



SABER MÁS PARA SER MEJOR



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA INDEPENDENCIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

CODIGO:

VERSIÓN 4
1/02/2019



Plan de Área de Tecnología e Informática

Ana Paola Rojas Restrepo, Edilia María Rueda Campo, Jorge Hugo Quiros Escobar, John

Julio Muñetones Altamiranda, Juvenal Moreno Villarreal, Liliana María Rueda González

Institución Educativa la Independencia

The logo is a shield-shaped emblem. At the top, a red banner contains the word 'Educación' in white. The shield is divided into four quadrants by a cross. The top-left quadrant shows a yellow sun with rays. The top-right quadrant shows a blue graduation cap. The bottom-left quadrant shows a yellow star. The bottom-right quadrant shows a white balance scale. Below the shield, a green ribbon banner contains the text 'PROGRESO Y FUTURO' in white. The entire logo is rendered in a light, faded style.

Notas del Autor

Ana Paola Rojas Restrepo, Edilia María Rueda Campo, Jorge Hugo Quiros Escobar, John

Julio Muñetones Altamiranda, Juvenal Moreno Villareal, Liliana María Rueda González

Docentes de Tecnología e Informática, Bachillerato y Amor al Niño

Institución Educativa la Independencia, Medellín, Colombia.

Contacto: ie.laindependencia@hotmail.com

TABLA DE CONTENIDO

1.	PLAN DE ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	1
1.1.	IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL Y DEL ÁREA	1
1.1.1.	<i>IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL</i>	1
1.1.2.	<i>IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA</i>	1
2.	INTRODUCCIÓN	2
2.1.	CONTEXTO.....	3
2.3.	ESTADO DEL ÁREA	3
2.4.	JUSTIFICACIÓN	4
3.	REFERENTE CONCEPTUAL	6
3.1.	FUNDAMENTOS LÓGICO-DISCIPLINARES DEL ÁREA	6
3.2.	FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁTICOS.....	6
3.2.1.	<i>LÚDICO-PEDAGÓGICO</i>	7
3.2.2.	<i>TRABAJO DE CAMPO</i>	7
3.2.3.	<i>FERIAS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA</i>	7
3.2.4.	<i>AMBIENTES DE APRENDIZAJE BASADOS EN TIC</i>	7
3.3.	RESUMEN DE LAS NORMAS TÉCNICO-LEGALES	8
	HORIZONTE INSTITUCIONAL	10
	PERFIL DEL EGRESADO.....	10
	PROPOSITOS DEL ÁREA	12

4.1.	OBJETIVOS.....	12
4.1.1	OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA	12
4.1.2	OBJETIVO COMÚN DE TODOS LOS NIVELES.....	13
4.1.3	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA	13
4.1.3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA	13
4.1.3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y EDUCACIÓN MEDIA	14
4.1.4	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA	15
4.1.5	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA	15
5	EVALUACIÓN.....	16
5.1	PLAN DE EVALUACIÓN.....	16
5.1.1.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	16
5.1.2.	ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL Y SU RESPECTIVA EQUIVALENCIA CON LA NACIONAL.....	16
5.1.3.	ESTRATEGIAS DE VALORACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES.....	17
5.1.4.	HERRAMIENTAS PARA EVALUAR.....	19
6.	RECURSOS PARA EL ÁREA	21
6.1.	MATERIALES CURRICULARES.....	21
7.	MALLAS CURRICULARES	22
7.1.	GRADO PRIMERO.....	22

7.2.	GRADO SEGUNDO	27
7.3.	GRADO TERCERO	36
7.4.	GRADO CUARTO	42
7.5.	GRADO QUINTO	48
7.6.	GRADO SEXTO	55
7.7.	GRADO SÉPTIMO	60
7.8.	GRADO OCTAVO	67
7.9.	GRADO NOVENO	71
7.10.	GRADO DÉCIMO	75
7.11.	GRADO UNDECIMO	81
8.	INTEGRACIÓN CURRICULAR	87
9.	ESTRATEGIAS PARA ESTUDIANTES CON NEE	88
<i>UTILIZACIÓN DE SOFTWARE GRATUITO QUE PUEDE AYUDAR A ESTUDIANTES CON NEE</i>		88
<i>LIBROS DIGITALIZADOS PARA NO VIDENTES</i>		89
10.	BIBLIOGRAFÍA	91
11.	ANEXO 1	92
11.1.	PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO	92

1. PLAN DE ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL Y DEL ÁREA

1.1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL

La Institución Educativa La Independencia, se encuentra ubicada en la calle 39 D N° 112-81 del Barrio San Javier del Municipio de Medellín, y cuenta con tres sedes como se relaciona a continuación:

Tabla 1

Sedes Institución Educativa la Independencia

Nombre de la Sede	Dirección	NIT
Sede Principal	DIRECCION: CL 39D N°112-81 INT 105 EL SALADO	811019139-0
Sede Amor al niño	DIRECCION: CL 39D N° 112-81 EL SALADO	811019139-0
Sede Refugio	DIRECCION: CR 114 N° 36C-61 LAS INDEPENDENCIAS	811019139-0

1.1.1. Elaboración propia

1.1.2. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

Nombre: Tecnología e Informática

Intensidad horaria semanal:

De Primero a Quinto: 2 horas

De Sexto a Noveno: 3 horas

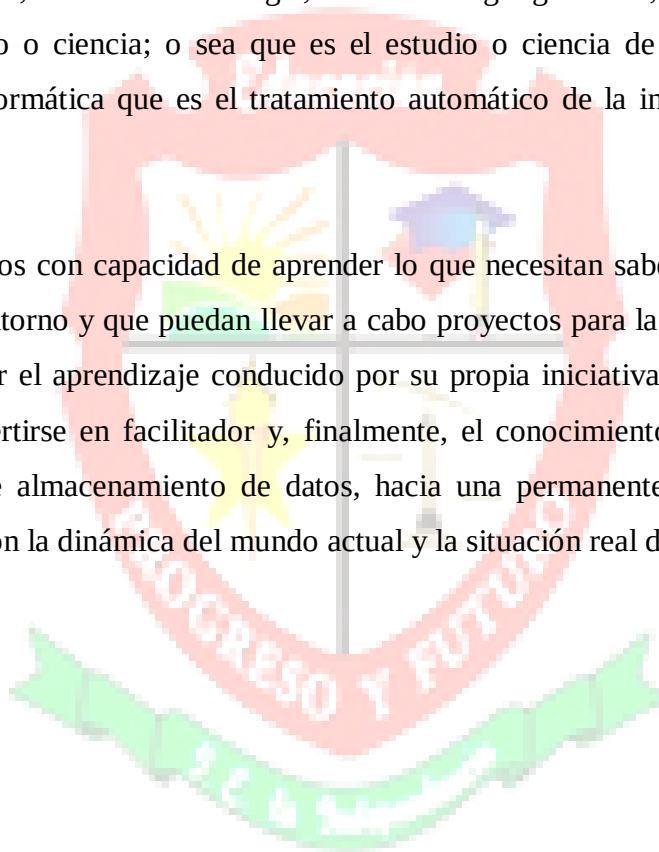
De Décimo a once: 2 horas

2. INTRODUCCIÓN

La educación en tecnología e informática, es definida por La Ley General de Educación, como un área obligatoria y fundamental, conectada al PEI, con sus dos componentes básicos e íntimamente relacionados, aunque no son la misma cosa (Tecnología e Informática). El concepto central de educación en tecnología y lo que le confiere la gran promesa que encarna, es el uso del conocimiento. El concepto central de la informática está referido al manejo sistemático de la información; ambas para el mejoramiento de la calidad de vida.

De una manera genérica, el término tecnología, se deriva del griego Tecné, significaba arte u oficio y logos, conocimiento o ciencia; o sea que es el estudio o ciencia de los oficios; lo cual se complementa con informática que es el tratamiento automático de la información a través del equipo informático.

Formar a los educandos con capacidad de aprender lo que necesitan saber para la defensa de la vida, del país y del entorno y que puedan llevar a cabo proyectos para la satisfacción personal y social, al potencializar el aprendizaje conducido por su propia iniciativa; el profesor pasa a ser instructor, para convertirse en facilitador y, finalmente, el conocimiento se transforma de una especie de técnica de almacenamiento de datos, hacia una permanente búsqueda y renovada información acorde con la dinámica del mundo actual y la situación real de Colombia.



2.1. CONTEXTO

La Institución Educativa La Independencia está ubicada en el barrio San Javier – El Salado de la ciudad de Medellín, comuna 13, habitado por personas pertenecientes a los estratos 1 ó 2, con ingresos provenientes de actividades informales, de construcción y de servicio doméstico en su mayoría. El barrio ha sufrido el rigor de la violencia y la pobreza, en él están asentados grupos armados al margen de la ley, prácticamente desde su fundación. Esta violencia ha estado marcada por operaciones militares para la disputa del territorio como, por ejemplo: las dos operaciones militares en el año 2002, entre las cuales la que más ha marcado a los estudiantes es la que se denominó operación Orión, que fue más que una manera para empoderar a uno de los grupos que hoy explotan en su mayor densidad el micrográfico del cual son víctimas los estudiantes de la institución. Todo esto desencadena en niños, niñas y jóvenes que de alguna manera han vivido el rigor de la violencia dentro de sus familias y en la actualidad viven en diferentes tipos de familia que no todas cubren las necesidades básicas. Sin embargo, la comunidad ha mejorado en los últimos años a nivel económico, social, cultural y educativo, ya que la alcaldía de Medellín ha invertido parte de su presupuesto en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Es de anotar que un alto porcentaje de los estudiantes de la Independencia se destacan en el deporte y lo tienen como meta en su proyecto de vida. La Institución Educativa La Independencia, es de carácter oficial con 2280 estudiantes, distribuidos en dos jornadas que funcionan en tres secciones: La Independencia sede principal, Amor al Niño y Refugio del Niño, presta servicio educativo en preescolar, básica primaria, secundaria y media. Trabaja con 73 educadores, un rector, cuatro coordinadores, cuatro secretarías y personal administrativa y de apoyo.

2.3. ESTADO DEL ÁREA

Para tratar de mejorar los resultados obtenidos en las pruebas externas desde el área de tecnología e informática, es necesario hacer un énfasis en la importancia del uso de las TIC como herramienta de apoyo y en el fortalecimiento de los procesos de lecto-escritura de los estudiantes.

- ❖ Hacer el mayor uso posible de las tecnologías de la información y la comunicación TIC
Como herramienta didáctica que suscita la colaboración en los alumnos, teniendo en cuenta que el uso de estas puede mejorar la motivación y el interés y estimula el desarrollo de habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender (es necesario facilitar el acceso a las aulas de informática y uso de video beam)
- ❖ Resaltar la importancia de la interacción generada entre los estudiantes, ya sea por medio de un chat, un foro, o el correo electrónico, o la búsqueda de nueva información a través de las utilidades y posibilidades ofrecidas por el Internet, el estudiante no solo se limita a leer los textos que aparecen en la red sino que también puede navegar a otras direcciones electrónicas, observar videos, escuchar archivos sonoros, lo cual facilita la asimilación consciente de los contenidos seleccionados previamente por el docente.
- ❖ Propiciar el trabajo en equipo en el aula de clases, mediante talleres de análisis de lecturas (documentos guía) cuyos temas tengan relación con tecnologías de punta, problemas medioambientales generados por el uso indiscriminado de la tecnología y la influencia de las tecnologías en el comportamiento humano y en el desarrollo económico, político y social de un país.

2.4. JUSTIFICACIÓN

“Porque el cambio es la única constante del siglo en que vivimos, educar hoy es educar para el cambio. No el aprender por aprender, sino el aprender a aprender. No la solución a los problemas, sino la capacidad de resolver problemas. No la repetición, que es cierta, sino la libertad que es incierta. No el dogmatismo, sino la tolerancia. No la formación para el empleo, sino la formación para la empleabilidad. No la educación terminal, sino la educación permanente, la educación arte y parte de toda una vida”¹

Enfrentar el trabajo académico-pedagógico en el ámbito escolar conlleva a tener un marco referencial claro y preciso con relación a lo que significa la categoría que adquiere el área de tecnología e informática en el panorama educativo del momento.

Al estar inmersa en la educación, el área de tecnología e informática, dota al individuo de un bagaje intelectual que lo predispone para el aprendizaje de habilidades específicas indispensables en el mundo laboral. Pero esto supone que el docente, en su condición de orientador de tal proceso, tenga una sólida fundamentación conceptual respecto al manejo del discurso objeto de estudio y en relación con los procesos de interacción intelectual y social concurrentes en el trabajo de la construcción pedagógica del conocimiento que él ha de dirigir; estimulando los procesos de investigación, creación y producción, tanto de objetos fácticos como de objetos lógicos. Esto proporciona al educando dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, herramientas para la solución de problemas y eleva el nivel de vida.

La educación en tecnología e informática requiere hoy de un nuevo contexto, si bien, exige orientar su currículo a ofrecer conocimientos y técnicas con un enfoque con miras a la investigación y formación en proyectos que preparen al educando a tener otras alternativas en un nuevo orden social y mundial que viene cambiando sus espacios laborales, y productivos en el mundo de la informática, y del conocimiento que obliga a cambiar los espacios físicos de oficinas, empresas por la nueva empresa virtual de la Internet. Desde esta perspectiva la formación en tecnología debe buscar orientar a los educandos para hacer empresa con las nuevas herramientas y medios que demanda el nuevo orden mundial y que si bien no está al alcance de nuestros estudiantes; no se puede desconocer que este es su futuro inmediato.

¹ Gómez, B. Hernando. Educación La agenda para el siglo XXI. PNUD. Editores tercer mundo S.A. Santafé de Bogotá. 1998

3. REFERENTE CONCEPTUAL

3.1. FUNDAMENTOS LÓGICO-DISCIPLINARES DEL ÁREA

Ser competente en tecnología ¡una necesidad para el desarrollo!

Las Orientaciones generales para la educación en tecnología buscan motivar a las nuevas generaciones de estudiantes colombianos hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. De igual forma, pretenden contribuir a estrechar la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana y promover la competitividad y productividad (MEN, 2008).

La tecnología, relacionada con otros campos del saber, potencia la actividad humana y orienta la solución de problemas, la satisfacción de necesidades, la transformación del entorno y la naturaleza, la reflexión crítica sobre el uso de recursos y conocimientos y la producción creativa y responsable de innovaciones que mejoren la calidad de vida. A partir de esta interrelación, las orientaciones para la educación en tecnología tienen sentido y permiten definir el alcance y la coherencia de las competencias dadas.

3.2. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁTICOS

La tecnología se plantea como una dimensión transversal en el plan de estudios, lo que implica la integración constante con otras áreas del conocimiento, para este fin se utilizan talleres de integración, consultas, indagación en el entorno, observaciones directas, trabajos en grupo, socialización de experiencias, desarrollo de proyectos, aportes de los estudiantes, explicación del docente, diseño de portafolios y uso de herramientas informáticas, entre otros.

Respondiendo a la pregunta ¿cómo enseñar? se sugieren algunas estrategias que pueden ayudar a la construcción de conocimientos, a generar nuevos ambientes de aprendizaje que transformen las aulas tradicionales, que integren recursos y herramientas propias de la era digital, que potencien la innovación y la investigación y que permitan una visión

práctica e integradora de los mismos.

3.2.1. LÚDICO-PEDAGÓGICO

A través de la lúdica se desarrollan habilidades y destrezas que permiten a niños y jóvenes ser innovadoras, creativas, soñadoras, reflexivas y con autonomía escolar. El proceso lúdico se enriquece con las TIC y estas a su vez fortalecen en el estudiante la ciudadanía digital, al reconocer que el uso de internet y de las herramientas tecnológicas e informáticas ofrecen muchas alternativas pedagógicas y requieren de un uso ético, legal y responsable.

3.2.2. TRABAJO DE CAMPO

Los estudiantes llevan a cabo tareas o proyectos que tienen que ver con su contexto, o donde este es simulado mediante actividades enfocadas a la solución de problemas. Esta metodología permite reconstruir escenarios que pueden ser analizados por los estudiantes.

Las situaciones del entorno relacionadas con las tecnologías son fuentes de reflexión y aprendizaje muy valiosas para identificar sus efectos en el mejoramiento o el deterioro de la calidad de vida de los miembros de la comunidad.

3.2.3. FERIAS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Es una estrategia que permite el encuentro y divulgación de proyectos escolares convirtiéndose en un escenario para estimular y compartir la creatividad de nuestras nuevas generaciones.

3.2.4. AMBIENTES DE APRENDIZAJE BASADOS EN TIC

Aunque los ambientes de aprendizaje tradicionales no sean sustituidos, ahora son complementados, diversificados y enriquecidos con nuevas propuestas que permiten la adaptación a la sociedad de la información. Por ello se habla tanto de nuevos ambientes educativos como del impacto que tienen las TIC en los escenarios tradicionales. Entre

los unos y los otros existe todo un abanico de posibilidades de recursos de aprendizaje, comunicación educativa, organización de espacios y accesibilidad que deben ser considerados, sobre todo en una proyección de futuro (Salinas, 2004).

3.3. RESUMEN DE LAS NORMAS TÉCNICO-LEGALES

El referente legal de la incorporación y el uso de las tecnologías en educación en Colombia están delimitados por:

- ❖ El artículo 67 de la Constitución Política y la Ley 115 de 1994, en el artículo 5 en el cual se plantean los fines de la educación.
- ❖ Ley 115: artículo 23. En el cual se plantea la Tecnología e Informática como una de las áreas obligatorias y fundamentales.

Las instituciones de educación formal gozan de autonomía para organizar su currículo y construir e implementar el modelo pedagógico, dentro de los lineamientos que establece el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008). Para el área de Tecnología e Informática específicamente, el MEN ha diseñado orientaciones generales, que son criterios de dominio público que determinan unos referentes de calidad con los cuales las instituciones pueden elaborar el currículo y el plan de estudios.

El gobierno nacional se ha comprometido con un Plan Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación 2008 – 2019 (PNTIC, 2008) utilizándolo como un plan sombrilla dentro del cual se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del estado en materia de TIC, buscando así que al final del año 2019 todos los colombianos hagan un uso eficiente de ellas, aumentando la competitividad del país.

Este Pntic establece que “Las políticas de uso y aplicación de las TIC en lo referente a la educación en el país cubren las áreas de gestión de infraestructura, gestión de contenidos y gestión de recurso humano, maestros y estudiantes”, e incluye ocho ejes de trabajo,

entre los cuales se encuentra la educación como uno de sus cuatro ejes verticales, pues lo considera requisito indispensable para alcanzar estos objetivos propuestos.

De igual forma, y como una manera de caminar hacia estos grandes objetivos propuestos por Colombia hacia un desarrollo de su población, se definió hacia el año 2006 el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016, (PNDE - MEN,2006). Este plan trabaja entonces para que las TIC se integren al proceso pedagógico de los docentes y los estudiantes, a los procesos de mejoramiento de las instituciones educativas y, en general, a la vida cotidiana de la comunidad educativa del país.

El Plan Nacional Decenal de Educación (MEN, 2006), expresa que “más allá y tal como lo plantean sus metas ante estos objetivos es necesario que las instituciones se comprometan a desarrollar currículos basados en la investigación que incluyan el uso transversal de las TIC, así como que esas mismas estructuras curriculares sean flexibles y pertinentes, articuladas al desarrollo de las capacidades de aprender a ser, aprender a aprender y aprender a hacer y sin olvidar la incorporación de las competencias laborales dentro del currículo, en todos los niveles de educación, en búsqueda de la formación integral del individuo”.

Los estándares que hacen parte de cada uno de los ejes en cada malla curricular han sido tomados textualmente de la publicación: Ministerio de Educación Nacional (2008). Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.

4. HORIZONTE INSTITUCIONAL

5.1. PERFIL DEL ESTUDIANTE

El estudiante se concibe como un ser único, destacado por su calidad humana, crítica y creativa, dotado de un gran potencial que le posibilita formarse integralmente, es decir, construir y apropiarse de conocimientos, habilidades y destrezas, fortalecer valores, actitudes y sentimientos que le permiten la interrelación consigo mismo y con los demás. Los estudiantes al terminar sus estudios en la Institución Educativa La Independencia deben poseer las siguientes características personales:

- ❖ Ser una persona crítico-constructiva, creativa y analítica, dotada de un gran potencial que le posibilita formarse integralmente para alcanzar su realización personal, con una alta calidad humana.
- ❖ Participar en la solución pacífica de cualquier tipo de conflictos.
- ❖ Reconocer, interiorizar, y practicar las normas del manual de convivencia.
- ❖ Ser estudiosa(o), y apropiarse de los conocimientos para tener mayores oportunidades de vincularse al campo profesional y laboral.
- ❖ Destacarse en los valores institucionales: tolerancia, pertenencia responsabilidad y respeto. Defender los derechos y cumplir sus deberes en el ámbito familiar, social y cultural.
- ❖ Enfrentar con responsabilidad y acierto el compromiso con su proyecto de vida.

5.2. PERFIL DEL EGRESADO

Los egresados de la Institución Educativa La Independencia deben presentar las siguientes características personales:

Ser personas con proyectos de vida claramente definidos, en los cuales involucren su bienestar, el de su familia y el de la sociedad que los rodea.

Practicar los valores fortalecidos en la Institución Educativa.

Tener un gran sentido de pertenencia con la institución en la que continúan sus estudios superiores, entidad donde trabaja, el sector donde vive, Medellín, Antioquia y Colombia.

Poseer los conocimientos, habilidades y destrezas básicas, para aprovechar con éxito las oportunidades y desafíos que se le presenten en la vida.

Ser una persona con sentido crítico, analítico y emprendedor, que viva y actúe democráticamente y contribuya al mejoramiento de su entorno y a la construcción de un orden social más humano.

5.3. MODELO PEDAGÓGICO

“Hacia un modelo social para el desarrollo humano”. La Institución Educativa La Independencia es inclusiva, fundamentados en la pedagogía del afecto, tenemos el reto de comprometernos con los procesos de formación integral de seres humanos, que asumen su condición de estudiantes para lograr el desarrollo de las competencias básicas, para APRENDER A SER, para lo cual requieren: aprender a pensar, aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a actuar y aprender a convivir juntos. Nuestro modelo pedagógico, se basa en los aportes de la pedagogía del afecto (Ofelia May), la pedagogía social (Vigotsky) y el constructivismo pedagógico (Jean Piaget), enfoques que se centran en los aspectos que forman la vida de los estudiantes: lo biológico, lo intelectual, lo afectivo, lo social, lo trascendente y lo axiológico, reconocen la unidad de lo cognitivo y lo afectivo en la formación de los estudiantes y el rol del maestro como mediador del aprendizaje. Jaques Delors en su informe “La Educación Encierra un Tesoro” plantea que la acción educativa se fundamenta en los siguientes pilares, de los cuales se derivan los ejes del modelo pedagógico de la Institución Educativa La Independencia:

- ❖ **Aprender a conocer**, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión, esto supone en primer término, aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento y requiere combinar una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos objeto de enseñanza de cada área.
- ❖ **Aprender a hacer** para poder influir sobre el propio entorno; exige la integración de información, habilidades y actitudes. ¿cómo enseñar al estudiante a poner en práctica sus conocimientos y, al mismo tiempo, cómo adaptar la enseñanza al futuro mercado de trabajo?
- ❖ **Aprender a vivir juntos** para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; el profesor debe realizar proyectos comunes y enseñar a los estudiantes a prepararse para tratar los conflictos respetando valores como: pluralismo

y comprensión mutua para desarrollar la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia.

- ❖ **Aprender a ser** es un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores: aprovechar las posibilidades de cada estudiante: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitudes para comunicar, para desarrollar la propia personalidad y la capacidad de obrar con autonomía y responsabilidad personal. La articulación de las acciones propias de enseñar, aprender, y evaluar en la Institución parten de los siguientes ejes:

El SER, es concebido en la Institución Educativa La Independencia como una persona: única, ética, reflexiva, crítica, creativa, comprometida con su entorno social y competente para desempeñarse exitosamente en el medio social, laboral y profesional, con una alta calidad humana. Enmarcada en los valores de la tolerancia, la pertenencia, el respeto y la responsabilidad.

El SABER se asume como parte del aprender a aprender, en el cual la experiencia de los estudiantes les permite progresar continuamente, desarrollarse y evolucionar secuencialmente en las estructuras cognitivas, afectivas y psicomotrices para acceder a saberes cada vez más elaborados.

El HACER significa la tarea de aprender a hacer para poder influir sobre el propio entorno; exige la integración de información, habilidades y actitudes para su desempeño laboral y social. **El CONVIVIR**, la institución lo define a partir de lo planteado por Vigotsky: acerca del aprendizaje, como un proceso de construcción y reconstrucción de conocimientos, formas de comportamiento, actitudes, valores, afectos y sus formas de expresión que se producen en condiciones de interacción social, en un medio socio - histórico concreto.

4. PROPOSITOS DEL ÁREA

4.1. OBJETIVOS

4.1.1 OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA

Promover la formación de personas altamente competitivas en el trabajo en equipo, y en la solución a problemas del entorno; capaces de desenvolverse en un medio social,

ambiental y tecnológico cambiante. Generando una postura crítica, creativa y reflexiva con respecto al uso de la tecnología y la informática en la solución a estos problemas y en la satisfacción de necesidades humanas a partir de las experiencias y apropiación de saberes, fomentando la capacidad de análisis, la emisión de juicios y la comunicación verbal y visual.

4.1.2 OBJETIVO COMÚN DE TODOS LOS NIVELES

Desarrollo integral de todos los estudiantes, mediante competencias tecnológicas con el fin de fomentar la creatividad, el trabajo cooperativo, la autonomía y la proyección social.

4.1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

4.1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA EN EDUCACIÓN BÁSICA

PRIMARIA

- ❖ Percibir la tecnología como punto de encuentro de saberes de diferente naturaleza.
- ❖ Comprender que el diseño es parte fundamental en la tecnología
- ❖ Demostrar actitudes y capacidades tecnológicas que le faciliten reconocer y desarrollar sus intereses y aptitudes para tomar decisiones responsables.
- ❖ Fomentar el espíritu de investigación, trabajo personal y de grupo en forma progresiva y consciente. Facilitar al estudiante los espacios para la construcción de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores que le permitan comprender y modificar el mundo tecnológico que le rodea.
- ❖ Entender las implicaciones del desarrollo y uso tecnológico y el impacto personal sociocultural y ambiental

El área como tal tiene el propósito de fundamentar su concepto ya que este es malentendido en todas las instituciones escolares las cuales la tienen como un área de relleno.

Además esta plantea el diseño como uno de sus elementos importantes para su fundamentación ya que la tecnología no puede vivir sin el diseño. Esta no debe ser confundida con manualidades ya que esta va más allá del dibujo artístico, lo cual permite que a través del dibujo técnico se pueda construir un objeto.

La tecnología e informática tiene como fin primordial el análisis, comprensión y construcción de conocimientos tecnológicos que satisfacen una necesidad en donde el individuo pueda interactuar con los instrumentos que le permitan adquirir capacidades y habilidades para elaborar proyectos que conlleven a la solución de problemas tecnológicos.

4.1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA EN LA EDUCACIÓN

BÁSICA SECUNDARIA Y EDUCACIÓN MEDIA

- ❖ El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, lógicos, analíticos de operaciones y relaciones, así como para utilización en la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y los de la vida cotidiana.
- ❖ El avance en el conocimiento de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, mediante la comprensión de las leyes, el planteamiento de problemas y la observación experimental.
- ❖ El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el medio ambiente.
- ❖ La comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas.
- ❖ La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el enfrentamiento en disciplina, proceso y técnicas que le permitan el ejercicio de la función totalmente útil.
- ❖ La utilización con sentido crítico de los diferentes contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo.

El área de tecnología e informática tiene como objetivo familiarizar al estudiante con los conocimientos tecnológicos e informáticos que permitan que el estudiante interactúe con estos procesos los cuales son necesarios para entender y comprender la nueva cultura que se quiere construir, esto se llevará a cabo a través de actividades tecnológicas que conlleven a identificar las necesidades del entorno y así poder darle la posible solución.

4.1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA

ACADÉMICA

- ❖ Profundizar en un campo del conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando.
- ❖ Incorporar la investigación al proceso cognoscitivo, tanto de laboratorio como de la realidad nacional, en sus aspectos natural, económico, político y social.
- ❖ Implementar el desarrollo de la capacidad para profundizar en un campo del conocimiento, de acuerdo con las potencialidades e intereses.

En la educación media académica lo que se trata es de implementar la investigación como una forma de profundizar un poco más en el conocimiento teórico práctico y así darle solución a los problemas que se presentan en el entorno.

4.1.5 OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA

- ❖ Utilizar un lenguaje de programación orientado a eventos y digitador de base de datos combinados con herramientas ofimáticas de acuerdo con las necesidades del estudiante
- ❖ Identificar los elementos básicos en la construcción de algoritmos y de la estructuración de la información, con énfasis en el concepto de abstracción
- ❖ Construir el historyboard utilizando técnicas de creatividad con base en el guion literario y el guion técnico
- ❖ Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.
- ❖ Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo social.
- ❖ Promover la capacitación básica inicial para el trabajo
- ❖ Fomentar la preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que este ofrece.

El fin primordial de los objetivos específicos de la educación media técnica es buscar la posibilidad de los educandos en acceder a una educación superior que le permita crear un mejor estilo de vida para él y su familia.

5 EVALUACIÓN

5.1 PLAN DE EVALUACIÓN

5.1.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El sistema integral de evaluación es abierto, permanente, sistemático, objetivo, formativo, consecuente, Cualitativo, flexible, coherente con el plan de estudio y el modelo pedagógico, además estará en continua reflexión, revisión y será ajustado en la medida que su implementación y las necesidades lo exijan. (Decreto 1290 de enero 16 de 2009)

Se tendrá en cuenta:

- ❖ Los referentes obligatorios del sistema de evaluación son la normativa vigente decreto 1290, el proyecto educativo Institucional en su gestión académica y el modelo pedagógico.
- ❖ La evaluación escolar es la acción permanente por medio de la cual se busca apreciar, estimar, y emitir juicios sobre procesos de construcción y reflexión del conocimiento del estudiante sobre los procesos pedagógicos, así como sobre los resultados con el fin de elevar y mantener la calidad de los mismos.
- ❖ La evaluación es conducente a la toma de decisiones, es un proceso participativo, es una toma de distancia para la interpretación de resultados en orden a evaluar los procesos.
- ❖ La integralidad de la evaluación obedece a la integralidad del ser personal.

5.1.2. ESCALA DE VALORACIÓN INSTITUCIONAL Y SU RESPECTIVA EQUIVALENCIA CON LA NACIONAL.

En primer lugar se tiene en cuenta la escala establecida a nivel nacional para efectos de homologación así :

- ❖ Desempeño Superior
- ❖ Desempeño Alto
- ❖ Desempeño Básico
- ❖ Desempeño Bajo

ARTICULO 5. Escala de valoración nacional:

Respecto de la escala de valoración se asume la escala propuesta por el decreto 12-90 y se definirá un referente porcentual para cada categoría.

Desempeño superior	4.6 a 5.0
Desempeño alto	4.0 a 4.5
Desempeño básico	3.0 a 3.9
Desempeño bajo	1.0 a 2.9

5.1.3. ESTRATEGIAS DE VALORACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES

“Evaluar es el proceso de diseñar, obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión de manera oportuna y eficaz”.

Daniel Stuffelbeam

Para garantizar los procesos de desarrollo y de evaluación de las áreas y asignaturas, las que conforman el plan de estudios se tendrán los siguientes instrumentos para la evaluación:

Trabajo en el área y/o asignatura:

- ❖ Talleres, guías, ejercicios
- ❖ Exámenes tradicionales.
- ❖ Evaluaciones de periodo.....simulacros.

- ❖ Estudio de casos.
- ❖ Reseñas de lectura.
- ❖ Producción de textos. (informes, ensayos, relatorías, resúmenes, diagramas, mapas conceptuales.....)
- ❖ Exámenes con libro abierto,
- ❖ Exposiciones,
- ❖ Portafolios
- ❖ Consultas.
- ❖ Participación en clase (debates, conversaciones, diálogos, mesas redondas, ponencias foros, bloc,
- ❖ Trabajo en equipo y cooperativo.
- ❖ Evaluaciones y/o quiz
- ❖ Evaluación por competencias
- ❖ Actitud en tres aspectos:
 1. Disposición de trabajo
 2. Compromiso
 3. Responsabilidad

Esta se asegura mediante:

- a) La inclusión de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales
- b) La correlación entre heteroevaluación, co-evaluación y autoevaluación; un espacio reflexivo de AUTOEVALUACIÓN (estudiante) COEVALUACIÓN (mediación del docente y con los pares de su clase) y HETEROEVALUACIÓN (docente), en torno a la actitud y disposición manifestada en las actividades que conforman el trabajo del área
- c) La participación para la toma de decisiones en la promoción.

La planeación debe realizarse en equipo de docentes y por periodos para tener una visión del área Los docentes encargados de administrar el área de tecnología e informática deben ser personas que posean una visión global y articulada de los hechos. Un gestor de proyectos e investigador, que apoyado en la interdisciplinariedad de las ciencias motive a los estudiantes para que juntos desarrollen habilidades y competencias básicas para dar respuesta a la solución de problemas.

La evaluación debe ser permanente y objetiva en tanto la observación de los trabajos elaborados por los educandos, la conformación de sus experiencias y la auto evaluación interrelacionados, teniendo siempre en cuenta las competencias del área. Así la evaluación está presente en todos los espacios de la vida escolar constituyéndose en un proceso integral. Desde este punto de partida se asume al educando en un contexto altamente cambiante frente a lo tecnológico y se da importancia a todos sus conocimientos previos como inicio de su aprehensión de conocimientos.

La evaluación de los logros se llevará a cabo mediante los siguientes dominios:

- ❖ El trabajo personal y de grupo desarrollado en clase
- ❖ La calidad de su participación en el trabajo
- ❖ Solución de problemas
- ❖ Autonomía y toma de decisiones
- ❖ Consultas, exposiciones y análisis de las mismas
- ❖ La formulación de juicios con criterio propio
- ❖ El desarrollo del trabajo práctico en los computadores
- ❖ La planeación que haga de su trabajo
- ❖ la administración del tiempo y los recursos
- ❖ El manejo de los paquetes programados aparatos y equipos en general
- ❖ El desenvolvimiento individual frente al uso del computador, como una gran herramienta de trabajo.

5.1.4. HERRAMIENTAS PARA EVALUAR

Con todos los materiales disponibles

- ❖ Audiovisuales
- ❖ Bibliográfico
- ❖ Computadores
- ❖ Internet
- Otros

- ❖ Talleres
- ❖ Fotocopias
- ❖ Trabajo en equipo
- ❖ Evaluaciones orales
- ❖ Evaluaciones por medio de fichas
- ❖ Evaluaciones grupales
- ❖ Observación continua del manejo de los implementos de trabajo
- ❖ Presentación de tareas.
- ❖ Uso correcto de los elementos escolares.
- ❖ Consultas extra clases
- ❖ Observación directa del profesor
- ❖ Valoración y orden en la presentación de tareas.
- ❖ Presentación de trabajo a tiempo.
- ❖ Explicaciones individuales
- ❖ Ejercicios grupales e individuales
- ❖ Elaboración y exposición de trabajos
- ❖ Expresión por medio de dibujos
- ❖ Consultas y exposición de las mismas.
- ❖ Seguimiento continuo en consecución de logros no alcanzados con alternativas en talleres, evaluaciones orales y escritas por medio de fichas.

La evaluación se hace integral a través de:

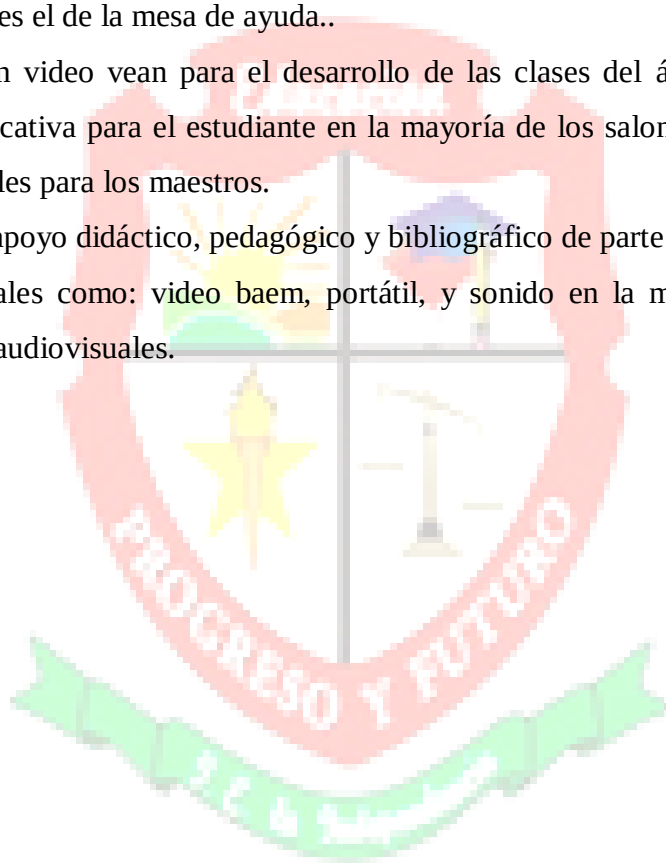
- ❖ Autoevaluación
- ❖ Coevaluación
- ❖ Heteroevaluación.

6. RECURSOS PARA EL ÁREA

6.1. MATERIALES CURRICULARES

Dentro del entorno escolar para el trabajo en el área de tecnología e informática disponemos de unos materiales y recursos necesarios para la optimización y desarrollo del área. Entre estos tenemos:

- ❖ Seis salas de computadores adecuados cada una con equipos conectados en red y acceso a Internet, con todas las herramientas informáticas. El apoyo técnico para el mantenimiento de los computadores es el de la mesa de ayuda..
- ❖ Disponemos de un video vean para el desarrollo de las clases del área de una forma más dinámica y significativa para el estudiante en la mayoría de los salones de la institución, lo mismo que portátiles para los maestros.
- ❖ Se cuenta con un apoyo didáctico, pedagógico y bibliográfico de parte del CIRI
- ❖ Equipos y materiales como: video baem, portátil, y sonido en la mayoría de los salones, auditorios y salas audiovisuales.



7. MALLAS CURRICULARES

7.1. GRADO PRIMERO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: PRIMERO	PERIODO: 1
OBJETIVO DE GRADO: 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 diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.		
COMPETENCIAS: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital. Participación social.		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTANDARES BASICOS DE COMPETENCIAS	
¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?	Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales..	
	Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros).	

	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.
	Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, dibujos, explicaciones.
	Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud, derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.
	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	
Explica el funcionamiento de herramientas tecnológicas que permiten realizar tareas de transformación de materiales, gestión de información y comunicación.	Identifica herramientas tecnológicas que permiten realizar tareas de transformación de materiales, gestión de información y comunicación .Utiliza artefactos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades.
Compara artefactos y desarrolla proyectos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades cotidianas.	Utiliza artefactos y desarrolla proyectos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades cotidianas.
Explica el funcionamiento de algunos artefactos que utiliza el hombre, para determinar las consecuencias ambientales de su uso.	Identifica algunos artefactos que utiliza el hombre para determinar las consecuencias ambientales de su uso.
	Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.

Establece buenas relaciones en el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.	
---	--

ÀREA: TECNOLOGÍA	GRADO: PRIMERO	PERIODO: 2
-------------------------	-----------------------	-------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTANDARES BASICOS DE COMPETENCIAS
¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades?	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.
	Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).
	Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).
	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.
	Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.
	Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	MATRIZ DE REFERENCIA
Explica la importancia de artefactos tecnológicos para la realización de diversas actividades. Utiliza de forma segura, instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano y los utiliza para el desarrollo de proyectos tecnológicos. Trabaja en equipo con su grupo en las actividades y los resultados de su trabajo que le permitan identificar consecuencias ambientales y sociales del uso de productos tecnológicos. Utiliza materiales caseros para construir objetos que benefician su entorno. Establece relaciones de respeto y tolerancia frente a sus compañeros en la realización de actividades	Identifica la importancia de artefactos tecnológicos para la realización de diversas actividades. Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano y los utiliza para el desarrollo de proyectos tecnológicos. Reflexiona en grupo sobre las actividades y los resultados de su trabajo. Identifica las consecuencias ambientales y sociales por el uso de productos tecnológicos. Reflexiona con su grupo sobre las actividades y los resultados de su trabajo, que les permitan identificar consecuencias ambientales y sociales del uso de productos tecnológicos. Selecciona los artefactos tecnológicos de uso cotidiano e identifica en ellos restricciones y condiciones de manejo. Identifica materiales caseros en desuso para construir objetos que benefician su entorno.

	Demuestra respeto y tolerancia frente a sus compañeros en la realización de actividades
--	---

ÁREA; TECNOLOGÍA	GRADO: PRIMERO	PERIODO: 3	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTANDARES DE COMPETENCIAS		
¿Cuál es el aporte de mi proyecto tecnológico a la conservación del ambiente?	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.		
	Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias).		
	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.		
	Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.		
	Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan.		
	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos		

DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE	MATRIZ DE REFERENCIA
Establece las diferencias de los símbolos y señales, normas de seguridad y prevención para el uso de artefactos tecnológicos.	Identifica en los símbolos y señales, normas de seguridad y prevención para el uso de artefactos tecnológicos.
Utiliza la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.	Desarrolla proyectos tecnológicos de manera colaborativa para solucionar problemas de su entorno.
Reconoce los temas que afectan al ambiente, así mismo y a los demás generando cambios de actitudes.	Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.
Organiza materiales caseros en desuso para construir objetos que benefician su entorno.	Explica cómo sus acciones afectan al ambiente, así mismo y a los demás generando cambios de actitudes.
Demuestra respeto y tolerancia frente a sus compañeros en la realización de actividades de trabajo colaborativo.	Interactúa con sus compañeros demostrando respeto y tolerancia en el trabajo colaborativo.

7.2. GRADO SEGUNDO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: SEGUNDO	PERIODO: 1
------------------	----------------	------------

OBJETIVO DE GRADO:

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 diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

COMPETENCIAS:

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

Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.

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

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

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

Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.

¿De qué están hechas las cosas?	Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: Reconoce los materiales para la fabricación de un artefacto de su entorno, explicando la influencia en los estilos de vida. Explica el uso de la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.	MATRIZ DE REFERENCIA: Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno, determinando la influencia en los estilos de vida. Explora algún artefacto de su entorno para identificar sus materiales de construcción y funcionalidad.

Lee y escribe palabras relacionadas con el cuidado del medio ambiente en el computador. Establece relaciones de respeto, responsabilidad y tolerancia en el trabajo en equipo para fortalecer la convivencia.	Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas. Asume una actitud responsable frente al cuidado de su entorno mejorando su accionar. Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia en el trabajo en equipo para fortalecer la convivencia.
---	---

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: SEGUNDO	PERIODO: 2
COMPETENCIAS: Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.		

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Cómo han cambiado las herramientas y artefactos a través de la historia?	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.
	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.
	Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades
	Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.
	Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
¿Cómo ha influido la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas?	Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones.

	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucren algunos componentes tecnológicos.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Identifica los artefactos de su entorno para identificar su evolución, los materiales de construcción, la funcionalidad y su impacto en la vida del hombre. Establece una actitud responsable para el cuidado de su entorno y de su propio cuerpo. Identifica fallas y posibilidades de innovación en aparatos tecnológicos. Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucren innovaciones tecnológicas. Investiga temas relacionados con tecnología.	Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno para determinar sus características, uso y procedencia. Examina algún artefacto de su entorno para identificar su evolución, los materiales de construcción, la funcionalidad y su impacto en la vida del hombre. Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas. Asume una actitud responsable para el cuidado de su entorno y de su propio cuerpo. Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia con sus compañeros para fortalecer el trabajo en equipo. Compara artefactos con elementos naturales para explicar su funcionamiento.

Examina artefactos para detectar fallas y posibilidades de innovación. Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucren innovaciones tecnológicas.

Demuestra interés y curiosidad para indagar temas relacionados con tecnología. Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia mejorando su producción.

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: SEGUNDO	PERIODO: 3
COMPETENCIAS: Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones. Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucren algunos componentes tecnológicos.		

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Cómo mejoro artefactos o herramientas que utilizo en mi cotidianidad? ¿Cómo ha influido la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas?	Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades
	Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones.
	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Interpreta el funcionamiento de artefactos y fenómenos naturales para establecer diferencias y semejanzas. Propone soluciones innovadoras para mejorar artefactos Trabaja en equipo para proponer proyectos que involucren innovaciones tecnológicas que den solución a problemas del entorno.	Explica el funcionamiento de artefactos y fenómenos naturales para establecer diferencias y semejanzas Diseña soluciones innovadoras para mejorar artefactos. Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucren innovaciones tecnológicas. Manifiesta interés y creatividad en la presentación de sus proyectos tecnológicos para solucionar problemas de su entorno. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.

7.3. GRADO TERCERO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: TERCERO	PERIODO:1
OBJETIVO DE GRADO: 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 diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.		
COMPETENCIAS: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital. Participación social		

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución?		Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.
		Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.
		Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones
		Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
		Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERENCIA:
Reconoce el uso de la computadora para apoyar actividades de información y comunicación. Explica la utilización de artefactos en épocas pasadas y establece diferencia y semejanzas Explica las posibles consecuencias derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos para cuidar su entorno y su salud. Utiliza formas de trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.		Describe artefactos de hoy y de épocas pasadas para establecer diferencias y semejanzas. Demuestra habilidad en el uso de la computadora para apoyar actividades de información y comunicación. Manipula artefactos de manera segura e identifica en ellos posibilidades de innovación. Identifica posibles consecuencias derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos para cuidar su entorno y su salud.

	Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
--	---

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: TERCERO	PERIODO: 2
COMPETENCIAS: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital. Participación social		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales que se usan para elaborar las cosas?	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos.	
	Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deporte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).	

	Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.
	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
	-Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.
¿Cómo construyo artefactos que ayuden a satisfacer las necesidades de mi entorno, preservando el ambiente?	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte). Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERNCIA:
Reconoce los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno analizando sus efectos en los estilo de vida. Compara y argumenta las diferentes longitudes, magnitudes, cantidades en la realización de procedimientos básicos tecnológicos para proponer innovaciones. Usa la tecnología en el diseño de objetos tecnológicos para satisfacer necesidades del entorno. Aplica los conocimientos para transmitir información a través de herramientas tecnológicas Establece buenas relacione en el trabajo colaborativo demostrando interacción, respeto y tolerancia.	Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno analizando sus efectos en los estilo de vida. Trabaja colaborativamente para aplicar longitudes, magnitudes, cantidades en la exploración de artefactos y dispositivos tecnológicos para proponer innovaciones. Participa en el trabajo colaborativo demostrando interacción, respeto y tolerancia. Identifica la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su procedimiento de fabricación. Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y el funcionamiento de algunos artefactos y productos tecnológicos. Colaborativamente en el diseño de objetos tecnológicos para satisfacer necesidades del entorno.

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: TERCERO	PERIODO: 3
COMPETENCIAS: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital.		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Qué cambios ha producido al entorno y al ambiente la innovación de un artefacto?	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).	
	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar)	
	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	
	Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERNCIA:
Reconoce la procedencia y la importancia de algunos artefactos que fortalecen el manejo de herramientas de información y comunicación		Identifica la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su procedimiento de fabricación.

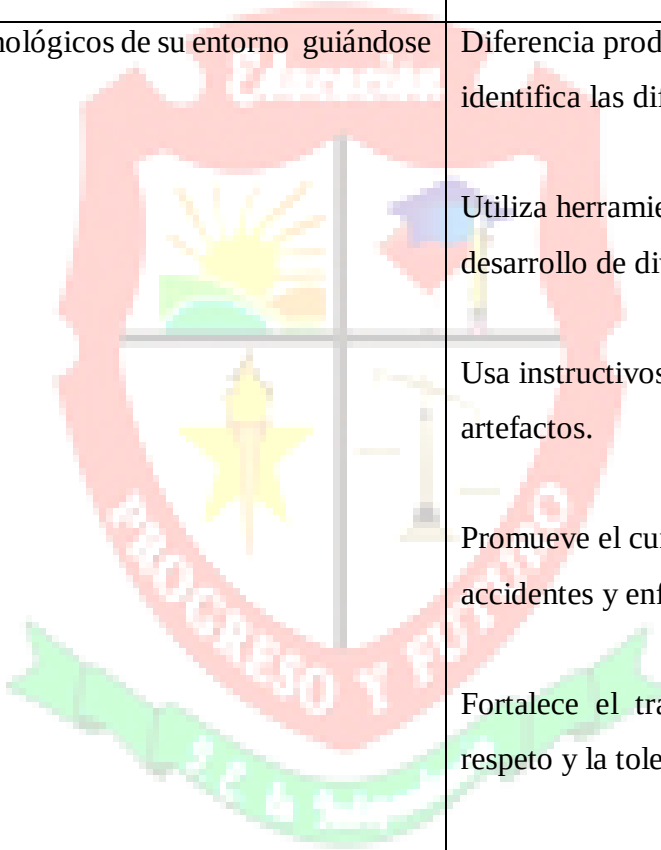
Establece buenas relaciones en el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia Utiliza de manera adecuada y segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano en la construcción colaborativa de productos tecnológicos. Soluciona problemas de la cotidianidad en el manejo de herramientas tecnológicas	Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano en la construcción colaborativa de productos tecnológicos. Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y funcionamiento de su proyecto tecnológico. Implementa en sus proyectos tecnológicos acciones para fomentar el cuidado del entorno. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
---	---

7.4. GRADO CUARTO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 4	PERIODO: 1
• OBJETIVO DE GRADO: - 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. - Identificar Comportamiento autorregulado: Autonomía, responsabilidad por las acciones y decisiones propias.		
• COMPETENCIAS:		

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Qué papel juegan los instructivos en la utilización y el manejo de los artefactos?	Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.
	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos. 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.
	Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.
	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Indico la importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento.

		Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.			
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERNCIA:			
Utiliza adecuadamente algunos artefactos tecnológicos de su entorno guiándose del instructivo y sugerencias.		Diferencia productos tecnológicos de productos naturales e identifica las dificultades y los riesgos asociados a su uso.			
		Utiliza herramientas de información y comunicación para el desarrollo de diversas actividades y para sustentar ideas.			
		Usa instructivos y manuales para guiarse en el manejo de artefactos.			
		Promueve el cumplimiento de las normas para la prevención de accidentes y enfermedades.			
		Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.			
ÀREA: TECNOLOGÍA		GRADO: 4		PERIODO: 2	
COMPETENCIAS:					

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo contribuyen los artefactos a la solución de problemas cotidianos?	Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.	
	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).	
	Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un problema.	
	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERENCIA:

Identifica la importancia de una adecuada utilización de los artefactos tecnológicos en la solución de problemas cotidianos.	Describe artefactos y procesos tecnológicos para argumentar las diferencias entre ellos. Describe y clasifica artefactos existentes para determinar el problema o la necesidad que resuelve. Utiliza las TIC como fuentes de información y como medio de comunicación para sustentar sus ideas. Propone proyectos tecnológicos que solucionen problemas de su entorno. Demuestra la importancia de recursos naturales existentes en su entorno para fomentar su buen uso Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
---	--

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 4	PERIODO: 3
COMPETENCIAS: • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.		

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Qué incidencia tiene el diseño de un prototipo o proceso en la solución de problemas?	Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información. Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.
	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.
	Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.
	Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.

Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
--

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Utiliza de forma responsable las TIC en las actividades cotidianas aprovechando las infinitas posibilidades que estas ofrecen.	Identifica artefactos tecnológicos utilizados en su entorno para reconocer y garantizar su calidad. Utiliza las TIC para diseñar y construir nuevos modelos y maquetas, dando soluciones tecnológicas a su contexto. Realiza de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir prototipos. Participa en equipos de trabajo definiendo roles para asumir sus responsabilidades.

7.5. GRADO QUINTO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: QUINTO	PERIODO: 1
OBJETIVO DE GRADO: • 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.

COMPETENCIAS:

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

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento?

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:

Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman.

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

Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensambles de artefactos.

	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía para explicar cómo se transforman. Argumenta sobre los posibles efectos del uso de la tecnología en otros campos de la industria y el conocimiento.	Identifico Diferentes tecnologías de la información e identifico el desarrollo de sus diversas actividades.

ÀREA: TECNOLOGÍA	GRADO: QUINTO	PERIODO: 2
COMPETENCIAS: • Naturaleza y evolución de la tecnología • Apropiación y uso de la tecnología • Solución de problemas con tecnología • Tecnología y sociedad		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÀNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	

¿Cómo se valora la calidad de un producto, bien o servicio?	Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en diversos contextos sociales, económicos y culturales.
	Selecciono productos que respondan a mis necesidades utilizando criterios apropiados (fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y de almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente).
	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).
	Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas.
	Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales
	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.
¿Cómo solucionar un problema?	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.

	Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país
	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).
	Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.
	Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Identifica instituciones e innovaciones para determinar las que han favorecido el desarrollo del país.	Identifico Diferentes tecnologías de la información e identifico el desarrollo de sus diversas actividades.
Reconoce los criterios de calidad, cuidado y buen uso en artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos en su diario vivir. de aprendizaje	Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas

descritas como evidencias, para lo cual, pueden remitirse.	actividades o tercero, recordando que estos se enfocan desde las prácticas
--	--

ÀREA:TECNOLOGÍA	GRADO:QUINTO	PERIODO:3
COMPETENCIAS: • Naturaleza y evolución de la tecnología • Apropiación y uso de la tecnología • Solución de problemas con tecnología • Tecnología y sociedad		

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÀNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Qué importancia tiene la calidad en un producto que diseño y creo como solución a un problema cotidiano?	Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.
	Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).

	Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.
	Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos
	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.
	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
	Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	
Reconoce los criterios de calidad de un producto o servicio, para aplicarlos en su diseño.	MATRIZ DE REFERENCIA: La Desarrolla en equipo proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos, implementando criterios de calidad. Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia ciclos, aquí se deben seleccionar de acuerdo al grado y ciclo que corresponda, es decir: de primero a tercero seleccionaran los indicadores de la matriz de referencia del
Utiliza las TIC y herramientas manuales para el diseño, la construcción y la elaboración de modelos y maquetas tecnológicas.	

	grado tercero, recordando que estos se enfocan desde las prácticas de acuerdo al grado escolar su complejidad.
--	--

7.6. GRADO SEXTO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 6	PERIODO: PRIMERO
OBJETIVO DE GRADO: • 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. • Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. • Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.		
COMPETENCIAS: • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.		

- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo han contribuido las técnicas, los procesos, las herramientas y los materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos, a través de la historia?	Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.	
	Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).	
	Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.	
	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	
	Me intereso por las tradiciones y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares y festivales, etc.).	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERENCIA:

Reconoce las herramientas básicas de Word para aplicarlas en las actividades de información y comunicación tecnológica en el proceso de aprendizaje en el aula de clase	Identifico y utilizo las herramientas básicas de tecnología en el programa de Word, para presentación de trabajos.
---	--

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 6	PERIODO: SEGUNDO
COMPETENCIAS: • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación social.		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	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).	
	Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.	
	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	

	Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.
	Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: Desempeño	MATRIZ DE REFERENCIA:
Desarrolla actividades básicas con las herramientas de Word utilizando conceptos tecnológicos en el aula de clase.	Aplico y ejecuto las herramientas tecnológicas del programa de Word en las actividades asignadas en clase.

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 6	PERIODO: TERCERO
OBJETIVO DE GRADO: • Relaciono y transformar los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad • 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. • Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura		

- Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos

COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?	Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación
	Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)
	Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución.
	Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa).

	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: (DESEMPEÑO)	MATRIZ DE REFERENCIA:
Identifica y ejecuta las herramientas básicas de power Point para los procesos de aprendizaje trabajos en diapositivas.	Utiliza herramientas tecnológicas de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades, planteadas en aula de clase.

7.7. GRADO SÉPTIMO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: SEPTIMO	PERIODO: 1
DOCENTE(S): EDILIA MARIA RUEDA CAMPO		
OBJETIVO DE GRADO: • 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.		
COMPETENCIAS: • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.		

• Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación social.	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?	Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia
	Comprendo la importancia de las propiedades de los materiales que nos ofrece la naturaleza para la innovación de objetos tecnológicos.
	Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).
	Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades
	Participo de procesos colaborativos asumiendo el rol que corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Identifica innovaciones e inventos y los ubica en el contexto histórico, analizando su impacto, realizando inferencias y relaciones coherentes de una lectura a partir de la información que le brinda el texto. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC, aplicando con destreza las funciones básicas que ofrece el procesador de texto, maneja correctamente el teclado alfabético. Explica los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto, relacionando las funciones de los objetos tecnológicos con las propiedades de los materiales utilizados.	Identifica innovaciones e inventos y los ubica en el contexto histórico, analizando su impacto. Establece relaciones costo-beneficio de un artefacto o producto tecnológico para aplicarlos a su innovación Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Propone innovaciones tecnológicas para solucionar problemas de su entorno. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.

ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: SEPTIMO	PERIODO: 2
DOCENTE(S): EDILIA MARIA RUEDA CAMPO		

OBJETIVOS DE GRADO

- 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

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de su funcionamiento?	Comprendo los tipos de materiales que nos brindan la naturaleza papel, plástico, madera, metales, textiles, pétreos, como solución a necesidades del entorno.
	Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas,
	Hago uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información sobre los materiales, de manera responsable.
	Realizo trabajos escritos aplicando las normas APA.
	Realizo presentaciones en PowerPoint para exposiciones propuesta
	Manejo correctamente el teclado numérico.
	Utilizo las herramientas de tablas y diagramas correctamente, de acuerdo a las indicaciones dadas.

	Utilizo mi correo electrónico como herramienta de estudio.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: (desempeño)	MATRIZ DE REFERENCIA: (indicador de logro)
Desarrolla colaborativamente procesos de innovación, identifica los diferentes tipos de materiales que nos brindan la naturaleza papel, plástico, madera, metales, textiles, pétreos, como solución a necesidades del entorno. Propone acciones para el uso racional de algunos artefactos tecnológicos, participando de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC, Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información argumentando sobre los posibles efectos del uso de los materiales y la necesidad de reciclar y reutilizar. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. aplica con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el procesador de texto para elaborar documentos que cumplan con ciertas especificaciones.	Explica los principios de funcionamiento que sustentan un proceso o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efectos prácticas Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Desarrolla colaborativamente procesos de innovación como solución a necesidades del entorno. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. Propone acciones para el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: SEPTIMO	PERIODO: 3
DOCENTE(S): EDILIA MARIA RUEDA CAMPO		
OBJETIVO DE GRADO: • 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.		
COMPETENCIAS: • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación social.		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo diseño e implemento innovaciones	Conoce las normas y disposiciones del Nuevo código necesarias en la organización del tránsito y el impacto social, lo que redundará en el beneficio colectivo.	
	Conoce las normas de comportamiento de tránsito para movilizarse en la ciudad como peatón y ciclista mostrando hábitos prudentes durante el desplazamiento por las vías según sus características.	

tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos?	Administra su correo electrónico, utilizando sus diferentes herramientas. (Respuesta, reenvío, bandejas o carpetas de entrada y de salida, papelera, spam, contactos, grupos de contactos, eliminar, chat, entre otras herramientas)				
	Conozco y manejo correctamente las normas APA para elaborar un trabajo escrito.				
	Manejo correctamente el teclado alfabético, teniendo en cuenta la posición de las manos y cuerpo.				
	Elaboro documentos en el que utiliza encabezados y pie de página, notas al pie de página, dibujos imágenes y gráficos.				
	Creo documentos de 2 y 3 columnas.				
	Realiza operaciones de pegado especial e hipervínculos.				
	Presenta información tabulada.				
	Demuestra habilidades en la elaboración de tablas de contenido.				
	Interactuó conmigo mismo y con los demás creando un ambiente de convivencia en el equipo de trabajo.				
<table> <tr> <th data-bbox="184 1101 1161 1157">DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:</th><th data-bbox="1161 1101 2020 1157">MATRIZ DE REFERENCIA:</th></tr> <tr> <td data-bbox="184 1157 1161 1373">Utiliza herramientas y equipos para diseñar y construir prototipos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.</td><td data-bbox="1161 1157 2020 1373">Explica la importancia de realimentar procesos y sistemas para detectar posibles fallas e innovaciones. Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</td></tr> </table>		DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:	Utiliza herramientas y equipos para diseñar y construir prototipos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	Explica la importancia de realimentar procesos y sistemas para detectar posibles fallas e innovaciones. Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:				
Utiliza herramientas y equipos para diseñar y construir prototipos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.	Explica la importancia de realimentar procesos y sistemas para detectar posibles fallas e innovaciones. Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.				

	Utiliza herramientas y equipos para diseñar y construir prototipos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC. Reconoce y divulga los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios.
--	--

7.8. GRADO OCTAVO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 8°	PERIODO: 1
OBJETIVO DE GRADO: • 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. • Crear algo nuevo o dar un uso diferente a algo ya existente y, de esa manera, generar un impacto en su propia vida y en la de su comunidad.		

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisfacer las necesidades del hombre?		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.
		Expresa su punto de vista frente a inventos tecnológicos como los celulares determinando sus beneficios y los problemas sociales que puede generar su uso.
		Comprendo el funcionamiento físico de una red de teléfonos celulares, identificando algunos conceptos tecnológicos que la sustentan.
		Interactúo con el entorno proporcionado por internet leyendo y extractando información que facilite la realización de consultas y trabajos escritos.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:	
Explica conceptos básicos de tecnología para dar cuenta de su uso y aplicabilidad en el contexto. Utiliza las TIC para apoyar procesos de aprendizaje de investigación y de comunicación.		Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información.
		Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. Comprendo el funcionamiento físico de una red de teléfonos celulares, identificando algunos conceptos tecnológicos que la sustentan.

ÀREA: TECNOLOGÍA		GRADO: 8º	PERIODO: 2
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:		ESTÀNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo analizar, explicar y proponer Innovaciones a los diferentes inventos, para reducir los efectos medioambientales producidos por El uso de las tecnologías?		Propone alternativas viables para disminuir los efectos medioambientales producidos por el uso de algunos artefactos tecnológicos.	
		Indaga sobre las propiedades y características de los materiales utilizados para la fabricación de objetos tecnológicos.	
		Utiliza herramientas y aplicaciones informáticas como Word y PowerPoint para organizar, recopilar y socializar la información requerida respecto a un tema en específico.	
		Analiza como los fenómenos medioambientales como la lluvia acida, el efecto invernadero y el calentamiento global producidos por el uso de los artefactos tecnológicos, afectan el medio natural en que vivimos.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERENCIA:	
Identifica y analiza inventos e innovaciones para determinar el aporte a través de la historia en el desarrollo tecnológico del país. Analiza el costo ambiental de la sobre explotación natural de un país para fomentar una actitud responsable frente al entorno. Propone mejoras en artefactos o productos tecnológicos para solucionar problemas de contexto.		Analiza los fenómenos medioambientales como la lluvia acida, el efecto invernadero y el calentamiento global producidos por el uso de los artefactos tecnológicos. Diferencia los materiales utilizados para la fabricación de artefactos tecnológicos y propongo el uso de otros materiales. Sustenta con argumentos (evidencias, razonamiento, experimentación) la selección y utilización de un producto tecnológico para resolver una necesidad o problema.	

ÀREA: TECNOLOGÍA		GRADO: 8º	PERIODO: 3
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:		ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cuál ha sido el impacto de la tecnología en las empresas y en la sociedad en general?		Diferencia los conceptos de tecnología incorporada y tecnología no incorporada mediante ejemplos.	
		Analiza el impacto tecnológico en el campo empresarial y en el contexto social en que vivimos, identificando sus pros y sus contras	
		Reconoce el proceso tecnológico utilizado para la creación de algunos objetos tecnológicos de uso diario.	
		Comprende la tecnología como una necesidad creada por los seres humanos para facilitar y agilizar las tareas diarias en una empresa o en el hogar.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERENCIA:	
Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Argumenta la utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema en el contexto. Compara tecnologías del pasado con las del presente para establecer tendencias en el diseño de nuevos artefactos.		Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender a investigar y comunicarme con otros en el mundo. Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.	

	Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.
--	--

7.9. GRADO NOVENO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 9°	PERIODO: 1
OBJETIVO DE GRADO: • 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 de mi 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. • Comprender las características de un computador. • Diseñar y almacenar información en bases de datos como Access. • Interpretar la Tecnología y algunas de sus manifestaciones en la sociedad. • Realizar presentaciones multimedia aprovechando al máximo la herramienta PowerPoint. • Identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlos.		

COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:**

¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la tecnología?

Reconoce y describe la importancia de algunos artefactos y tecnologías de punta en el desarrollo de actividades cotidianas en su entorno.

¿Cómo identifico los tipos de variables que se pueden presentar en un algoritmo pseudocódigo?

Identifica los dispositivos internos y externos que componen un computador, clasificándolos como de entrada, salida, procesamiento y almacenamiento de información.

Indaga sobre el impacto producido por el uso de artefactos y tecnologías de punta en la solución de problemas y satisfacción de necesidades cotidianas.

Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Identifica principios científicos en algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos para su funcionamiento. Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. Reconoce la existencia de varios planteamientos para la solución de un problema.	Analizo el impacto de artefactos y tecnologías de punta en la solución de problemas y satisfacción de necesidades cotidianas. Interactúo adecuadamente con los diferentes servidores y buscadores de internet para acceder más fácilmente a la información requerida. Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 9°	PERIODO: 2
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Cómo y por donde viaja la información en una comunicación? ¿Qué tipos de energía renovables se utilizan y como se generan para el consumo de la sociedad?	Realiza un seguimiento del diseño y desarrollo de artefactos tecnológicos utilizados en las comunicaciones, observando cómo han ido evolucionando y cuál ha sido el papel de la tecnología en ese desarrollo.	
	Diseña y crea una base de datos en Microsoft Access, identificando cada uno de los componentes necesarios.	
	Utiliza las herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.	
	Determina las ventajas o desventajas que ha traído a la sociedad el uso de los medios de comunicación, analizando el uso indiscriminado que les ha dado la sociedad de consumo.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERENCIA:

Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar, validar y representar información. Interpreta y reconoce gráficos, bocetos y planos para explicar un artefacto o producto tecnológico. Valora la contribución de las TIC en el desarrollo y los cambios sociales de su entorno para participar en ellos.		Diseño y creo una base de datos en Microsoft Access, identificando cada uno de los componentes necesarios y generando reportes e informes gráficos con los datos. 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. Determino las ventajas o desventajas que ha traído a la sociedad el uso de los medios de comunicación, analizando el uso indiscriminado que les ha dado la sociedad de consumo.
ÀREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 9º	PERIODO: 3
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
¿Que aporte hace a mi vida el saber interpretar gráficos, registros y modelos? ¿Cómo llega la Tecnología a nuestras manos?	Identifica y describe tecnologías inalámbricas que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.	
	Utiliza responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	
	Analiza, diseña e interpreta gráficos y modelos representativos de datos e información relevante utilizando herramientas ofimáticas como Microsoft Excel y PowerPoint.	
	Identifica las etapas del ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúa las consecuencias de su prolongación.	
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:		MATRIZ DE REFERENCIA:

Analiza, diseña e interpreta gráficos y modelos representativos de datos e información relevante utilizando herramientas ofimáticas. Describe el sistema de funcionamiento de algunos artefactos digitales y mecánicos para establecer su ciclo de vida y la influencia de su prolongación en la calidad de ellos.	Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. Creo formulas en Excel para resolver problemas financieros y posteriormente represento la información utilizando gráficos y modelos. Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.
--	--

7.10. GRADO DÉCIMO

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 10	PERIODO: UNO
OBJETIVO DE GRADO: • Analizo y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. • Tengo 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. • Resuelvo problemas tecnológicos y evaluar 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 vive y actuar		

responsablemente.

COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia?

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:

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

Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas.

Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.

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

	Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: DESEMPEÑO	MATRIZ DE REFERENCIA:
Desarrollar y aplicar las herramientas de los programas de office usando las herramientas de ofimática.	Utilizo las herramientas fundamentales en. el proceso de aprendizaje de ofimática en el aula de clase

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 10	PERIODO: SEGUNDO
OBJETIVO DE GRADO: • Analizo y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. • Tengo 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. • Resuelvo problemas tecnológicos y evaluar 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 vive y actuar responsablemente..		
COMPETENCIAS: • Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.		

- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:
¿Qué impacto generan los procesos productivos de innovación e investigación y los nuevos materiales en el desarrollo tecnológico?	Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.
	Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos producen avances tecnológicos.
	Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.
	Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.
	Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE: DESEMPEÑO	MATRIZ DE REFERENCIA:
Analiza e interpreta análisis de circuitos eléctricos en instalación residencial Identifica los procedimientos de medición con sus respectivos instrumentos e unidades	Analizo las redes eléctricas con planteamientos matemáticos en los circuitos Identifico las unidades de medición aplicada en los circuitos eléctricos

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 10	PERIODO: TERCERO
OBJETIVO DE GRADO: • Analizo y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. • Tengo 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. • Resuelvo problemas tecnológicos y evaluar 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 vive y actuar		

responsablemente.

COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Cómo integrar aspectos relacionados con la seguridad, comodidad y calidad al proponer y diseñar soluciones tecnológicas?

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:

Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.

Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.

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

Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos.

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

DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Diseño e interpretación de planos de circuitos eléctricos aplicados e instalación residencial	Utilizo los dispositivos e interpreto diseños de circuitos eléctricos en redes de energía residenciales

7.11. GRADO UNDECIMO

ÀREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 11	PERIODO: PRIMERO
OBJETIVO DE GRADO: • 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.		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:	
	Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.	

¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?	Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.
	Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.
	Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología
	Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	
Manejar y aplicar mediciones de corriente, voltaje con los instrumentos de osciloscopio, multímetro en los circuitos serie y paralelos, mixtos.	MATRIZ DE REFERENCIA: Utilizo los instrumentos de medición del osciloscopio, multímetro en los circuitos serie y paralelos, mixtos.

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 11	PERIODO: SEGUNDO
OBJETIVO DE GRADO: • 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.

COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:

¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?

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

Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.

Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos

	Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato el impacto de su posible implementación en mi comunidad.
	Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Analizar circuitos eléctricos serie, paralelos y mixtos con respecto a la corriente, voltaje y potencia con procesos de aprendizajes aplicando la ley de ohm, y Kirchhoff con sus respectivas formulas.	Analizo las redes de circuitos eléctricos aplicando las leyes de Kirchhoff y la de ohm con sus respectivos nodos de las mallas de corriente y voltaje

ÁREA: TECNOLOGÍA	GRADO: 11	PERIODO: TERCERO
OBJETIVO DE GRADO: • 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.		

COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:

¿Qué importancia tiene el control de calidad en la producción de artefactos tecnológicos?

ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS:

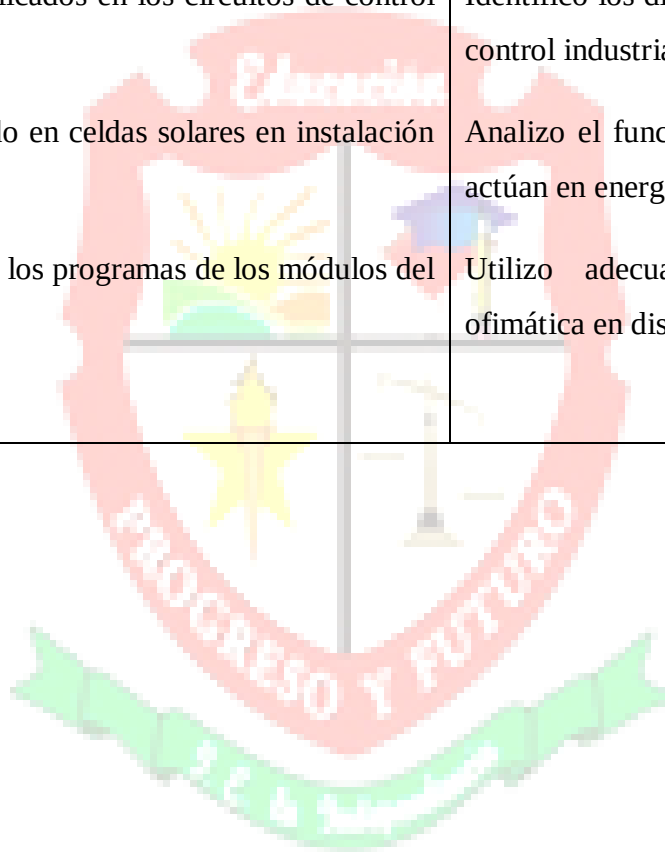
Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpretar y analizar los resultados y estimo el error en estas medidas.

Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.

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

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

	Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE:	MATRIZ DE REFERENCIA:
Identificar los dispositivos eléctricos aplicados en los circuitos de control industrial.	Identifico los dispositivos eléctricos diseñados en los circuitos de control industrial.
Analizar el circuito eléctrico desarrollado en celdas solares en instalación residencial.	Analizo el funcionamiento y utilización de los dispositivos que actúan en energía renovable.
Utilizar las herramientas de ofimática en los programas de los módulos del pascual bravo.	Utilizo adecuadamente las herramientas desarrolladas en ofimática en distintas actividades.



8. INTEGRACIÓN CURRICULAR

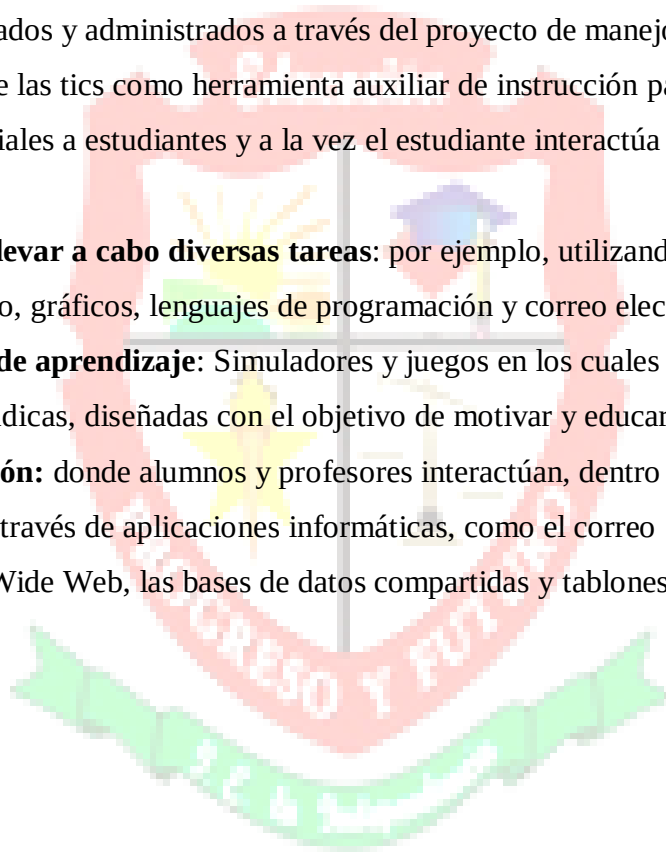
Es importante para el área de tecnología e informática lograr una integración de contenidos con las áreas de matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales, apoyada esta desde el uso de las tecnologías de la comunicación y la información (TICS) apropiándonos de la transversalidad entre estas diferentes áreas.

Se trata del aprovechamiento de todos los recursos tecnológicos con los que cuenta la institución educativa, aulas de sistemas, video beams, televisores, grabadoras y demás dispositivos, que están siendo inventariados y administrados a través del proyecto de manejo y cuidado de las tics. El docente hace uso de las tics como herramienta auxiliar de instrucción para mejorar la presentación de materiales a estudiantes y a la vez el estudiante interactúa con todas estas herramientas así:

Herramientas para llevar a cabo diversas tareas: por ejemplo, utilizando procesadores de textos, hojas de cálculo, gráficos, lenguajes de programación y correo electrónico.

Sistemas integrados de aprendizaje: Simuladores y juegos en los cuales los alumnos toman parte en actividades lúdicas, diseñadas con el objetivo de motivar y educar.

Redes de comunicación: donde alumnos y profesores interactúan, dentro de una comunidad extensa, a través de aplicaciones informáticas, como el correo electrónico, la Word Wide Web, las bases de datos compartidas y tableros de noticias.



9. ESTRATEGIAS PARA ESTUDIANTES CON NEE

Debemos introducir la tecnología informática desde un enfoque inclusivo e integrador que facilite una relación por ejemplo con la computadora como un camino hacia una mayor autonomía del individuo, no sólo porque es una herramienta útil, sino también porque contribuye a la construcción de los conocimientos y de los valores involucrados en el proceso de formación. Las tecnologías ofrecen también un recurso de aprendizaje para las personas con alguna necesidad especial. Los aportes Tecnológicos e Informáticos, puestos en práctica desde la escuela, permiten el desarrollo e integración de los individuos, con la finalidad de posibilitar un mayor desarrollo de las capacidades intelectuales, independientemente de las dificultades físicas que deban sobrellevar.

Las Tics pueden mitigar los problemas para las personas con discapacidad, al permitir compensar deficiencias serias de los órganos sensoriales y del aparato motor. Las nuevas tecnologías utilizadas como mediadores del proceso didáctico crean un nuevo contexto en el que el profesor enseña cuando el alumno requiere de su enseñanza. Además, con las tecnologías informáticas se tienen la posibilidad de acceder a mucha información y para las personas con necesidades especiales pueden ser un elemento decisivo para facilitar sus condiciones de vida, constituyéndose en algunos casos en una de las pocas opciones para poder acceder a un currículum que de otra manera les quedaría vedado; es decir les permite un camino hacia la inclusión. (Siles Rojas y Reyes Rebollo, 2001)

13.1.1. UTILIZACIÓN DE SOFTWARE GRATUITO QUE PUEDE AYUDAR A ESTUDIANTES CON NEE

Programas de ayudas para las personas con alguna discapacidad

(Distribución Gratuita)

Skipe

Igual al msn para comunicarte con amigos y chatear a través de la voz, recomendado a aquellas personas con muy poca motricidad para manejar un ratón o teclado (en español)

Voice mail

Programa para grabación de voz para enviar o adjuntar a un correo electrónico, recomendado abrir el archivo .wav generado con el reproductor de Windows media (en español)

Language Reader

Language Reader utiliza la tecnología de texto a voz de Microsoft para ofrecerte una rica experiencia de lectura en pantalla con voces en diferentes idiomas.

Jaws

JAWS for Windows (o JFW, forma abreviada con la que se lo conoce generalmente) es un potente lector de pantalla que permite a una persona totalmente ciega acceder a los contenidos de la salida visual de un ordenador personal mediante voz y/o el alfabeto Braille

13.1.2. LIBROS DIGITALIZADOS PARA NO VIDENTES

Soale

El nombre de la aplicación es SOALE (Sistema Orientado al Aprendizaje de la Lectura - Escritura). Aunque es un software específico para niños con Síndrome de Down, también puede ser útil para niños sin esta minusvalía psíquica.

Mirar y Tocar

Mirar y tocar ha sido diseñado para apoyar estrategias de evaluación objetiva para distintos niveles de visión en personas con discapacidades múltiples.

Permite al profesional presentar al alumno imágenes de diversas formas, tamaños y colores, para que él determine cuáles ve mediante la utilización de un switch (pulsador) estándar, el teclado o un clic del mouse.

A su vez, los informes generados por el programa permiten evaluar otros aspectos como, por ejemplo, la velocidad de respuesta para el uso del switch.

También se puede utilizar el software para generar estímulos, como herramienta de causa-efecto, y apoyar otras estrategias educativas, de rehabilitación, etc.

Preparados listos

Preparados, listos... switch! sirve para trabajar diferentes conceptos escolares en chicos con discapacidades motrices múltiples y profundas. El software fue diseñado para ser utilizado especialmente con un switch, aunque también se puede manejar con el mouse o el teclado, y la forma de trabajo es la siguiente: el docente crea "actividades" que consisten en una serie de pantallas con imágenes y texto, en las cuales el alumno debe resolver un problema mediante asociación. El docente elige el color del fondo, las imágenes, las palabras, y marca la opción correcta, y luego las pantallas se le van presentando al alumno mientras las imágenes (o palabras) se van "resaltando". El alumno tiene que elegir la correcta activando el switch, y así pasa a la siguiente pantalla, etc.

Browser Parlante para no videntes

Browser parlante que permite a los no videntes una fácil navegación por páginas web complejas. La actitud que puede tener el alumno con NEE frente a las tecnologías informáticas puede ser de aceptación o rechazo. Ésta actitud dependerá, en gran medida, de la experiencia previa que hayan tenido con la máquina, de las características personales de cada alumno, y sin duda, de la actitud del docente, quien puede estimular un acercamiento "amigable" o generar el rechazo por parte del alumno.

10. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Teoría holística de Kent Wilbert, la elaboración de Luis Enrique Portela.
- ❖ EXPEDICIÓN CURRÍCULO
- ❖ Ley general de educación
- ❖ Enciclopedia escolar primaria activa tomos 1, 2 y 3
- ❖ Aprendamos jugando con las ciencias
- ❖ Tecnología e informática de la educación básica primaria.
- ❖ Enciclopedia disney de los grandes inventos, comunicación y transportes.
- ❖ Windows 95. Paso a paso. Ed. Bott
- ❖ Microsoft Power Point 97. Jennifer fulton
- ❖ Hágalo usted mismo con Microsoft office para Windows 95 Por Shrry Kinkoph, Joe Kraynak, Ed Guiford
- ❖ El arte de Internet Por: Brenda P, Kehoe
- ❖ Documentos Sena, Comfenalco
- ❖ Edición Especial Word para Windows 95
- ❖ Hacia el futuro Educación en tecnología Básica Secundaria Grados 6º, 7º, 8º, 9º
- ❖ Educación en Tecnología Grados 6º, 7º, 8º, 9º, 10 y 11 María Santos Rosas Arroyo
- ❖ Educación en Tecnología taller didáctico grados 6º, 7º, 8º por: Lucelly Betancur, Libia Vélez Restrepo
- ❖ Suplementos el colombiano, el mundo, el tiempo.
- ❖ Hacia la modelización de situaciones didácticas en Tecnología por María Josefa Mandón y Carlos María Marpagán. Profesores del Instituto de Formación Docente de El Bolsón.
- ❖ ANDRADE, Edgar, Ambientes de Aprendizajes para la Educación en Tecnología, Universidad Pedagógica Nacional, 1995.
- ❖ AUSUBEL, David P. Psicología Educativa. Un punto de vista Cognoscitivo, 2º edición, México, Editorial Trillas, 1997.
- ❖ GOEL, V. & PIROLI, Structure of Desing Problem Spaces, Cognitive Science 6(3) 1992, pp. 359-429.
- ❖ LAYTION, D. Technnoloy's Challenge to Scine Education, Open University Press, Buckingham, UK. 1993
- ❖ NOVAK, Joseph, Teoría y práctica de la Educación, Madrid, Alianza Editores, 1982
- ❖ PHIL, Roberts, "El lugar del diseño en educación tecnológica", en Inovations in Scine Technnology Educación, Vol V Edited by Layton, UNESCO, Publishing, France, 1994.
- ❖ CORREA, T. Luís Carlos, Didáctica, su objeto y sus problemas.
- ❖ RODRIGUEZ DE FRAGA Abel, Educación tecnológica
- ❖ Educación para el emprendimiento grupo editorial norma, niveles A, B, C, D y E.

11. ANEXO 1

Docentes del Área

Nombre del docente		
Ana Paola Rojas Restrepo		
Edilia María Rueda		
Jorge Hugo Quiroz	Grado	Correo electrónico
John Julio Muñetones		
Juvenal Moreno		
Liliana María Rueda		

Elaboración propia

11.1.PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO

PRESENTACIÓN

Un proyecto pensado para el fortalecimiento de las competencias básicas y ciudadanas de todos los estudiantes, entendiendo que este es el punto de partida para identificar en los niños y jóvenes esas capacidades de emprendimiento que pueden transformar su vida.

El desarrollo de actividades tales como celebraciones de fechas especiales, ferias, eventos, salidas pedagógicas, visitas y observaciones pedagógicas empresariales, entre otras, son oportunidades de riqueza cultural, deportiva, artística y aprendizajes para fortalecer el desarrollo de competencias y,

en consecuencia, fomentar actitudes emprendedoras y para la empresarialidad en los estudiantes de educación preescolar, básica y media.



DIAGNÓSTICO

Este proyecto está orientado a los estudiantes de la institución educativa La Independencia, desde el grado transición al grado 11°, el cual se ha de trabajar desde el área de tecnología e informática, buscando motivar al estudiante a crear, innovar, emprender, aprender el sentido de la economía y otros aspectos indispensables en la construcción de sus proyectos de vida . Se tendrá en cuenta la realidad de cada uno de ellos y las dificultades en las que están inmersos en su contexto, donde en varios casos, se les niega las oportunidades de crecer y de visionarse como seres humanos emprendedores y porque no, como empresarios.

En los estudiantes encontramos ventajas que son de resaltar, como su capacidad intelectual, creatividad, honestidad e interés por la superación personal.

Es preocupante la falta de un proyecto de vida en los estudiantes, que les permita visualizar su futuro y dirigir sus esfuerzos hacia una meta clara.

JUSTIFICACIÓN

El proyecto de emprendimiento está enfocado a promover desde la escuela la cultura de la autonomía, mediante la creatividad; para formar seres capaces de construir ideas encaminadas a superar retos, generando una conciencia en los estudiantes sobre la pertinencia e importancia de ser personas emprendedoras, para enfrentar las exigencias del mundo actual, fortaleciendo su proyecto de vida; desde el ámbito personal, social, laboral y económico.

El emprendimiento es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad. (Ley 1014 de 2006, art. 1º).

En los establecimientos educativos, el emprendimiento, desde un enfoque de desarrollo humano integral es entendido como una forma de pensar, sentir y actuar para la creación de valor, lo cual permite a la comunidad educativa proponer espacios y escenarios de formación.

El fomento de la cultura del emprendimiento y su formación en los niveles de educación preescolar, básica y media es de carácter obligatorio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 13 de la Ley 1014 de 2006. Esto requiere un esfuerzo coordinado y sostenido por parte del establecimiento educativo, así como una estructura organizacional coherente y dotada de un horizonte institucional orientado hacia la formación de personas integrales, con proyectos de vida

con perspectiva de desarrollo sostenible y con las competencias necesarias para hacer frente a los desafíos del mundo educativo, familiar, productivo y social.

De acuerdo con la Ley 1014 de 2006, es necesario que todos los establecimientos educativos desarrollen acciones pedagógicas articuladas e intencionadas que, mediante el desarrollo de las competencias básicas y ciudadanas, promuevan el desarrollo de actitudes emprendedoras en los estudiantes y contribuyan a la consolidación de la cultura del emprendimiento

Los espacios de formación para el fomento de la cultura del emprendimiento y la empresarialidad en los establecimientos educativos puede integrarse al plan de estudios (planes de área y planes de aula), los proyectos pedagógicos, las actividades institucionales y los proyectos pedagógicos productivos y/o empresariales constituyen contextos pedagógicos que promueven conocimientos y desarrollan competencias en los estudiantes, a través de las estrategias didácticas y de aprendizaje necesarias para motivar el aprendizaje y su aplicación en contextos reales.

OBJETIVOS

GENERALES

-Fomentar la cultura del emprendimiento, en los estudiantes de la institución educativa la independencia, desarrollando competencias básicas y laborales de acuerdo con la edad, el contexto sociocultural y desarrollo psicológico, con el fin de cambiar su visión mental y de transformación de su calidad de vida.

-Promover prácticas pedagógicas en el área de tecnología e informática y diseñar actividades de aula que generen en los niños, las niñas y jóvenes conciencia de su papel protagónico en el avance de la sociedad, visión hacia el cambio y el mejoramiento de sus condiciones y su calidad de vida, manifestaciones éstas de actitudes emprendedoras.

-Fortalecer tanto actitudes para el emprendimiento como para la empresarialidad en los estudiantes de educación preescolar, básica y media, en consideración de su diversidad poblacional, su cosmovisión, valores, creencias y formas de actuar.

ESPECÍFICOS

-Implementar el fomento de la cultura del emprendimiento en las actividades institucionales y los proyectos pedagógicos a desarrollar durante el año escolar.

-Estimular el desarrollo de la creatividad y la innovación a partir de actividades lúdicas y de socialización

-Promover la cooperación y el trabajo en equipo en las actividades de clase.

-Desarrollar hábitos, actitudes y valores necesarios en los educandos para generar acciones orientadas al mejoramiento personal y a la transformación del entorno y de la sociedad;

-Fortalecer en los estudiantes la capacidad de conseguir y conservar un empleo, acceder a diferentes alternativas laborales y a posibilidades de autoempleo.

FUNDAMENTO CONCEPTUAL Y TEÓRICO

LA CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO

La cultura es entendida como un conjunto de valores, creencias, ideologías, hábitos, costumbres y normas, que comparten los individuos en la organización y que surgen de la interrelación social, los cuales generan patrones de comportamiento colectivos que establece una identidad entre sus miembros y los identifica de otra organización. (Ley 1014 de 2006, art. 1°).

En este sentido, la cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos se presenta cuando:

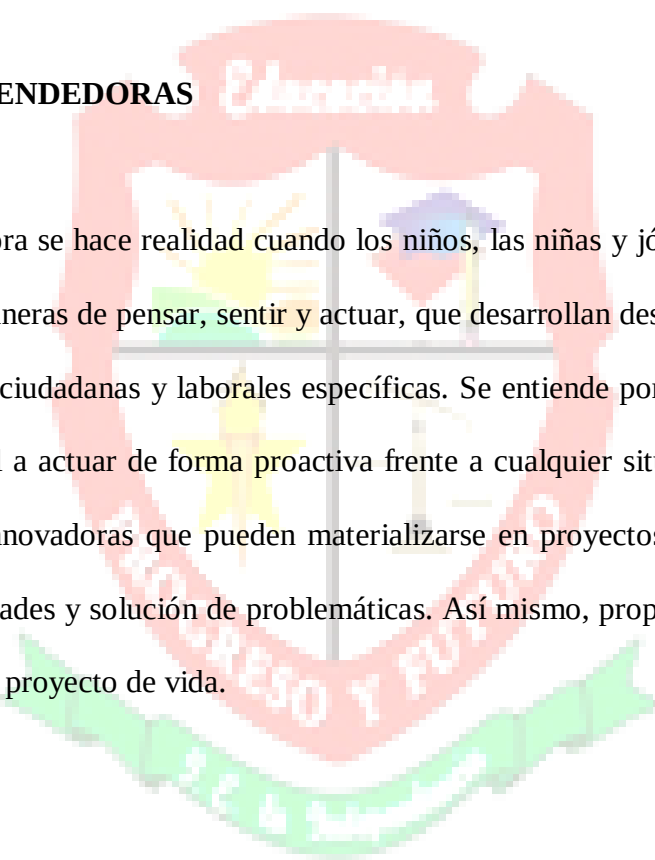
- Desde el horizonte institucional se traza el camino para la realización de una visión compartida;
- El proyecto educativo institucional (PEI) genera ambientes propicios para la formación y el desarrollo de personas críticas, comprometidas éticamente, expresivas, conscientes de sí mismas, con sentido de responsabilidad personal y social.
- Todos los miembros de la comunidad educativa manifiestan relaciones de cooperación, liderazgo y actitud para el desarrollo.
- Desde los primeros años de formación se promueven actitudes emprendedoras en los estudiantes, las cuales se manifiestan en los diferentes espacios de formación y en todos los ámbitos de su vida.
- Se propicia la adquisición de aprendizajes significativos y el desarrollo del pensamiento estratégico como camino para la realización de un proyecto individual o colectivo.

La cultura del emprendimiento se fomenta de manera gradual: en los niveles de preescolar, básica, y media a partir de las competencias básicas y ciudadanas, se trabajan los procesos nocionales y

elementales del emprendimiento; y en la educación media se consolidan las actitudes y conocimientos básicos, para la empresariedad. Esta se constituye en oportunidad para que el estudiante materialice sus actitudes emprendedoras y para la empresariedad en el desarrollo de actividades y proyectos orientados a la creación de empresa con perspectiva de desarrollo sostenible con productividad económica, cultural, científica, tecnológica, deportiva o artística, entre otras.

ACTITUDES EMPRENDEDORAS

La actitud emprendedora se hace realidad cuando los niños, las niñas y jóvenes adquieren, entre otras, determinadas maneras de pensar, sentir y actuar, que desarrollan desde la formación de sus competencias básicas, ciudadanas y laborales específicas. Se entiende por actitud emprendedora la disposición personal a actuar de forma proactiva frente a cualquier situación de la vida. Esta actitud genera ideas innovadoras que pueden materializarse en proyectos o alternativas para la satisfacción de necesidades y solución de problemáticas. Así mismo, propicia el crecimiento y la mejora permanente del proyecto de vida.





TIPOS DE EMPRENDIMIENTO

Como expresión del fomento a la Cultura Institucional del Emprendimiento en los Establecimientos Educativos, desde el preescolar a la educación media pueden adelantarse diversas experiencias de aprendizaje para promover el desarrollo de competencias básicas, ciudadanas y laborales específicas en los estudiantes, que promuevan simultáneamente diversos tipos de emprendimiento escolar, entre los que se destacan:

Científico y/o tecnológico: implica la investigación y apropiación de conocimiento conducente al desarrollo, adaptación o mejoramiento de sistemas, artefactos o procedimientos para satisfacer necesidades, en los diversos ámbitos de la actividad humana y social, ya sea: alimentación, vestido, salud, vivienda, recreación, comunicaciones, transporte, entre otras actividades.

Ambiental: el emprendimiento ambiental o verde son las formas de pensar, de sentir y de actuar desde una conciencia ambiental, a través de la generación de iniciativas e ideas que favorezca el desarrollo de la creatividad y la innovación para hacer buen uso de los recursos del medio y generar desarrollo sostenible con una visión sistémica. Corresponde a propuestas de mejoramiento del entorno y el medio ambiente en un enfoque de desarrollo humano sostenible. Se pueden desarrollar, entre otras estrategias, a través de los Proyectos Ambientales Escolares (PRAE) y adelantarse en cooperación con instituciones gubernamentales o no gubernamentales, secretarías que apoyan las iniciativas para la conservación y preservación del medio ambiente.

Deportivo: es entendido como una forma de pensar y actuar centrada en las oportunidades que brinda el contexto para la realización de programas o eventos deportivos, recreativos y/o de actividad física, planteada con una visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado. Se desarrolla en el campo de las manifestaciones corporales, motrices y sociales, considerando que son innumerables las invenciones de juegos, deportes, olimpiadas o múltiples modalidades de competencia física y expresión motriz, propias de cada cultura en cada sociedad en un momento histórico determinado.

Cultural y/o artístico: procesos educativos intencionalmente orientados a la creación, participación y liderazgo de actividades y proyectos artísticos y culturales a partir del desarrollo de competencias básicas y ciudadanas en los estudiantes, del fomento de sus capacidades creativas e innovadoras y el desarrollo de competencias laborales específicas, cuando así se requiera. Se expresa en actividades o proyectos diversos: musicales (sean de creación o interpretación instrumental o coral), teatrales, danza y pintura, audiovisuales o de animación; periodísticos; literarios; entre otros. Hoy han ganado relevancia las industrias culturales y creativas, que incluyen

la edición impresa y multimedia, la producción cinematográfica y audiovisual, la industria fonográfica, la artesanía y el diseño.

Social: está asociado tanto a la concepción y desarrollo de todo proyecto educativo, como a la proyección social que todo establecimiento debe realizar como compromiso con la comunidad educativa y con la comunidad circundante. Es un concepto inherente a la gestión institucional, caracterizado por un conjunto de propuestas que pretenden responder de manera efectiva a necesidades, problemáticas e intereses de un grupo social, sustentadas en el diagnóstico que toda institución establece como punto de partida de su gestión. Desde este punto de vista se articula directamente con la misión, visión, objetivos, entre otros componentes del horizonte institucional, y desde allí genera un despliegue de acciones y responsabilidades centradas en responder a las necesidades e intereses de la comunidad educativa y su región.

Empresarial: el Emprendimiento Empresarial Escolar (EEE) corresponde a un proceso educativo intencionalmente orientado a la creación, liderazgo y fortalecimiento de actividades, procesos o proyectos pedagógicos, económicamente productivos. Se promueve fundamentalmente en la educación media e implica experiencias de aprendizaje conducentes al desarrollo, la promoción y comercialización de productos o servicios que satisfagan expectativas y necesidades de las personas.

Tales emprendimientos se fomentan mediante procesos pedagógicos que toman en consideración el entorno social, cultural, económico y productivo en el que se desarrollan y convocan la acción decidida y comprometida de los diversos estamentos de la comunidad educativa y de su entorno.

Frecuentemente, requieren de la interacción coordinada de las diversas áreas curriculares y proyectos pedagógicos que hacen parte del currículo escolar.

Competencias emprendedoras

El proceso sistemático que sugiere la incorporación de competencias emprendedoras y laborales requiere la participación de toda la comunidad educativa para alcanzar el empoderamiento necesario para el éxito de proyectos emprendedores, es por ello que surge la inminente necesidad de afianzar competencias en emprendimiento, desde la básica primaria, para que los estudiantes en un futuro alcancen las destrezas y habilidades para crear empresa y pasar a ser generadores de empleo para sí mismos y otros.

Competencias que se deben desarrollar en el proceso de formación, aplicación y ejecución de las ideas de negocio:

Competencias básicas

Son comunes a toda la educación, son el esqueleto de la formación y están presentes como organizadoras de otros aprendizajes; la finalidad de dichas competencias “es que el joven pueda lograr su realización personal, ejercer su ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta satisfactoriamente, ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida. Dentro de dichas competencias están: Comunicación lingüística, matemática, conocimiento e interacción

con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, social y ciudadana, aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal”.¹

Competencias laborales

“Actitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir exitosamente las actividades que componen una función laboral, según estándares definidos por el sector productivo, abarcan los **conocimientos** (Saber), **actitudes** (Saber Ser) y **habilidades** (Saber Hacer) de un individuo. Desarrollar competencias laborales en los estudiantes contribuye a su empleabilidad, es decir, a su capacidad para conseguir un trabajo, mantenerse en él y aprender elementos específicos propios del mismo, así como para propiciar su propio empleo, asociarse con otros y generar empresas o unidades productivas de carácter asociativo y cooperativo”.²

Competencias ciudadanas

Las competencias ciudadanas son el “conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten que una persona se desenvuelva adecuadamente en sociedad y contribuya al bienestar común y al desarrollo de su localidad o región”.³

¹Consejería de educación, cultura y deportes, (2006). Disponible:

www.gobiernodecanarias.org/educacion/udg/insp/Revista2006/content/articulo13/articulo013.htm

² Competencias Laborales: “base para mejorar la empleabilidad de las personas” [online]. Disponible:

http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85777_archivo_pdf2.pdf URL[Oct. 10,2007]

³ Ibíd.

Contar con competencias básicas, ciudadanas y laborales facilita a los jóvenes construir y hacer realidad su proyecto de vida, ejercer la ciudadanía, explorar y desarrollar sus talentos y potencialidades en el espacio productivo, lo que a la vez les permite consolidar su autonomía e identidad personal y mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

Competencias empresariales

Se definen como “Iniciativa, actuar antes de ser forzados por las circunstancias; Búsqueda de oportunidades, reconocer y aprovecharse de las oportunidades nuevas o poco usuales; Persistencia, no rendirse cuando se tropieza con obstáculos; Búsqueda de información, una inclinación a valorar la información y a buscarla personalmente para asistir al plan o para tomar decisiones; Preocupación por la alta calidad del trabajo, interés por mantener altos niveles de calidad del trabajo propio, y el de otras personas; Compromiso con el contrato de trabajo, un fuerte sentido de compromiso personal para cumplir con los contratos de trabajo hechos con otras personas; Eficiencia, preocupación por reducir al mínimo el tiempo, el dinero y los recursos necesarios para llevar a cabo las tareas; Planificación sistemática, uso de análisis lógicos para desarrollar planes específicos para la toma de decisiones; Resolución del problema, habilidad para cambiar de estrategia cuando es necesario identificar nuevas soluciones para los problemas.”⁴

A través de estas competencias, se pretende que el joven imagine, emprenda, desarrolle, evalúe acciones y proyectos tanto individuales como colectivos con creatividad, confianza,

⁴Macclelland, David. (1960-80, P. 2-3, citado en, Mejorando el desempeño empresarial: enfoque de las competencias empresariales. Universidad de navarra). [online]. Disponible:www.unav.es/cde/archivos/Competenciasempresariales.pdf URL [Oct. 11,2007]

responsabilidad, sentido crítico y cooperación. Cuando el joven domina el concepto, lo aplica y desarrolla sus competencias, está listo para hacer de sus ideas, proyectos productivos.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Cultura: Conjunto de valores, creencias, ideologías, hábitos, costumbres y normas, que comparten los individuos en la organización y que surgen de la interrelación social, los cuales generan patrones de comportamiento colectivos que establece una identidad entre sus miembros y los identifica de otra organización.

Emprendedor: Es una persona con capacidad de innovar; entendida esta como la habilidad de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética, responsable y efectiva.

Emprendimiento: Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad.

Empresarialidad: Despliegue de la capacidad creativa de la persona sobre la realidad que le rodea. Es la destreza que posee todo ser humano para percibir e interrelacionarse con su entorno, mediando para ello las competencias empresariales.

Competencias: son entendidas como “un saber hacer en situaciones concretas que requieren la aplicación creativa, flexible y responsable de conocimientos, habilidades y actitudes” (MEN, 2006). Esta noción de competencia corresponde a la expresión del “ser”, que implica el dominio de:

- Conocimientos, que comportan un saber;
- Habilidades y destrezas, que se expresan en saber hacer;

• Actitudes, valores, afectos y creencias, que connotan el saber ser. Así, **en la perspectiva del desarrollo de competencias, en el marco de la cultura del emprendimiento, se ha de plantear el desarrollo de actitudes emprendedoras y para la empresarialidad, en la perspectiva del saber ser. En tal sentido, desde las competencias básicas y ciudadanas se desarrollan actitudes emprendedoras y para la empresarialidad en los estudiantes.**

Formación para el emprendimiento. La formación para el emprendimiento busca el desarrollo de la cultura del emprendimiento con acciones que buscan entre otros impulsar las competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales dentro del sistema educativo formal y no formal y su articulación con el sector productivo.

Planes de Negocios. Es un documento escrito que define claramente los objetivos de un negocio y describe los métodos que van a emplearse para alcanzar los objetivos.

CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO MÁS ALLÁ DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

MATEMÁTICAS: Contribuyen al desarrollo de diferentes tipos de pensamiento lógico y matemático, procesos mentales útiles para el análisis de situaciones problema y para el desempeño activo y crítico en la vida social y política. Dichas competencias le brindan al estudiante las herramientas necesarias para:

- tomar decisiones informadas y sustentadas, que favorecen el desarrollo de una ciudadanía crítica para la transformación de la sociedad;
- manifestar una actitud mental analítica y perseverante ante cualquier acción que emprenda el estudiante;
- comprender dinámicas y sistemas que le permitan buscar exitosamente diversas alternativas hasta llegar a la solución de un problema presente en cualquier ámbito de su vida.

CIENTÍFICAS: Contribuyen a la formación de personas capaces de observar, analizar, indagar y explicar lo que sucede a su alrededor para lograr nuevas comprensiones, compartir y debatir sus inquietudes y buscar soluciones a problemas, a través de:

- permitir que el estudiante use creativa y estratégicamente herramientas para investigar, identificar e interpretar la realidad que acontece en su contexto espacial y temporal, así como las experiencias de la vida misma;
- promover la reflexión y la apertura al cambio, y favorecer en el estudiante la sensibilidad frente a la realidad social y su proyección para transformar el entorno.

LENGUAJE: Permiten enriquecer la dimensión de comunicación, transmisión de información, representación de la realidad, expresión de sentimientos, potencialidades estéticas, el ejercicio de la ciudadanía responsable y el sentido de la propia existencia, brindando a los estudiantes herramientas cognitivas para conocer y tomar posesión de su realidad natural y sociocultural, y para asumir conciencia sobre sí mismos. Desde el punto de vista social y como aporte significativo a las actitudes emprendedoras, estas competencias sirven a los estudiantes para:

- interpretar el entorno y compartir experiencias, pensamientos, valores, conocimientos y puntos de vista, elementos fundamentales para construir espacios de interacción, participar en procesos de construcción y generar hechos para su transformación.
- actuar autónomamente con un comportamiento autorregulado y capacidad para planificar y monitorear sus acciones de acuerdo con sus propósitos.
- comunicar técnicamente ideas, en forma gráfica, textual o iconográfica, para el desarrollo de actividades o proyectos.

CIUDADANAS: Favorecen el desarrollo integral de personas con claro sentido de ciudadanía, capaces de participar activa y responsablemente en las decisiones colectivas de manera democrática para resolver conflictos en forma pacífica y respetar la diversidad humana. Es a través de estas competencias que los estudiantes logran:

- desarrollar hábitos, actitudes y costumbres para una convivencia sana y pacífica en los diferentes contextos, en los cuales los compromisos superan la concepción de deberes y los conflictos se transforman en oportunidades de mejora;
- participar y liderar constructivamente en procesos democráticos con criterio de justicia, solidaridad y equidad, y con actitudes emprendedoras que mejoren su calidad de vida y la de su comunidad;
- reconocer y respetar la diversidad y mantener una actitud crítica frente a la discriminación y exclusión

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La institución fomenta la cultura del emprendimiento desde un enfoque social como un conjunto de valores y actitudes que contribuyen al desarrollo humano, al crecimiento y a la satisfacción personal.

Escenarios para la implementación: Actividades culturales y proyectos pedagógicos que se desarrollan durante el año escolar, articulando las competencias básicas de todas las áreas y las competencias ciudadanas para el desarrollo de las actitudes emprendedoras.

Dimensiones y actitudes emprendedoras: Teniendo en cuenta que su enfoque es social y por tanto es importante la integralidad se abordará desde la cultura, el deporte, lo social, la ciencia y la tecnología. En este proceso participarán los estudiantes y padres de familia.

ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS

El proyecto se desarrollara durante todo el año, en cada uno de los periodos académicos del área de tecnología e informática.

TEMÁTICAS PARA EL GRADO TRANSICIÓN Y LA EDUCACIÓN BÁSICA

PRIMARIA

TRANSICIÓN

ACTITUD EMPRENDEDORA

Creatividad: Capacidad de transformar e innovar, utilizando los recursos disponibles.

- ❖ Trabajo en equipo: Conformación y trabajo en grupo.
- ❖ Los valores sociales: La honestidad, la solidaridad, el respeto, la justicia, la responsabilidad.
- ❖ La autoestima como valor fundamental para alcanzar el éxito.

GRADO PRIMERO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Identificación de oportunidades y recursos en el entorno: Reconocer y utilizar estratégicamente los recursos.

- ❖ Las necesidades humanas.
- ❖ El valor del dinero.

- ❖ La importancia de hacer planes para alcanzar nuestras metas.
- ❖ El trabajador independiente
- ❖ La ganancia

GRADO SEGUNDO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Innovación: Crear algo nuevo o dar un uso diferente a algo ya existente y, de esa manera, generar un impacto en su propia vida y en la de su comunidad.

- ❖ El presupuesto
- ❖ Ingresos y egresos
- ❖ Todo lo que soy, tengo una misión.
- ❖ El trato hacia los demás
- ❖ La responsabilidad
- ❖ La actitud de escucha
- ❖ Escucharse a sí mismo

GRADO TERCERO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Capacidad para asumir riesgos: Identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlos.

- ❖ La importancia de trabajar con otros
- ❖ Aprovecha tus fortalezas
- ❖ Superación de las debilidades

- ❖ Manejo de conflictos
- ❖ Economía en el hogar

GRADO CUARTO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Comportamiento autorregulado: Autonomía, responsabilidad por las acciones y decisiones propias.

- ❖ Actitudes para solucionar problemas y toma de decisiones
- ❖ Los clientes y el mercado
- ❖ El mercado virtual
- ❖ La importancia de la planeación en nuestras vidas.
- ❖ Rentabilidad económica

GRADO QUINTO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Visión de futuro: Estructurar un proyecto de vida acorde con las necesidades, las expectativas personales, las oportunidades y las posibilidades del entorno.

- ❖ Las condiciones de la comunicación
- ❖ Características de un líder
- ❖ El lenguaje y la comunicación
- ❖ Proyecto de vida, proyecto en construcción.
- ❖ Actitud comunicativa
- ❖ Tomar decisiones: asunto de todo momento
- ❖ La importancia de evaluar varias alternativas
- ❖ Obstáculos para la toma acertada de decisiones

TEMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA Y LA EDUCACIÓN MEDIA

GRADO SEXTO

ACTITUD EMPRENDEDORA



- ❖ El Precio, el Valor y la Calidad de un producto o servicio.
- ❖ Saber lo que quiero conseguir.
- ❖ Inventario de sueños.
- ❖ Administrar la vida de manera efectiva con inteligencia y precisión
- ❖ Entre lo urgente y lo importante.
- ❖ El temor

GRADO SÉPTIMO

ACTITUD EMPRENDEDORA



Identificación de oportunidades y recursos en el entorno: Reconocer y utilizar estratégicamente los recursos.

- ❖ El poder de la palabra.
- ❖ Ideas de negocio y empresa
- ❖ Las formas de ver el mundo y los conflictos
- ❖ Cualidades para tomar decisiones
- ❖ El carácter.
- ❖ La intuición
- ❖ La razón

- ❖ La experiencia.

- ❖ La creatividad

GRADO OCTAVO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Innovación: Crear algo nuevo o dar un uso diferente a algo ya existente y, de esa manera, generar un impacto en su propia vida y en la de su comunidad.

- ❖ Actitudes y conocimientos básicos para la empresarialidad

- ❖ la calidad de los productos y la satisfacción del cliente.

- ❖ La importancia del manejo contable.

- ❖ Orientación vocacional

GRADO NOVENO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Capacidad para asumir riesgos: Identificar aquellos inconvenientes que pueden afectar el desarrollo de sus actividades, y actuar oportunamente para poder controlarlos y reducirlos.

- ❖ La autorrealización

- ❖ Metas retadoras con principios de solidaridad y ética.

- ❖ La felicidad como virtud

- ❖ La comunicación y la información

- ❖ Desarrollo y medio ambiente

- ❖ Desarrollo sostenible.

- ❖ El liderazgo y la autoridad

GRADO DÉCIMO

ACTITUD EMPRENDEDORA

Comportamiento autorregulado: Autonomía, responsabilidad por las acciones y decisiones propias.

- ❖ Los elementos de un plan y de gestión de proyectos.
- ❖ La planificación de lo que se quiere hacer
- ❖ Relación costos-beneficios
- ❖ Seguridad social y parafiscales
- ❖ Prestaciones sociales
- ❖ Los talentos
- ❖ Acciones en pro del proyecto de vida
- ❖ Luchar por tu visión
- ❖ El propósito de tu vida

GRADO ONCE

ACTITUD EMPRENDEDORA

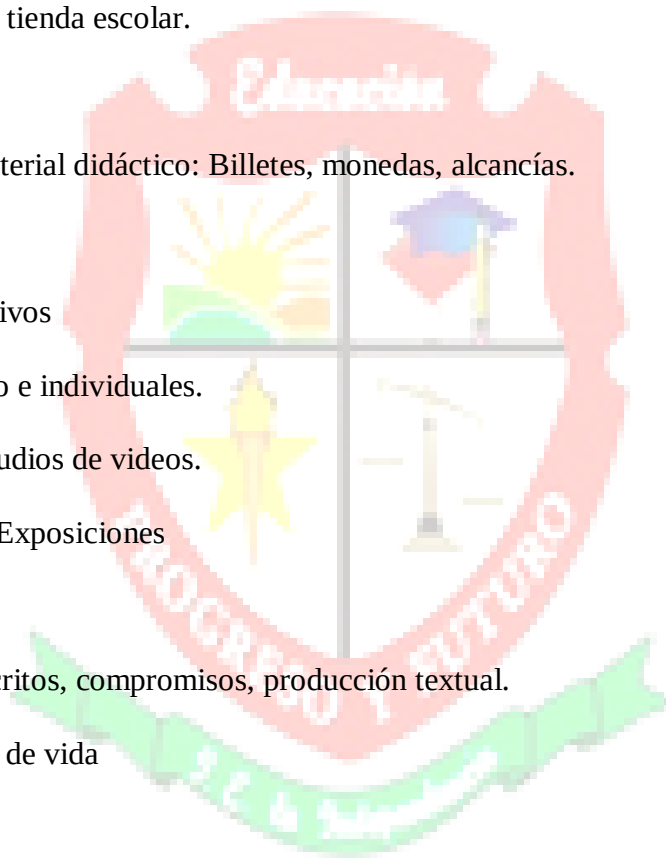
Visión de futuro: Estructurar un proyecto de vida acorde con las necesidades, las expectativas personales, las oportunidades y las posibilidades del entorno.

- ❖ Conflictos en las organizaciones
- ❖ Tipos de conflictos
- ❖ Pasos para resolver un conflicto
- ❖ Elementos para asumir una decisión
- ❖ Niveles de la toma de decisiones

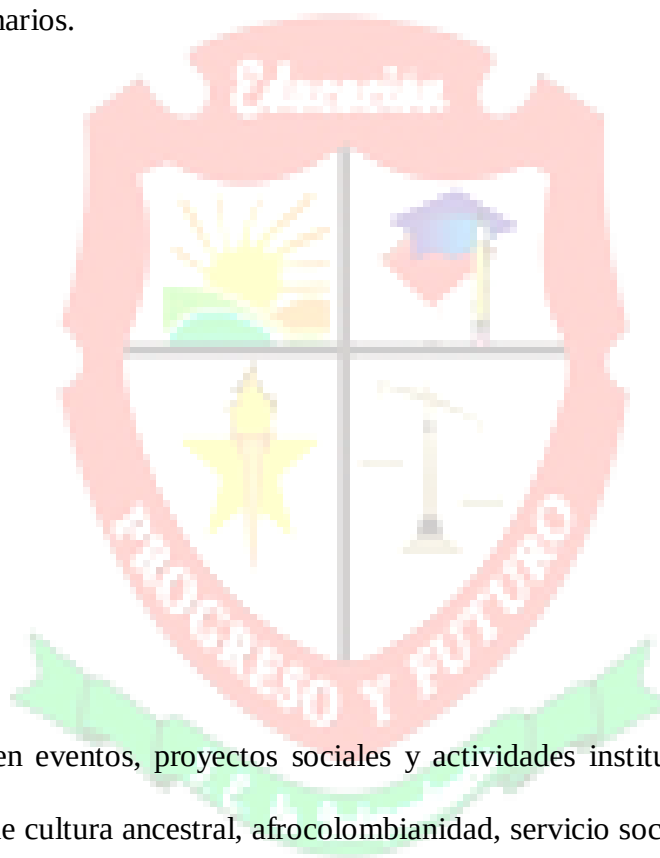
- ❖ Proyecto de vida, proyecto en construcción.
- ❖ Ética del trabajo
- ❖ La responsabilidad en el trabajo

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Proyectos de aula
- Juegos de roles, la tienda escolar.
- Dramatizaciones
- Realización de material didáctico: Billetes, monedas, alcancías.
- Mesas redondas
- Cuadros comparativos
- Trabajos en equipo e individuales.
- Presentación y estudios de videos.
- Socializaciones y Exposiciones
- Lecturas, cuentos.
- Descripciones, escritos, compromisos, producción textual.
- Comento historias de vida
- Dinámicas
- Carteleras
- Murales
- Consultas
- Lluvias de ideas
- Mapas conceptuales
- Diálogos



- Completación de cuadros
- Historietas
- Sopas de letras
- Análisis de cuadros de ideas, preguntas y situaciones específicas.
- Preguntas de orientación.
- Compartir anécdotas
- Talleres y cuestionarios.
- Estudios de caso
- Concursos
- Exposiciones
- Talleres
- Conversatorios
- Diálogos



ACTIVIDADES

- ✓ Participación en eventos, proyectos sociales y actividades institucionales: Proyectos de recuperación de cultura ancestral, afrocolombianidad, servicio social, ferias, actos cívicos y culturales.
- ✓ Escuelas para padres

RECURSOS

- ❖ **Recursos humanos:** docentes, directivos, estudiantes y padres de familia.
- ❖ **Recursos físicos:** Disponibles, material didáctico.

- ❖ **Recursos Logísticos:** Aula, biblioteca, sala de informática, TV, DVD, videos, grabadora, auditorio con video beam, guías de trabajo, material fotocopiado, textos guía.

