educando ingresar a la educación superior
- En este nivel se prepara al estudiante para oficios puntuales, sin que ello signifique que no deba ser capacitado para adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia. La estructura curricular del área de tecnología e informática se estableció por la Ley 115/94.

## 6. LINEAMIENTOS CURRICULARES

Al hablar de los objetivos comunes a todos los niveles, el artículo 13 de la Ley General de la Educación, plantea que es objetivo primordial de la educación el desarrollo integral de los estudiantes, mediante acciones estructuradas encaminadas a inculcar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo, y emprender acciones de orientación escolar profesional y ocupacional, objetivos que deben abordarse desde el área de tecnología.

La educación en tecnología en todos los niveles

1. EDUCACIÓN PREESCOLAR: en el artículo 16 –objetivos específicos, se mencionan tres incisos que es necesario llevar a la práctica con la ayuda de la educación en tecnología:

- El fomento de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también de la capacidad de aprendizaje (Inciso c).

- La participación en actividades lúdicas con otros niños y adultos (enseñanza de la tecnología con juegos apropiados) (Inciso f).
- El estímulo a la curiosidad para observar el medio natural, familiar y social e igualmente, se agregaría, el medio artificial que rodea al niño desde temprana edad (Inciso g)

2. EDUCACIÓN BÁSICA: los objetivos generales de la educación básica contemplan los siguientes, para ser realizados por medio de la educación en tecnología : (artículo 19)

- Propiciar una formación general mediante el acceso crítico y creativo al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico, y a sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de forma tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su nivelación con la sociedad y el trabajo. (Inciso a).
- Profundizar en el razonamiento lógico y analítico para interpretar y solucionar los problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana (resolución de problemas débilmente estructurados. (Inciso c).

3. EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA: El artículo 21, atinente a los objetivos específicos de la Educación básica en el ciclo de primaria, no excluye expresamente los objetivos relacionados con la educación en tecnología, lo cual se puede suplir con los objetivos generales del artículo 19.

Además, cabe aplicar los formulados para la educación preescolar, es decir, trabajar la educación en tecnología con base en ejercicios lúdicos e ir avanzando, según la edad y el desarrollo intelectual, hacia ejercicios más complicados, llevando a los niños, en los dos últimos grados (4º y 5º), a aprender a manipular artefactos, máquinas simples, herramientas y materiales.

4. EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA: el artículo 22 –objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria, ubica la educación en tecnología en tres incisos :

- Que el alumno llegue a comprender la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para aplicarlos a la solución de problemas. (Inciso f).
- La iniciativa en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el enfrentamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan al estudiante el ejercicio de una función socialmente útil. (Inciso g).
- La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de conocimiento, y la búsqueda de nuevos saberes con esfuerzo propio. (Inciso n).

5. EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA: el artículo 30, hace referencia a los objetivos específicos para este nivel, no contempla contenidos para ser desarrollados con educación en tecnología, se sugiere continuar brindando el área, enfocándose hacia saberes teóricos ligados a las tecnologías de punta, para que así el estudiante relacione lo más avanzado de la ciencia con lo más avanzado de la tecnología y, además, para que esté al tanto de los progresos de la tecnología moderna.

6. EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA: el artículo 32 de la Ley General de Educación definió la educación media técnica como aquella que prepara al estudiante para el desempeño laboral en alguno de los sectores de la producción y los servicios y para continuar la educación superior.

A fin de incorporar este nivel educativo, la institución debe contar con los recursos necesarios para el montaje de diferentes especialidades, de acuerdo con las necesidades de la localidad o la región donde se encuentre el establecimiento.

Las instituciones pueden optar por brindar tan sólo los dos últimos grados (10º y 11º), con especialidades en comercio, finanzas, administración, industria, informática, etc.

Para ellos los colegios podrán establecer convenios con el SENA, con instituciones de capacitación laboral o con el sector productivo mismo.

Lo anterior no quiere decir que dichos centros educativos apliquen sin más los programas que vienen realizando, sino que deben adecuarse a las necesidades de la región o localidad y situarse en el nivel que les exige el avance vertiginoso de la técnica y la tecnología.

Los objetivos en este nivel son:

- Capacitación básica inicial para el trabajo.
- Preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece.
- Formación adecuada a los objetivos de la educación media académica, que permita al educando ingresar a la educación superior

En este nivel se prepara al estudiante para oficios puntuales, sin que ello signifique que no deba ser capacitado para adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia. La estructura curricular del área de tecnología e informática se estableció por la Ley 115/94.

## 7. PERSPECTIVAS DESDE EL MODELO PEDAGÓGICO

PARÁMETROS	COMO?
AMBIENTES DE APRENDIZAJES	Trabajo en equipo, búsqueda colectiva que permita la indagación y discusión constructiva en los temas investigados, trabajar por proyectos, espacios de socialización y exposición, juegos cooperativos que permitan el aprendizaje colectivo, el desarrollo de nuevas habilidades, lectura, ferias de la ciencia, elaboración de maquetas con fines específicos formativos, realización de laboratorios que permitan la convivencia y el aprendizaje en la elaboración de experimentos o manualidades.
METODOLOGÍA	La metodología utilizada está basada en Teoría, práctica, investigación, el trabajo colaborativo y el trabajo por proyectos vinculando la energía eléctrica, el diseño gráfico, textil y confecciones, diseño de moda, construcción, turismo de negocios, ferias y convenciones, tecnología de la información y la comunicación, servicios de medicina y odontología. Cada actividad realizada debe llevar a los estudiantes a situaciones que

	<p>produzcan indagación, innovación, visión prospectiva para generar nuevo conocimiento desde el aula para sus vidas donde la prioridad no solo sea la ciencia sino también el desarrollo humano y social. STEM+H.</p>
<p><b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b></p>	<p>1 actividades de grupo e investigativas:  a- formular concepto.  b- detectar conocimientos previos  c- definir concepto con fines aclaratorios y para formar competencias.  d- cuestionario para resolver en el cuaderno de forma individual aunque concepto definido sea en equipo, que permita la lectura, la investigación, el uso de los motores de búsqueda, el manejo de información en internet y el docente debe estar haciendo seguimiento y guiando el desarrollo de la actividad para fortalecimiento de la información y para tener claros y mejores criterios de evaluación.  e- evaluación en una socialización a todo el grupo de la información recolectada para el concepto. Pueden ser también exposiciones.  d- hacer uso de las herramientas informáticas para manejar la información.</p> <p>2 actividades lúdicas o diferentes:  a- presentación de la actividad.  b- detectar conocimientos previos.  c- formar competencias (actividad).  d- evaluación del aprendizaje.</p> <p>3 actividades simples o comunes:  a- teoría.  b- práctica.  c- socialización.  d- exposición y presentación proyectada.</p>
<p><b>RELACIÓN MAESTRO-ALUMNO</b></p>	<p>En la relación que es de enseñanza y aprendizaje es importante el conocimiento que tenga el docente al abordar los temas pero esto no debe ser definitivo y el docente debe ser flexible a la hora atender sugerencias o correcciones que puedan presentarse, debe permitirse al alumno la participación para una mejor recepción y manejo de la información, el docente debe ser un motivador y mediador, ambos deben establecer un</p>

	<p>modelo horizontal para el aprendizaje donde ambos intercambian significados y aprenden.</p>
<p>RECURSOS HERRAMIENTAS</p>	<p>Y</p> <p>El área de Tecnología e Informática, por su naturaleza, ha de apoyarse en recursos técnicos y tecnológicos que ofrecen unas condiciones especiales para el aprendizaje, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Audio:</b> favorece la recepción de mensajes, la interlocución y permite establecer relaciones entre lo que se escucha con sus conocimientos previos.</li> <li>● <b>Imagen:</b> permite captar la atención, ubicarse en un contexto, facilita la interpretación de mensajes, la representación gráfica y el aprendizaje visual.</li> <li>● <b>Juegos educativos:</b> facilitan trabajar en un contexto real, se fortalecen habilidades sociales, ayudan a asumir diferentes roles con responsabilidad, imaginación y creatividad.</li> <li>● <b>Sistemas tutoriales:</b> guían el aprendizaje de algún recurso o herramienta específico, con diferentes niveles de complejidad.</li> <li>● <b>Sistemas de ejercitación y práctica:</b> posibilitan las prácticas de un aprendizaje y su transferencia a otros contextos.</li> <li>● <b>Herramientas de productividad:</b> agilizan los procesos de clasificación, análisis, producción y representación de información y apoya la transversalización del área.</li> <li>● <b>Espacios virtuales:</b> fortalecen competencias comunicativas y facilitan el intercambio de ideas, recursos</li> </ul>

multimediales, hipermediales y experiencias.

- **Web 2.0:** apoya procesos de interacción cultural y social, la creación de redes y proyectos colaborativos, las discusiones sincrónicas y asincrónicas.
- **Trabajo de campo:** facilita el análisis de situaciones sociales y naturales, fortalece la exploración y el descubrimiento en contexto, la invenciones e innovaciones, la posibilidad de proponer, diseñar, construir, reparar y evaluar soluciones para su entorno,
- **Ferias de la innovación y la tecnología:** estimulan el desarrollo de proyectos, la creatividad, la imaginación y la sistematización de procesos.
- **Proyectos colaborativos:** re-significan el aprendizaje a partir de interrogantes o problemas, de conocimiento del contexto, la confrontación con situaciones reales, la distribución de roles y tareas, la producción conjunta y la interacción en el marco del respeto y la tolerancia.
- **Equipos y herramientas:** hay otros recursos que se utilizan como apoyo en el área, estos son: computadoras, tablets, celulares, video beam, unidades de almacenamiento externas, internet, grabadoras, televisores, tableros digitales, servidores, herramientas manuales y mecánicas y equipos de seguridad.
- **Aula taller de tecnología:** en este ambiente de aprendizaje especializado se pueden desarrollar diferentes actividades propuestas para el área.

**Grupo de apoyo:** se sugiere crear un grupo de apoyo con estudiantes destacados en el área de

	tecnología e informática que colabore con los docentes en el uso de los recursos tecnológicos.
EVALUACIÓN	<p>Partiendo de las estrategias pedagógicas y de evaluación sugeridas, y basados en el Decreto 1.290 de 2009, se proponen los siguientes criterios, adaptables a los diferentes contextos y niveles de escolaridad, orientados a las competencias propuestas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.</b> Descripción, pertinencia, originalidad, creatividad, prospectiva, innovación, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados, materiales, claridad en los diseños y manejo de pruebas.</li><li>● <b>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.</b> Elección de herramientas informáticas, uso de herramientas tecnológicas, aplicación de normas de seguridad, manejo eficiente y seguro, dominio y habilidad, apropiación, diseño, organización, originalidad, creatividad y pertinencia.</li><li>● <b>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.</b> Recolección de datos, análisis, organización, originalidad, creatividad, contenido, nivel de investigación, adaptación al contexto, calidad, cumplimiento de los requisitos, recursos utilizados y pertinencia.</li><li>● <b>Gestión de la información.</b> Recolección de datos, profundidad en el análisis, fuentes de información, validación de la información, cumplimiento de normas para presentación de información, calidad de los diagramas, exposición y exhibición, claridad, seguridad y apropiación de sus argumentos, precisión y secuencia de los contenidos y uso de vocabulario técnico.</li><li>● <b>Cultura digital.</b> Conocimiento de normas éticas y legales de la información en la red,</li></ul>

respeto a derechos de autor, seguridad en la información, cuidado de su imagen, datos e información en la red, respeto a otras culturas, conocimiento y aplicación de normas de referenciación.

- **Participación social.** Pertenencia y cohesión con el grupo de trabajo, participación en la creación colaborativa de proyectos tecnológicos, respeto a sus compañeros y sus ideas, identificación con el rol que debe asumir, tolerancia, liderazgo, aplicación de normas de netiqueta, uso seguro de redes informáticas e interés.

**Estas estrategias se ven fortalecidas por procesos de retroalimentación, autoevaluación, coevaluación y otras como las siguientes:**

#### **1. Técnicas de observación**

Permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el momento que se producen. Esta técnica ayuda a identificar los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que poseen los alumnos y cómo los utilizan en una situación determinada.

##### **Instrumento**

- Guía de observación.
- Registro anecdótico.
- Diario de clase.
- Diario de trabajo.
- Escala de actitudes.

#### **2. Técnicas de desempeño**

Son aquellas que requieren que el alumno responda o realice una actividad, que demuestre su aprendizaje en una determinada situación. Involucran la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores puesta en juego para el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencias.

##### **Instrumento**

- Organizadores gráficos, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales.
- Desarrollo de proyectos.
- Portafolios de evidencias.
- Rúbrica.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo.</li> </ul> <p><b>3.Técnicas de interrogatorio</b> Es útil para valorar la comprensión, apropiación, interpretación, explicación y formulación de argumentos de diferentes contenidos.</p> <p><b>Instrumento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas tipo Saber.</li> <li>- Ensayos.</li> </ul>
--	---

## 8. MALLA CURRICULAR

<b>GRADO:</b> Primero		<b>IHS: 2</b>	
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b> Tecnología e Informática	<b>DOCENTE:</b> Paula Andrea Agudelo Amanda Poveda Luz Elvia Bustamante Gloria María Quintero		<b>GRUPOS:</b> 1º1 1º2 1º3 1º4
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?	¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades?	¿Cómo utilizar el computador para aprender a crear materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?
<b>TEMÁTICAS</b>	Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.	Explorar mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.	Conocer qué es el computador, para qué sirve y qué usos tiene.  Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda.  Usar el computador

	<p>Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</p> <p>Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>Fomentar gradualmente los procesos de pensamiento de los niños y niñas a través de actividades relacionadas con los sistemas de información.</p>	<p>para desarrollar habilidades a través del juego.</p> <p>Identificar 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><b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b></p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<p><b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b></p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador y las actividades lúdicas.</p>

<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>	
	<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b> Tareas y retroalimentación grupal.
	<b>RECUPERACIÓN</b>	Tareas en compañía del acudiente.
<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, películas o videos.	

<b>GRADO:</b> Segundo	<b>IHS: 2</b>		
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b> Tecnología e Informática	<b>DOCENTE:</b> Marissa Elena Rojas María Elvia Rendón Leonor Ortiz Vilma Arango Jaramillo Nelsy Chavarría	<b>GRUPOS:</b> 2°1 2°2 2°3 2°4 2°5	
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿De qué están hechas las cosas?	¿Cómo han cambiado las herramientas y artefactos a través de la historia?	¿Cómo ha influido la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas?

<p><b>TEMÁTICAS</b></p>	<p>Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p> <p>Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</p> <p>Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>Explorar mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p> <p>Estimular la creatividad, la comunicación, el razonamiento visual, las habilidades artísticas y la integración con otras áreas del conocimiento.</p> <p>Conocer qué es el computador, para qué sirve y qué usos tiene.</p>	<p>Hacer uso básico del internet y sus motores de búsqueda para la investigar sobre la influencia de la naturaleza en la creación de nuevas tecnologías.</p> <p>Usar el computador para desarrollar habilidades a través del juego.</p> <p>Aprender a hacer uso de la herramienta de dibujo paint.</p>
<p><b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b></p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>

<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.	Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.	Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo y las actividades lúdicas.
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b>	Tareas y retroalimentación grupal.	
	<b>RECUPERACIÓN</b>	Tareas en compañía del acudiente.	
	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, películas o videos.	

<b>GRADO:</b>	Tercero	<b>IHS: 2</b>
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b>	<b>DOCENTE:</b>	<b>GRUPOS:</b>
Tecnología e informática	Jair Alfredo Aguas Díaz	3°1
	Alejandra M. Gallego	3°2
	María Evelia Cano	3°3
	Gloria Aida Restrepo	3°4
	Beatriz Marín	3°5

PERIODO	1	2	3
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución?	¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales que se usan para elaborar las cosas?	¿Cómo construir artefactos que ayuden a satisfacer las necesidades de mi entorno, preservando el ambiente?
<b>TEMÁTICAS</b>	<p>Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</p> <p>Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</p> <p>Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>Explorar mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p> <p>Conocer qué es el computador, para qué sirve y qué usos tiene.</p> <p>Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda.</p>	<p>Usar el computador para desarrollar habilidades a través del juego.</p> <p>Aprender a hacer uso de la herramienta de dibujo paint.</p> <p>Aprender el uso básico de la herramienta ofimática word.</p> <p>Aprender la diferencia entre ciencia, técnica y tecnología.</p>

<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas.</p>
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b>		<p>Tareas y retroalimentación grupal.</p>
	<b>RECUPERACIÓN</b>		

		Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.
	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, películas o videos.

<b>GRADO:</b> Cuarto		<b>IHS:</b> 2	
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>DOCENTE:</b> Alexandra Urrego	<b>GRUPOS:</b> 4°1, 4°2, 4°3, 4°4, 4°5	
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Qué papel juegan los instructivos en la utilización y el manejo de los artefactos?	¿Cómo contribuyen los artefactos a la solución de problemas cotidianos?	¿Qué incidencia tiene el diseño de un prototipo o proceso en la solución de problemas?
<b>TEMÁTICAS</b>	Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.  Reconocer características del funcionamiento de algunos productos	Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.  Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales,	Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.  Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.  Hacer uso básico de la

	tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.	producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.	herramienta ofimática word, crear, ordenar, renombrar, eliminar carpetas y archivos.  Trabajar en un proyecto que plantee una solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.
<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.	Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.	Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas. Hacer un prototipo de material

			reciclable para el proyecto.
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b>	Tareas y retroalimentación grupal.	
	<b>RECUPERACIÓN</b>	Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.	
	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, películas o videos.	

<b>GRADO:</b>	Quinto		<b>IHS:</b>	2	
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b>	Tecnología e informática		<b>DOCENTE:</b>	Alexandra Urrego	
			<b>GRUPOS:</b>	5°1, 5°2, 5°3, 5°4	
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento?	¿Cómo se valora la calidad de un producto, bien o servicio?	¿Cómo solucionar un problema?		

<b>TEMÁTICAS</b>	<p>Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</p>	<p>Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</p>	<p>Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.</p>
	<p>Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</p>	<p>Fomentar el conocimiento a través de actividades creativas relacionadas con la realización de elementos como por ejemplo cometas que permitan el análisis de su funcionamiento, peso y masa, longitud para la elaboración.</p>	<p>Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.</p>
	<p>Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</p>	<p>Aprender cuales son las partes del computador y para qué sirve cada una.</p>	<p>Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, crear, ordenar, renombrar, eliminar carpetas y archivos.</p> <p>Trabajar en un proyecto que plantee una solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.</p>

<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase.</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas.</p>
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b>	<p>Tareas y retroalimentación grupal.</p>	

	<b>RECUPERACIÓN</b>	Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.
	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, películas o videos.

<b>GRADO:</b> Sexto		<b>IHS: 2</b>	
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática		<b>DOCENTES:</b> William Alvarez Carlos Valencia	
		<b>GRUPOS:</b> 6°1, 6°2, 6°3, 6°4 6°5	
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Cómo han contribuido las técnicas, los procesos, las herramientas y los materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos, a través de la historia?	¿Cómo identificar las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?
<b>TEMÁTICAS</b>	Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.  Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en	Reconocer 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.	Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.  Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.

	<p>diferentes contextos.</p> <p>Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p> <p>Aprender cuales son las definiciones de hardware y software, cuales son las funciones y el funcionamiento de cada uno teniendo en cuenta la interacción entre la máquina y el usuario.</p>	<p>Capacitar al estudiante en el conocimiento de las tecnologías actuales y las tendencias de las futuras.</p> <p>Fomentar el pensamiento de los estudiantes para resolver problemáticas de su comunidad con las actuales y futuras tecnologías.</p>	<p>Hacer uso básico de la herramienta ofimática word y powerpoint para la realización de las exposiciones.</p> <p>Conocer el uso y el funcionamiento de los drones.</p> <p>Trabajar en un proyecto que plantee una solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.</p>
<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición</p>

	lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.	actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.	de textos y las actividades lúdicas, talleres, ensayos y exposiciones.
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b>	Tareas y retroalimentación grupal.	
	<b>RECUPERACIÓN</b>	Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.	
	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, películas o videos.	

<b>GRADO:</b>	Séptimo		<b>IHS: 2</b>
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b>	<b>DOCENTE:</b>	<b>GRUPOS:</b>	
Tecnología e informática	Carlos Valencia	7°1, 7°2, 7°3	
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio	¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto	¿Cómo diseñó e implementó innovaciones tecnológicas haciendo uso de

	en la solución a problemas para satisfacer necesidades?	tecnológico a partir de su funcionamiento ?	herramientas y equipos?
<b>TEMÁTICAS</b>	<p>Reconocer 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>Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</p>	<p>Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.</p> <p>Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p> <p>Capacitar al estudiante en la importancia del uso de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas en el desarrollo humano y social.</p>	<p>Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.</p> <p>Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.</p> <p>Hacer uso básico de la herramienta ofimática word y powerpoint para la realización de las exposiciones.</p>

<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas, talleres, ensayos y exposiciones.</p> <p>Trabajar en un proyecto que plantee una solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.</p>
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p>		

	<p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>	
ACTIVIDADES DE APOYO	NIVELACIÓN	Tareas y retroalimentación grupal.
	RECUPERACIÓN	Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.
	PROFUNDIZACIÓN	Actividades lúdicas, películas o videos.

GRADO: Octavo		IHS: 2	
ÁREA Y/O ASIGNATURA: Tecnología e informática	DOCENTE: Carlos Valencia	GRUPOS: 8°1, 8°2, 8°3	
PERIODO	1	2	3
PREGUNTA ORIENTADORA	¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisface las necesidades del hombre?	¿Cómo analizar, explicar y proponer innovaciones a los diferentes inventos?	¿Cómo aplico las normas de seguridad en el uso y la construcción de nuevos artefactos?
TEMÁTICAS	Relacionar los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del	Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia,	Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.

	<p>mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p> <p>Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p>	<p>de manera ética y responsable.</p> <p>Determinar la importancia de la Informática en el campo laboral, social, estudiantil y en la vida cotidiana.</p> <p>Capacitar al estudiante en el manejo del computador y en los principales programas que se utilizan para el manejo de información.</p> <p>Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.</p>	<p>Aprender a utilizar de forma básica la herramienta informática excel.</p> <p>Hacer uso básico de la herramienta ofimática word y powerpoint para la realización de las exposiciones.</p> <p>Trabajar en un proyecto que plantee una solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.</p>
--	---	--	---

<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas, talleres, ensayos y exposiciones.</p>
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b>	<p>Tareas y retroalimentación grupal.</p>	

	<b>RECUPERACIÓN</b>	Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.
	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, películas o videos.

<b>GRADO:</b> Noveno		<b>IHS:</b> 2	
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>DOCENTE:</b> Carlos Valencia		<b>GRUPOS:</b> 9°1, 9°2
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Cómo solucionar problemas de mi entorno utilizando la tecnología?	¿Cuál es la influencia de las técnicas y los conceptos de otras disciplinas en la generación y evolución de sistemas tecnológicos y viceversa?	¿Qué aporte hace a mi vida el saber interpretar gráficos, registros y modelos?
<b>TEMÁTICAS</b>	Relacionar los 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.  Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de	Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.  Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.	Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, excel y powerpoint para la realización de las exposiciones y actividades propuestas.  Aprender las ventajas, las desventajas y los peligros que puede tener el uso de las redes sociales.

	<p>artefectos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p>	<p>Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.</p> <p>Aprender a crear y a usar el correo electrónico y las diferentes redes sociales como facebook, twitter e instagram.</p>	<p>Hacer uso de las redes sociales para el manejo de información y presentación de actividades educativas sobre la sexualidad responsable, las problemáticas que trae el consumo de drogas y el surgimiento de nuevas tecnologías.</p> <p>Trabajar en un proyecto que plantee una solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.</p>
<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	Trabajos manuales, tareas investigativas en	Trabajos manuales, tareas	Enseñar a través de los juegos en computador,

	<p>casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas, talleres, ensayos y exposiciones.</p>
<p><b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b></p>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<p><b>ACTIVIDADES DE APOYO</b></p>	<p><b>NIVELACIÓN</b></p>	<p>Tareas y retroalimentación grupal.</p>	
	<p><b>RECUPERACIÓN</b></p>	<p>Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.</p>	
	<p><b>PROFUNDIZACIÓN</b></p>	<p>Actividades lúdicas, películas o videos.</p>	

<b>GRADO:</b> Décimo		<b>IHS:</b> 2	
<b>ÁREA Y/O ASIGNATURA:</b> Tecnología e informática	<b>DOCENTE:</b> Carlos Valencia		<b>GRUPOS:</b> 10°1, 10°2, 10°3
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia?	¿Qué impacto generan los procesos productivos de innovación e investigación y los nuevos materiales en el desarrollo tecnológico?	¿Cómo integrar aspectos relacionados con la seguridad, comodidad y calidad al proponer y diseñar soluciones tecnológicas?
<b>TEMÁTICAS</b>	<p>Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p> <p>Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.</p>	<p>Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.</p> <p>Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.</p> <p>Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.</p>	<p>Hacer uso básico de la nube para el manejo de información.</p> <p>Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, excel y powerpoint para la realización de las exposiciones y actividades propuestas.</p> <p>Aprender el uso de las plataformas virtuales educativas como Moodle, ATutor ó Sakai.</p> <p>Trabajar en un proyecto que plantee una</p>

	<p>Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.</p>		<p>solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.</p>
<p><b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b></p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<p><b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b></p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas, talleres, ensayos y exposiciones.</p>
<p><b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b></p>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p>		

	<p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>	
ACTIVIDADES DE APOYO	NIVELACIÓN	Tareas y retroalimentación grupal.
	RECUPERACIÓN	Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.
	PROFUNDIZACIÓN	Actividades lúdicas, salidas pedagógicas, películas o videos.

GRADO: Undécimo		IHS: 2	
ÁREA Y/O ASIGNATURA: Tecnología e informática	DOCENTE: Carlos Valencia	GRUPOS: 11°	
<b>PERIODO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>PREGUNTA ORIENTADORA</b>	¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?	¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?	¿Qué importancia tiene el control de calidad en la producción de artefactos tecnológicos?
<b>TEMÁTICAS</b>	Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias	Obtener conocimientos y manejo básico de las teorías de programación de un ordenador.	Hacer uso básico de la herramienta ofimática word, excel y powerpoint para la realización de las exposiciones

	<p>para su desarrollo. Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios y sistemas tecnológicos del entorno.</p> <p>Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.</p> <p>Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.</p>	<p>Hacer uso del internet y sus motores de búsqueda para la realización de las actividades planteadas en clase.</p> <p>Usar el computador para desarrollar habilidades lógicas y matemáticas a través del juego.</p> <p>Capacitar al estudiante para ser innovador, generador y gestor de nuevas tecnologías que ayuden al desarrollo de la sociedad en el siglo XXI.</p>	<p>y actividades propuestas. Aprender el uso de las plataformas virtuales educativas como Moodle, ATutor ó Sakai.</p> <p>Hacer uso básico de la nube para el manejo de información.</p> <p>Aprender el uso de movie maker para la creación y edición de video.</p> <p>Trabajar en un proyecto que plantee una solución tecnológica o científica a un problema del entorno el cual será presentado en la feria de la ciencia.</p>
--	--	---	--

<b>ESTÁNDARES O CRITERIOS</b>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p>
<b>INSTANCIAS VERIFICADORAS</b>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Trabajos manuales, tareas investigativas en casa y actividades lúdicas en clase, talleres, ensayos y exposiciones.</p>	<p>Enseñar a través de los juegos en computador, herramientas de dibujo, edición de textos y las actividades lúdicas, talleres, ensayos y exposiciones.</p>
<b>PERFIL ACTITUDINAL DESDE EL SER Y EL CONVIVIR</b>	<p>El estudiante es el eje favoreciendo el autoaprendizaje, se trabaja en equipo y es incluyente, promueve estrategias novedosas de evaluación y permiten la participación de agentes externos al aula.</p> <p>Se vincula con la comunidad, la ciudad, el mundo y en el papel que cada uno aporta para el desarrollo.</p> <p>Muestra respeto y tolerancia con el docente y sus compañeros en el desarrollo de las clases y actividades.</p> <p>Tiene sentido de pertenencia con los instrumentos tecnológicos y demás elementos suministrados por la institución para su aprendizaje.</p>		
<b>ACTIVIDADES DE APOYO</b>	<b>NIVELACIÓN</b>	<p>Tareas y retroalimentación grupal.</p>	

	<b>RECUPERACIÓN</b>	Tareas en compañía del acudiente y presentarlas en word.
	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>	Actividades lúdicas, salidas pedagógicas, películas o videos.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

Áspera, S. (2009). *Técnicas e Instrumentos de evaluación*. Tomado de <http://www.slideshare.net/saspera/tcnicas-e-instrumentos-de-evaluacin-presentation>. Consultado en septiembre de 2013.

Jiménez, Y. (2011). *Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la educación basada en competencias*. Revista de Investigación Educativa 13, julio-diciembre.

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

República de Colombia. (2006) *Plan Decenal de Educación 2006-2016*. Recuperado de (<http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html>). Consultado en agosto de 2013.

República de Colombia. (2008) *Plan Nacional de Tecnologías de Información y las Comunicaciones*. Recuperado de ([http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN\\_TIC\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colombiaplantic.org.co/medios/docs/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf)). Consultado en agosto de 2013.

República de Colombia. (1994). *Decreto 1860 de 1994*. Bogotá: Congreso de la República Recuperado de [http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86240\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-86240_archivo_pdf.pdf)

República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994*. Bogotá: Congreso de la República. Recuperado de [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1994/ley\\_0115\\_1994.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1994/ley_0115_1994.html)

República de Colombia. (2009) *Ley de Ciencia, tecnología e Innovación*. Bogotá: Congreso de la República. Recuperado de (<http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/ley1286-2009.pdf>). Consultado en agosto de 2013.

República de Colombia (2009). *Decreto 1.290 de 2009*. Bogotá: Congreso de la República.

Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón*, 56 (3-4), 469-481.

Asistencia del líder de área de tecnología e informática al foro internacional STEM+H el 26 y 27 de octubre del 2017 en la institución universitaria pascual bravo. (<http://medellin.edu.co/mediatecnica/medellin-territorio-stem-h>). Consultado en febrero de 2017.

Series Guías N°30 Orientaciones generales para la educación en tecnología. ¡Ser competente en tecnología una necesidad para el desarrollo!