

**PLAN DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL BOSQUE**



**RESPONSABLES:**

**Carolina Ruiz Tamayo**

**Leslie Johana Guzmán Alfaro**

**Iulbert Andrés Avendaño Álvarez**

**María del Socorro Ortiz Salazar**

**Medellín**

**2026**

## **1. IDENTIFICACIÓN**

1.1 NOMBRE DEL ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

1.2 DOCENTES ENCARGADOS:

GRADO PRIMERO A QUINTO: Carolina Ruiz Tamayo, Leslie Johana Guzmán Alfaro

GRADOS DE SEXTO A UNDÉCIMO: Iulbert Andrés Avendaño Álvarez, María del Socorro Ortiz Salazar

1.3 INTENSIDAD HORARIA:

PRIMARIA: Dos horas semanales

BÁSICA: Tres horas semanales

MEDIA: Dos horas semanales

## **2. INTRODUCCIÓN**

El área de Tecnología e Informática es fundamental para la formación integral de los estudiantes, dado que responde a las dinámicas sociales, culturales, económicas y científicas de la sociedad contemporánea. En un mundo mediado por la tecnología digital, esta área permite que los estudiantes no solo sean usuarios de herramientas tecnológicas, sino sujetos críticos, creativos y responsables capaces de comprender, analizar y proponer soluciones a problemáticas reales de su contexto.

De acuerdo con los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), el área de Tecnología e Informática promueve el desarrollo del pensamiento tecnológico y computacional, el uso ético y seguro de la información, la alfabetización digital progresiva y la innovación como medio para mejorar la calidad de vida individual y colectiva. Su enseñanza desde la educación básica primaria hasta la media fortalece competencias necesarias para la participación activa en la sociedad del conocimiento.

En los primeros ciclos, el área favorece la exploración del entorno tecnológico y la apropiación de normas básicas de uso, cuidado y convivencia digital, sentando las bases para el desarrollo de habilidades cognitivas, motrices y sociales. En los ciclos intermedios, se consolida el uso funcional de herramientas digitales, el pensamiento lógico y algorítmico, la producción y organización de información, así como la construcción de una ciudadanía digital responsable. En los ciclos superiores, el énfasis se orienta hacia la programación, el análisis de datos, el estudio de tecnologías emergentes, la ciberseguridad, el emprendimiento y el desarrollo de proyectos tecnológicos con impacto social.

Asimismo, el área se articula con el enfoque de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), garantizando múltiples formas de representación, expresión y participación, lo que favorece la inclusión, la equidad y el respeto por los ritmos y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Esta perspectiva permite que la tecnología se convierta en una herramienta para eliminar barreras de aprendizaje y potenciar las capacidades individuales.

La Tecnología e Informática también cumple un papel transversal dentro del currículo, apoyando otras áreas del conocimiento, fortaleciendo el trabajo colaborativo, la comunicación, el pensamiento crítico y la preparación para la vida académica, laboral y ciudadana. En la educación media, el área contribuye directamente a la construcción del proyecto de vida de los estudiantes, brindándoles herramientas para la toma de decisiones informadas frente a su futuro profesional y social.

En este sentido, la inclusión y fortalecimiento del área de Tecnología e Informática en el currículo institucional responde a la necesidad de formar ciudadanos competentes, éticos e innovadores, capaces de enfrentar los retos del siglo XXI y de aportar de manera responsable al desarrollo de su comunidad y del país.

### **3. DIAGNÓSTICO GENERAL DEL ÁREA**

El diagnóstico del área de Tecnología e Informática permite identificar el estado actual de las competencias digitales, tecnológicas y computacionales de los estudiantes, así como las condiciones institucionales, pedagógicas y metodológicas que inciden en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el fin de orientar la planeación curricular y las estrategias de mejoramiento continuo.

#### **3.1. Diagnóstico de los estudiantes**

De manera general, los estudiantes presentan una familiaridad cotidiana con dispositivos tecnológicos como teléfonos móviles, tabletas y computadores; sin embargo, este uso se concentra principalmente en actividades recreativas y de consumo de contenidos, evidenciándose brechas en el uso académico, crítico y productivo de la tecnología.

En los grados de básica primaria, los estudiantes muestran interés y motivación frente al uso de herramientas tecnológicas, aunque requieren fortalecimiento en normas de cuidado, uso responsable, organización de la información y desarrollo del pensamiento lógico. En básica secundaria, se evidencia un manejo funcional de herramientas digitales básicas, pero con dificultades en la resolución estructurada de problemas, el pensamiento algorítmico y la aplicación consciente de normas de seguridad y ética digital. En la educación media, los estudiantes reconocen

conceptos asociados a tecnologías emergentes, pero requieren profundizar en la programación, el análisis de datos, la innovación y la articulación de la tecnología con su proyecto de vida.

### 3.2. Diagnóstico pedagógico y curricular

El área cuenta con una estructura curricular que responde a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional; no obstante, se identifica la necesidad de fortalecer la articulación vertical entre los diferentes grados, garantizando una progresión clara de competencias desde la exploración hasta la innovación tecnológica. Asimismo, se requiere consolidar estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje activo, el trabajo por proyectos y la evaluación por competencias.

Se evidencia la importancia de integrar de manera sistemática el enfoque de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), con el fin de atender la diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, y de fortalecer la transversalidad del área con otras asignaturas del currículo.

### 3.3. Diagnóstico de recursos e infraestructura

La institución cuenta con recursos tecnológicos básicos que permiten el desarrollo del área; sin embargo, se hace necesario optimizar su uso pedagógico, fortalecer el mantenimiento de los equipos y promover el acceso equitativo a las tecnologías. También se identifica la necesidad de ampliar el uso de plataformas educativas, recursos digitales abiertos y herramientas en línea que favorezcan el aprendizaje autónomo y colaborativo.

### 3.4. Diagnóstico en ciudadanía digital y uso responsable

Se observa que los estudiantes requieren mayor acompañamiento en el desarrollo de competencias relacionadas con la ciudadanía digital, tales como la seguridad en internet, la protección de datos personales, el respeto en entornos virtuales y el uso ético de la información. Estas competencias son fundamentales para la formación integral y la prevención de riesgos digitales.

### 3.5. Retos y oportunidades del área

Entre los principales retos del área se encuentran el fortalecimiento del pensamiento computacional, la integración de tecnologías emergentes, la formación docente continua y la consolidación de proyectos tecnológicos con impacto social. Como oportunidades, se destaca el alto interés de los estudiantes por la tecnología, la posibilidad de articular el área con proyectos institucionales y la tecnología como medio para potenciar la innovación, la inclusión y la preparación para la vida académica y laboral.

#### **4. OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA**

Desarrollar en los estudiantes competencias tecnológicas, informáticas y digitales que les permitan comprender, usar, crear y evaluar soluciones tecnológicas de manera crítica, ética, segura e innovadora, fortaleciendo el pensamiento computacional, la ciudadanía digital y la capacidad de resolver problemas del contexto personal, académico y social, en coherencia con los lineamientos del MEN, los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) y el enfoque de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

#### **5. OBJETIVOS DEL ÁREA Y ASIGNATURA**

##### **5.1. Básica Primaria**

Reconocer la tecnología como parte de su entorno cotidiano, desarrollando hábitos básicos de cuidado, uso responsable y convivencia, a través de la exploración guiada de objetos tecnológicos y del primer contacto con el computador.

Utilizar herramientas tecnológicas básicas como apoyo al aprendizaje, fortaleciendo habilidades iniciales en el manejo del computador, la producción digital elemental y la aplicación de normas básicas de seguridad y respeto.

Producir contenidos digitales sencillos y organizar información básica, desarrollando el pensamiento lógico inicial mediante secuencias de acciones y el uso responsable de herramientas digitales.

Aplicar herramientas digitales para crear y comunicar información, comprendiendo la lógica de los algoritmos a través de actividades lúdicas y fortaleciendo la ciudadanía digital y el uso ético de la tecnología.

Consolidar habilidades digitales y de pensamiento computacional que preparen al estudiante para la educación secundaria, mediante la producción estructurada de información, la resolución de problemas lógicos y la adopción de prácticas seguras y responsables en entornos digitales.

##### **5.2. Básica Secundaria**

Reconocer la tecnología como respuesta a necesidades humanas, fortaleciendo la alfabetización digital, el pensamiento lógico y el uso responsable de herramientas informáticas en contextos académicos.

Utilizar herramientas digitales y de comunicación para organizar, analizar y presentar información, aplicando normas de netiqueta, seguridad digital y estructuras básicas de pensamiento algorítmico.

Desarrollar el pensamiento computacional mediante la descomposición de problemas y la creación de programas por bloques, fortaleciendo la cultura digital, la identidad y la ciudadanía digital responsable.

Diseñar y desarrollar soluciones tecnológicas básicas mediante lenguajes de programación iniciales y el análisis de datos, aplicando principios de legalidad, ética y protección de la información.

### 5.3. Media Académica

Analizar el impacto de las tecnologías emergentes en la sociedad, comprendiendo aplicaciones de la inteligencia artificial, el internet de las cosas y la ciberseguridad, desde una perspectiva crítica e innovadora.

Diseñar y ejecutar proyectos tecnológicos integradores que aporten soluciones a problemáticas reales, articulando tendencias tecnológicas, análisis de datos, emprendimiento, ética y proyecto de vida.

## 6. PROPÓSITOS PARA CADA CICLO

CICLO I – Exploración y Apropiación Inicial de la Tecnología - Grados: 1°, 2° y 3°

Favorecer la exploración y el reconocimiento de la tecnología como parte del entorno cotidiano del estudiante, promoviendo el uso básico, responsable y cuidadoso de herramientas tecnológicas, el desarrollo de habilidades motrices y cognitivas iniciales, y la construcción de actitudes de convivencia y respeto en ambientes mediados por tecnología.

Este ciclo busca que los estudiantes:

- Identifiquen objetos y herramientas tecnológicas de su entorno.
- Utilicen el computador de forma guiada y segura.
- Inicien la producción de contenidos digitales sencillos.
- Desarrollen el pensamiento lógico a través de secuencias simples.
- Asuman normas básicas de uso y convivencia digital.

## CICLO II – Uso Funcional y Pensamiento Lógico Básico - Grados: 4° y 5°

Consolidar el uso funcional de herramientas digitales como medio para la creación, organización y comunicación de información, fortaleciendo el pensamiento lógico y computacional inicial, así como la ciudadanía digital responsable, preparando al estudiante para su transición a la educación secundaria.

Este ciclo busca que los estudiantes:

- Utilicen herramientas ofimáticas básicas para producir información.
- Organicen archivos y contenidos digitales de manera autónoma.
- Comprendan la lógica de los algoritmos mediante actividades lúdicas.
- Apliquen normas de seguridad y ética digital.
- Resuelvan problemas sencillos mediante secuencias y estrategias lógicas.

## CICLO III – Alfabetización Digital y Pensamiento Computacional - Grados: 6° y 7°

Desarrollar la alfabetización digital y el pensamiento computacional mediante el uso consciente, crítico y responsable de las tecnologías de la información, fortaleciendo habilidades para la organización, análisis y comunicación de información, así como la comprensión de procesos algorítmicos básicos.

Este ciclo busca que los estudiantes:

- Comprendan la tecnología como respuesta a necesidades humanas.
- Usen herramientas digitales para producir y comunicar información.
- Apliquen normas de seguridad, netiqueta y uso responsable.
- Diseñen algoritmos simples para resolver problemas.
- Fortalezcan el trabajo colaborativo mediado por tecnología.

## CICLO IV – Programación, Datos y Cultura Digital - Grados: 8° y 9°

Fortalecer el pensamiento computacional avanzado mediante la programación, el análisis de datos y la comprensión de la cultura digital, promoviendo el desarrollo de soluciones tecnológicas básicas y la reflexión ética y legal sobre el uso de la información.

Este ciclo busca que los estudiantes:

- Descompongan problemas y diseñen soluciones algorítmicas.
- Programen aplicaciones sencillas mediante lenguajes visuales y textuales.
- Recolecten, organicen y analicen datos.
- Reconozcan derechos, deberes y riesgos en entornos digitales.
- Construyan una identidad digital responsable.

CICLO V – Innovación, Tecnología y Proyecto de Vida - Grados: 10° y 11°

Promover la innovación tecnológica y el pensamiento crítico mediante el análisis de tecnologías emergentes, el desarrollo de proyectos integradores y el emprendimiento, articulando la tecnología con el proyecto de vida, la ética, la sostenibilidad y la solución de problemáticas reales del contexto.

Este ciclo busca que los estudiantes:

- Analicen el impacto social, económico y ético de las tecnologías emergentes.
- Comprendan el uso de datos, inteligencia artificial e internet de las cosas.
- Apliquen principios básicos de ciberseguridad.
- Diseñen y ejecuten proyectos tecnológicos con impacto social.
- proyecten la tecnología como herramienta para la vida académica, laboral y ciudadana.

## **7. PROPUESTA METODOLÓGICA DE EL ÁREA**

La propuesta metodológica del área de Tecnología e Informática se fundamenta en un enfoque inclusivo, flexible y activo, orientado al desarrollo de competencias tecnológicas, digitales y computacionales en todos los estudiantes, garantizando la atención a la diversidad y, en especial, a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE), en coherencia con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y el Proyecto Educativo Institucional.

### 7.1. Enfoque metodológico general

El área adopta una metodología activa y centrada en el estudiante, que promueve el aprendizaje significativo mediante la exploración, la experimentación, la resolución de problemas y el desarrollo de proyectos tecnológicos contextualizados. La tecnología se concibe no solo como un objeto de estudio, sino como una herramienta para aprender, crear, comunicar y transformar el entorno.

Se privilegia el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje colaborativo, el pensamiento computacional y la integración de tecnologías emergentes, respetando los ritmos, estilos y capacidades de cada estudiante.

### 7.2. Atención a la diversidad y a estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE)

La propuesta metodológica se orienta por los principios de educación inclusiva, garantizando la participación, el acceso y el progreso de todos los estudiantes. Para ello, se implementan las siguientes estrategias:

#### 7.2.1 Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

- **Múltiples formas de representación:** uso de recursos visuales, auditivos, interactivos y manipulativos (videos, infografías, simuladores, guías impresas y digitales).
- **Múltiples formas de acción y expresión:** diversas alternativas para demostrar el aprendizaje (presentaciones orales, proyectos digitales, maquetas, videos, códigos simples, esquemas).
- **Múltiples formas de motivación:** actividades contextualizadas, gamificación, retos tecnológicos y trabajo por intereses.

#### 7.2.2 Ajustes razonables

- Adecuación del tiempo para el desarrollo de actividades y evaluaciones.
- Simplificación o segmentación de instrucciones.
- Uso de apoyos visuales, pictogramas y ejemplos concretos.
- Flexibilidad en los productos finales, priorizando el logro de competencias.

### 7.2.3 Uso de tecnologías de apoyo

- Lectores de pantalla, ampliadores de texto y herramientas de accesibilidad.
- Software educativo adaptativo y aplicaciones interactivas.
- Plataformas digitales que permitan el aprendizaje autónomo y personalizado.

### 7.3. Estrategias didácticas del área

- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP):** desarrollo de proyectos tecnológicos progresivos según el grado, que integran saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.
- **Aprendizaje colaborativo:** trabajo en equipos heterogéneos, favoreciendo la inclusión, la cooperación y el respeto por la diversidad.
- **Resolución de problemas:** planteamiento de situaciones reales que requieren el uso de la tecnología como medio de solución.
- **Gamificación:** uso de dinámicas lúdicas para fortalecer la motivación y el compromiso.
- **Integración curricular:** articulación del área con otras asignaturas para fortalecer aprendizajes transversales.

### 7.4. Rol del docente

El docente del área actúa como mediador, orientador y facilitador del aprendizaje, diseñando experiencias inclusivas, realizando seguimiento permanente al progreso de los estudiantes y aplicando estrategias diferenciadas según las necesidades educativas. Asimismo, promueve el uso responsable de la tecnología y el desarrollo de la ciudadanía digital.

### 7.5. Evaluación formativa e inclusiva

La evaluación se concibe como un proceso continuo, flexible y formativo, centrado en el progreso del estudiante. Se utilizan rúbricas adaptadas, listas de cotejo, autoevaluación, coevaluación y evaluación por proyectos, considerando los ajustes razonables necesarios para estudiantes con NEE y priorizando el desarrollo de competencias.

### 7.6. Ambientes de aprendizaje

Los ambientes de aprendizaje combinan el aula tradicional, la sala de sistemas y los entornos virtuales, promoviendo espacios seguros, accesibles y colaborativos que favorezcan la participación activa de todos los estudiantes.

## **8. RECURSOS**

### 8.1. Físicos:

- Planta física de la Institución Educativa El Bosque.
- Aulas de Sistemas
- Tablero acrílico con sus respectivos marcadores.
- Televisor.
- Cuaderno.
- Computador.
- Red de Internet.
- Biblioteca institucional.
- Libros y revistas de consulta o referencia.

### 8.2. Humanos:

- Directivos del Colegio (Rectoría, Coordinación).
- Profesores de área.
- Padres de Familia.
- Alumnos.

**9. MALLA CURRICULAR:**

<b>ÁREA: Tecnología e informática</b>		<b>GRADO: 1°</b>	
<b>DOCENTE: Carolina Ruiz Tamayo, Claudia Janneth Marín Rivera, Osiris del Carmen Quesada Rivera, Ana Yirley Rojas Penagos.</b>			
<b>PERÍODO I: La Tecnología En Mi Entorno</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer la tecnología como parte de la vida cotidiana y desarrollar actitudes de cuidado y curiosidad.</li> <li>• Reconocer qué es natural y qué es fabricado por el hombre.</li> <li>• Identificar las herramientas y dispositivos cercanos que facilitan las actividades diarias.</li> <li>• Comprender cómo la tecnología ayuda a resolver necesidades simples.</li> </ul>			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica el modo en que los productos tecnológicos facilitan el desarrollo de las actividades, en el presente y en el pasado</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿De qué manera los inventos de los seres humanos han transformado los elementos de la naturaleza para ayudarnos a resolver nuestros problemas diarios?	Naturaleza y evolución de la tecnología:	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y Sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados por el hombre.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia entre objetos naturales y objetos artificiales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las características que diferencian a un objeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica correctamente imágenes u objetos reales en las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiesta cuidado y respeto por las normas de seguridad al</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Funciones de los objetos</li> <li>•La evolución de objetos cotidianos</li> </ul>	<p>natural (producido por la naturaleza) de uno artificial (creado por el hombre).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Reconoce la utilidad y función de diversos artefactos tecnológicos de su entorno inmediato (hogar y escuela).</li> <li>•Describe cambios sencillos que han tenido algunos objetos cotidianos a través del tiempo.</li> </ul>	<p>categorías de "naturales" o "artificiales".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Utiliza de forma básica el ratón (mouse) y reconoce las partes principales del computador (monitor, teclado, CPU).</li> <li>•Dibuja o construye modelos sencillos de artefactos que dan solución a una necesidad (ej. un refugio para el sol, un recipiente para cargar agua).</li> </ul>	<p>manipular artefactos y equipos en el salón de clase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Valora el trabajo de las personas que crean objetos para mejorar la calidad de vida de la comunidad.</li> <li>•Participa con curiosidad y orden en las actividades de exploración del entorno.</li> </ul>
--	---	--	---

**PERÍODO 2: Cómo Funcionan Las Cosas**

**OBJETIVOS:**

- Reconocer la evolución de las herramientas manuales y cómo estas han facilitado el trabajo físico del ser humano a través del tiempo.
- Identificar y operar funciones básicas del teclado y otros periféricos (impresora, escáner), fortaleciendo la coordinación viso-motriz mediante el uso de software educativo.
- Seleccionar la herramienta adecuada para resolver una situación práctica (cortar, pegar, medir o escribir) basándose en la función específica de cada objeto.
- Aplicar normas de seguridad y ergonomía al utilizar herramientas y equipos tecnológicos para prevenir accidentes y promover el autocuidado en el salón de clase.

**COMPONENTES:**

Uso y apropiación de la tecnología

**COMPETENCIAS:**

Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Por qué los seres humanos inventamos herramientas y qué precauciones debemos tener para que nos ayuden sin hacernos daño?	Naturaleza y evolución <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico herramientas que han sido creadas por el hombre para realizar tareas físicas.</li> </ul>	Apropiación y uso <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico y utilizo correctamente herramientas manuales y digitales sencillas.</li> </ul>	Tecnología y sociedad <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconozco que el uso de herramientas requiere normas de seguridad para evitar accidentes.</li> </ul>
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las Herramientas y yo: ¿Qué es una herramienta? (Martillo, tijeras, pincel, destornillador).</li> <li>El computador y sus periféricos: El teclado.</li> <li>Seguridad y prevención: Normas de seguridad al usar herramientas y objetos corto-punzantes.</li> <li>¿Cómo se hacen las cosas?: Introducción a los procesos de transformación (ej. de la leche al queso, del papel al libro).</li> </ul>	Saber conocer <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica diferentes herramientas manuales y explica para qué sirven.</li> <li>Reconoce las teclas principales del teclado (flechas, letras, números y Enter).</li> <li>Diferencia entre una herramienta manual (usa fuerza humana) y una eléctrica (usa energía).</li> </ul>	Saber Hacer <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza herramientas sencillas (tijeras, reglas, pegamento) siguiendo instrucciones para crear un objeto.</li> <li>Digita palabras cortas o su nombre en un procesador de texto básico o juego educativo.</li> <li>Clasifica herramientas según el oficio (herramientas del carpintero, del médico, del estudiante).</li> </ul>	Saber Ser <ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue las instrucciones del docente para evitar accidentes con herramientas dentro del aula.</li> <li>Mantiene limpio y ordenado su lugar de trabajo y los equipos del colegio.</li> <li>Comparte materiales con sus compañeros de manera armoniosa.</li> </ul>
<b>PERÍODO 3: Comprensión De Los Materiales</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los materiales básicos (madera, plástico, metal, vidrio, papel) y sus propiedades (suave, duro, flexible, transparente).</li> <li>Explorar el entorno gráfico básico del computador y utilizar herramientas digitales para la expresión creativa.</li> <li>Comprender que los objetos pueden tener una "segunda vida" mediante el reciclaje y la reutilización de materiales.</li> </ul>			

COMPONENTES: Solución de problemas con tecnología e informática.			
COMPETENCIAS: Determino las ventajas y desventajas en uso de productos tecnológicos en la solución de problemas de la vida diaria.			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Por qué elegimos diferentes materiales para construir los objetos que usamos y qué podemos hacer con los materiales que ya no sirven?	Naturaleza y evolución	Apropiación y uso	Solución de problemas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en mi entorno cotidiano.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico y utilizo materiales de mi entorno para construir modelos de artefactos que responden a mis necesidades.</li> </ul>
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiales ¿De qué están hechas las cosas?</li> <li>Informática - El Escritorio y el Dibujo Digital</li> <li>Transformación y reciclaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferencia los materiales de los que están hechos los objetos de su salón y casa.</li> <li>Explica por qué no se puede fabricar una mesa de papel o una ventana de madera (relación material-función).</li> <li>Reconoce los iconos de programas básicos en la pantalla del computador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasifica objetos según el material del que están fabricados.</li> <li>Realiza dibujos sencillos en el computador utilizando formas geométricas y colores.</li> <li>Construye un artefacto sencillo (ej. un portalápices) utilizando materiales reciclados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra conciencia ambiental al depositar los residuos en el lugar correcto.</li> <li>Muestra paciencia y orden al realizar actividades manuales y digitales.</li> <li>Cuida los materiales propios y los del colegio.</li> </ul>

<b>ÁREA: Tecnología e Informática</b>		<b>GRADO: 2°</b>	
<b>DOCENTE: Saira Castañeda Cortez, Brigitte Paola Pertuz Barrios, Leslie Johana Guzmán Alfaro</b>			
<b>PERÍODO I: Tecnología Para Aprender</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el computador como una herramienta que apoya el aprendizaje escolar.</li> <li>• Explorar herramientas digitales básicas a través de actividades gráficas, lúdicas y guiadas.</li> <li>• Iniciar el uso del mouse y el teclado para realizar dibujos y escribir palabras sencillas.</li> <li>• Fomentar el cuidado y uso responsable de los recursos tecnológicos del aula.</li> </ul>			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y uso básico del computador como herramienta de aprendizaje.</li> <li>• Expresión de ideas mediante dibujos digitales y palabras sencillas.</li> <li>• Normas básicas y cuidado de los equipos tecnológicos.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el computador como una herramienta tecnológica que facilita el aprendizaje.</li> <li>• Utiliza herramientas digitales básicas para realizar dibujos, escribir palabras y participar en juegos educativos guiados.</li> <li>• Demuestra interés, respeto y cuidado en el uso de la tecnología dentro del aula.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Cómo me ayuda el computador a aprender y a expresar mis ideas?	Naturaleza y evolución de la tecnología:	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y Sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el computador como una herramienta tecnológica creada para facilitar actividades de aprendizaje.</li> <li>• Identifica algunos usos del computador en la vida diaria y en la escuela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza herramientas digitales básicas para dibujar, escribir y jugar con fines educativos.</li> <li>• Emplea el mouse y el teclado de manera inicial para realizar actividades sencillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia del uso adecuado del computador en el aula.</li> <li>• Valora la tecnología como un recurso que apoya el aprendizaje y la convivencia escolar.</li> </ul>

CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso básico del computador (encendido, apagado y cuidado).</li> <li>• Reconocimiento de herramientas digitales básicas (mouse, teclado, pantalla).</li> <li>• Dibujos digitales como medio de expresión (uso de programas sencillos de dibujo).</li> <li>• Escritura básica en el computador: digitación de palabras y frases cortas.</li> <li>• Juegos educativos digitales para reforzar aprendizajes escolares.</li> <li>• Normas básicas de uso responsable del computador en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el computador y algunas de sus partes básicas.</li> <li>• Reconoce herramientas digitales sencillas usadas para aprender.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza dibujos digitales utilizando herramientas tecnológicas básicas.</li> <li>• Escribe palabras y frases cortas en el computador con apoyo del docente.</li> <li>• Participa en juegos educativos digitales siguiendo instrucciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra actitud de cuidado y respeto por los equipos tecnológicos.</li> <li>• Sigue normas básicas para el uso responsable del computador.</li> <li>• Participa con interés y disposición en actividades digitales.</li> </ul>
<b>PERÍODO 2 El Computador y Sus Partes</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las partes externas e internas del computador de manera general.</li> <li>• Reconocer la función del teclado y el mouse como herramientas para ingresar información.</li> <li>• Desarrollar prácticas básicas de cuidado y buen uso del computador.</li> <li>• Fomentar actitudes de respeto y responsabilidad frente a los equipos tecnológicos</li> </ul>			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento del computador y sus dispositivos.</li> <li>• Uso adecuado y cuidado de los equipos.</li> <li>• Responsabilidad y respeto por los recursos tecnológicos.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las partes del computador y comprende su función básica.</li> <li>• Utiliza el teclado y el mouse en actividades sencillas siguiendo instrucciones.</li> <li>• Demuestra cuidado, respeto y responsabilidad en el uso del computador.</li> </ul>			

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Para qué sirven las partes del computador y cómo debo cuidarlas?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce el computador como una herramienta tecnológica creada para facilitar actividades escolares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica las partes del computador y usa el teclado y el mouse de manera básica.</li> <li>Aplica normas sencillas para el cuidado del equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la importancia de cuidar los recursos tecnológicos compartidos.</li> <li>Valora el uso responsable del computador en la escuela.</li> </ul>
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El computador como herramienta de aprendizaje.</li> <li>Partes externas del computador (pantalla, teclado, mouse, CPU).</li> <li>Partes internas del computador (reconocimiento general).</li> <li>Función del teclado y el mouse.</li> <li>Cuidado y uso responsable del computador.</li> </ul>	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica algunas partes externas e internas del computador.</li> <li>Reconoce la función del teclado y el mouse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa el teclado y el mouse en actividades guiadas.</li> <li>Aplica normas básicas de cuidado del computador en el aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra respeto y cuidado por los equipos tecnológicos.</li> <li>Sigue normas básicas para el uso responsable del computador.</li> </ul>
<b>PERÍODO 3 Normas y Seguridad Digital</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer normas básicas para el uso seguro del internet en situaciones simuladas.</li> <li>Identificar comportamientos adecuados de respeto y convivencia en entornos digitales.</li> <li>Desarrollar hábitos de autocuidado y uso responsable de la tecnología.</li> <li>Fomentar actitudes de respeto, cuidado y responsabilidad al usar recursos digitales.</li> </ul>			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normas, respeto y convivencia digital.</li> <li>Uso seguro y responsable de herramientas digitales.</li> <li>Autocuidado y responsabilidad digital.</li> </ul>			

<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce normas básicas de seguridad y respeto en entornos digitales.</li> <li>• Aplica normas de uso seguro y responsable de la tecnología en actividades simuladas.</li> <li>• Demuestra respeto, cuidado y responsabilidad en el uso de la tecnología.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Cómo puedo usar la tecnología de forma segura y respetuosa?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que la tecnología permite comunicarse y aprender, y debe usarse con cuidado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica normas básicas para el uso seguro del internet.</li> <li>• Aplica buenas prácticas digitales en situaciones guiadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia del respeto y la convivencia en entornos digitales.</li> <li>• Valora el uso responsable de la tecnología en la comunidad.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
	<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Saber Ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas básicas para el uso seguro del internet (simulado).</li> <li>• Buenas prácticas en entornos digitales.</li> <li>• Respeto y convivencia digital.</li> <li>• Riesgos básicos en entornos virtuales (reconocimiento).</li> <li>• Uso responsable de la tecnología en la escuela y el hogar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce normas básicas de seguridad digital.</li> <li>• Identifica comportamientos adecuados en entornos digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica normas básicas de uso seguro en actividades digitales simuladas.</li> <li>• Reconoce situaciones de riesgo y actúa con apoyo del docente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra respeto y cuidado al usar la tecnología.</li> <li>• Promueve actitudes positivas de convivencia digital.</li> </ul>

<b>ÁREA: Tecnología e informática</b>		<b>GRADO: 3°</b>	
<b>DOCENTE: Laura Cristina Fernández Villa, Nubia Estela Álvarez Montiel, Olga Stella Metrio Restrepo.</b>			
<b>PERÍODO 1: Producción Digital Inicial</b>			
OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elaborar producciones digitales sencillas.</li> <li>•Producir textos cortos usando el computador.</li> <li>•Integrar imágenes y texto de forma simple.</li> </ul>			
COMPONENTES:			
Uso y apropiación de la tecnología e informática			
COMPETENCIAS:			
Uso en forma segura y apropiada productos tecnológicos de mi entorno en el desarrollo de actividades cotidianas			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo puedo utilizar las herramientas digitales para expresar mis ideas de forma creativa, organizada y clara?	Tecnología y sociedad	Apropiación y uso	Solución de problemas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco el impacto de las herramientas digitales en la comunicación y sigo normas de comportamiento (netiqueta) al crear contenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizo tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (escritura, dibujo, presentaciones).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciono y utilizo artefactos y procesos tecnológicos para comunicar mis ideas de manera efectiva.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		Saber conocer	Saber Hacer
<b>Escritura Digital:</b> Manejo de teclado: uso de mayúsculas, tildes y signos de puntuación básicos. Formato de texto: cambiar color, tamaño y tipo de fuente (letra).		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las funciones principales de las barras de herramientas en procesadores de texto y programas de dibujo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produce un documento digital corto (cuento, noticia o cartel) que combina texto legible con imágenes relacionadas.</li> </ul>
		Saber Ser	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra autonomía en el uso del equipo y respeta la autoría de sus compañeros.</li> </ul>

<p>Organización de párrafos: alineación (izquierda, centrado).</p> <p><b>Dibujo e Imagen Digital:</b>  Herramientas de dibujo: formas, pinceles y relleno de color.  Importación de imágenes: ¿Cómo insertar una imagen en un documento?  Relación texto-imagen: crear carteles digitales.</p> <p><b>Presentaciones Básicas:</b>  Concepto de diapositiva.  Diseño simple: fondo y cuadro de texto.  Orden lógico: Inicio, contenido y final.</p>			
<b>PERÍODO 2: Organización de la Información</b>			
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar y guardar información digital.</li> <li>• Organizar de manera básica del espacio digital.</li> <li>• Manejar de forma elemental archivos digitales.</li> </ul>			
<p>COMPONENTES:</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p>			
<p>COMPETENCIAS:</p> <p>Identifico y utilizo herramientas tecnológicas de mi entorno para organizar y procesar información de manera eficiente.</p>			

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Cómo puedo organizar mis trabajos en el computador para encontrarlos rápidamente y evitar que se pierdan o se borren?	<p>Naturaleza y evolución</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos de mi entorno (en este caso, el paso del papel al archivo digital).</li> </ul>	<p>Apropiación y uso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</li> </ul>	<p>Solución de problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifico y utilizo herramientas tecnológicas para realizar tareas sencillas (organizar sus trabajos escolares).</li> </ul>
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<p><b>Conceptos Fundamentales:</b> Diferencia entre archivo (el documento) y carpeta (el contenedor). Tipos de archivos comunes (imágenes, textos, dibujos). <b>Gestión de Carpetas:</b> Creación, nombrado y organización jerárquica. <b>Ciclo de Vida del Documento:</b> Rutas de guardado ("Guardar como"). Búsqueda y apertura de documentos existentes.</p>	<p>Saber conocer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica la función de las carpetas como herramientas de organización y reconoce los iconos de diferentes tipos de archivos.</li> </ul>	<p>Saber Hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Crea estructuras de carpetas y guarda documentos siguiendo rutas específicas para mantener el orden en el dispositivo.</li> </ul>	<p>Saber Ser</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia del orden y el cuidado de la información propia y ajena en entornos digitales compartidos.</li> </ul>
<b>PERÍODO 3: Pensamiento Lógico Inicial</b>			
<p>OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducir la secuencia lógica como base del pensamiento computacional.</li> <li>Ordenar pasos para realizar tareas.</li> <li>Desarrollo del razonamiento mediante actividades lúdicas.</li> </ul>			
<p>COMPONENTES:</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p>			

<b>COMPETENCIAS:</b> Identifico, formulo y resuelvo problemas apropiando procesos de pensamiento lógico y lenguajes simbólicos sencillos.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Por qué es importante seguir un orden paso a paso para resolver un problema o completar una tarea con éxito?	Naturaleza y evolución	Apropiación y uso	Solución de problemas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que las máquinas (computadores) no son "inteligentes" por sí solas, sino que siguen instrucciones humanas ordenadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza juegos y software educativo para fortalecer su capacidad de razonamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseña secuencias de pasos (algoritmos desenchufados) para alcanzar una meta.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Secuencias de acciones</li> <li>Ordenamiento de pasos</li> <li>Juegos de lógica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende el concepto de secuencia y su importancia en la ejecución de tareas.</li> <li>Identifica errores en una serie de instrucciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza de forma lógica los pasos para realizar una actividad técnica o cotidiana.</li> <li>Resuelve retos de lógica y laberintos utilizando pensamiento espacial y secuencial.</li> </ul>
		<b>Saber Ser</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra perseverancia al enfrentarse a retos lógicos y acepta el error como parte del aprendizaje.</li> <li>Escucha y sigue instrucciones precisas para trabajar en equipo.</li> </ul>	

<b>ÁREA: Tecnología e Informática</b>		<b>GRADO: 4°</b>	
<b>DOCENTE: Juan Carlos Castaño Usuga</b>			
<b>PERÍODO I: Herramientas Ofimáticas Básicas</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar herramientas ofimáticas básicas para crear documentos y presentaciones sencillas.</li> <li>• Reconocer el procesador de texto y las presentaciones digitales como medios para comunicar ideas.</li> <li>• Aplicar formatos básicos en documentos digitales de manera guiada.</li> <li>• Desarrollar hábitos de orden, cuidado y responsabilidad en el uso de herramientas digitales.</li> </ul>			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso básico de herramientas ofimáticas.</li> <li>• Producción y comunicación de información digital.</li> <li>• Uso responsable y organizado de la tecnología.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la función del procesador de texto y las presentaciones digitales como herramientas para producir información.</li> <li>• Elabora documentos y presentaciones digitales sencillas siguiendo instrucciones y aplicando formatos básicos.</li> <li>• Demuestra responsabilidad, orden y creatividad en el uso de herramientas digitales.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Cómo puedo usar las herramientas digitales para organizar y comunicar mejor mis ideas?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las herramientas ofimáticas como avances tecnológicos que facilitan la producción de información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza procesadores de texto y presentaciones digitales para crear documentos sencillos.</li> <li>• Aplica formatos básicos para mejorar la presentación de la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia de la tecnología para comunicar información en el entorno escolar.</li> <li>• Usa las herramientas digitales de forma responsable y respetuosa.</li> </ul>

CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador de texto: creación de documentos sencillos.</li> <li>• Formato básico de texto (tipo y tamaño de letra, color, alineación).</li> <li>• Presentaciones digitales: creación de diapositivas simples.</li> <li>• Inserción de texto e imágenes en documentos y presentaciones.</li> <li>• Normas básicas para el uso responsable de herramientas ofimáticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las funciones básicas del procesador de texto y las presentaciones digitales.</li> <li>• Reconoce herramientas de formato en documentos digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora documentos y presentaciones sencillas siguiendo instrucciones.</li> <li>• Aplica formatos básicos para organizar y presentar información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra orden, responsabilidad y cuidado en el uso de herramientas digitales.</li> <li>• Presenta sus trabajos con interés y creatividad.</li> </ul>
<b>PERÍODO 2: Introducción a Algoritmos</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el concepto de algoritmo a partir de situaciones cotidianas.</li> <li>• Identificar pasos ordenados en actividades simples.</li> <li>• Representar procesos mediante secuencias y diagramas sencillos.</li> <li>• Desarrollar el pensamiento lógico a través de actividades lúdicas.</li> </ul>			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción al pensamiento computacional.</li> <li>• Organización y secuenciación de pasos.</li> <li>• Trabajo colaborativo y disposición para resolver problemas.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el algoritmo como una secuencia ordenada de pasos para resolver una tarea.</li> <li>• Organiza y representa secuencias lógicas mediante pasos ordenados y diagramas simples.</li> <li>• Muestra interés, participación y disposición para resolver problemas de forma ordenada.</li> </ul>			

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Por qué es importante seguir pasos ordenados para resolver un problema?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que los algoritmos hacen parte de los procesos tecnológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza pasos lógicos para resolver actividades sencillas.</li> <li>Representa procesos mediante secuencias y diagramas simples.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende la importancia del pensamiento lógico para resolver situaciones de la vida diaria.</li> <li>Trabaja de manera colaborativa en la resolución de problemas.</li> </ul>
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Algoritmos en la vida diaria.</li> <li>Pasos ordenados y secuencias lógicas.</li> <li>Diagramas simples (inicio – proceso – fin).</li> <li>Representación visual de procesos.</li> <li>Actividades lúdicas para el pensamiento lógico.</li> </ul>	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce qué es un algoritmo y para qué sirve.</li> <li>Identifica pasos ordenados en actividades cotidianas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organiza secuencias lógicas con apoyo.</li> <li>Representa procesos sencillos mediante diagramas simples.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra disposición para seguir y organizar pasos.</li> <li>Trabaja de forma colaborativa y respetuosa en actividades lúdicas.</li> </ul>
<b>PERÍODO 3: Ciudadanía Digital</b>			
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocer la importancia del respeto y la buena convivencia en entornos digitales.</li> <li>Identificar riesgos básicos presentes en el uso de internet.</li> <li>Aplicar normas de comportamiento responsable en el uso de la tecnología.</li> <li>Fomentar actitudes de autocuidado y respeto al interactuar en medios digitales.</li> </ul>			

<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convivencia y respeto en entornos digitales.</li> <li>• Uso responsable de herramientas digitales.</li> <li>• Ética, autocuidado y responsabilidad digital.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce normas de convivencia digital y riesgos básicos asociados al uso de internet.</li> <li>• Aplica normas de uso responsable y seguro de la tecnología en situaciones escolares simuladas.</li> <li>• Demuestra respeto, responsabilidad y cuidado al interactuar en entornos digitales.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Cómo puedo usar la tecnología de forma segura y respetuosa con los demás?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce que la tecnología facilita la comunicación y requiere un uso responsable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica normas básicas de seguridad y convivencia digital.</li> <li>• Aplica buenas prácticas en el uso de herramientas digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia del respeto y la ética en los entornos digitales.</li> <li>• Promueve el uso responsable de la tecnología en la comunidad escolar.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciudadanía digital y convivencia en entornos virtuales.</li> <li>• Respeto y comunicación adecuada en medios digitales.</li> <li>• Riesgos básicos en internet (personas desconocidas, información personal).</li> <li>• Normas de seguridad y autocuidado digital.</li> <li>• Buenas prácticas en el uso de la tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce normas de convivencia digital.</li> <li>• Identifica riesgos comunes en el uso de internet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica normas de uso responsable en actividades digitales.</li> <li>• Reconoce situaciones de riesgo y actúa de forma adecuada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra respeto y responsabilidad en entornos digitales.</li> <li>• Promueve buenas prácticas digitales con sus compañeros.</li> </ul>

<b>ÁREA: Tecnología e Informática</b>		<b>GRADO: 5°</b>	
<b>DOCENTE: Juan Carlos Castaño Usuga</b>			
<b>PERÍODO 1: Producción Y Análisis De Información</b>			
OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar habilidades en la creación y edición de documentos y presentaciones multimedia, aplicando formatos avanzados e integrando elementos visuales para mejorar la calidad de la información</li> <li>• Crear documentos digitales con mayor estructura.</li> <li>• Integrar múltiples recursos digitales.</li> </ul>			
COMPONENTES:			
Apropiación y uso de la tecnología			
COMPETENCIAS:			
Produzco artefactos digitales (documentos y presentaciones) mediante la integración de diversos formatos, demostrando apropiación de herramientas ofimáticas y respeto por los derechos de autor.			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo puedo combinar diferentes herramientas digitales (texto, imagen y diseño) para crear presentaciones y documentos que comuniquen mis ideas de forma clara, organizada y profesional?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico características y funciones de los componentes de un sistema informático y su aplicación en la creación de contenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciono, utilizo y utilizo artefactos y recursos tecnológicos digitales para realizar mis tareas escolares y actividades cotidianas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doy un uso responsable a las TIC, reconociendo la importancia de dar crédito a las fuentes de información e imágenes que utilizo.</li> </ul>
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos Estructurados (Procesador de Texto)</li> <li>• Uso de encabezados y pies de página.</li> <li>• Inserción y ajuste de imágenes (ajuste de texto, bordes y posición).</li> <li>• Creación de tablas para organizar datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las funciones avanzadas de un procesador de texto y un editor de presentaciones.</li> <li>• Comprende la importancia de la relación entre el contenido escrito y el apoyo visual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea documentos que integran tablas e imágenes de forma estéticamente organizada.</li> <li>• Diseña presentaciones multimedia fluidas utilizando transiciones y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por la calidad y estética de sus trabajos digitales.</li> <li>• Respeta las normas de citación básica al usar imágenes de internet.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Narrativas Visuales (Presentaciones Multimedia)</li> <li>• Diseño de diapositivas: Equilibrio entre texto e imagen.</li> <li>• Inserción de elementos multimedia (formas, iconos y gráficos).</li> <li>• Transiciones y animaciones básicas con propósito comunicativo.</li> <li>• Ciudadanía Digital:</li> <li>• Búsqueda avanzada de imágenes y respeto a la autoría (Creative Commons básico).</li> </ul>		<p>recursos gráficos coherentes.</p>	
<b>PERÍODO 2 Pensamiento Computacional</b>			
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender el pensamiento computacional como una forma de resolver problemas.</li> <li>• Diseñar secuencias lógicas (algoritmos) para situaciones cotidianas y escolares.</li> <li>• Utilizar entornos de programación visual para crear secuencias sencillas.</li> <li>• Desarrollar habilidades de razonamiento lógico y solución de problemas.</li> </ul>			
<p>COMPONENTES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de secuencias y razonamiento lógico.</li> <li>• Uso inicial de entornos de programación visual.</li> <li>• Perseverancia, autonomía y trabajo colaborativo.</li> </ul>			
<p>COMPETENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el pensamiento computacional y los algoritmos como estrategias para resolver problemas.</li> <li>• Diseña y aplica secuencias lógicas mediante algoritmos y programación visual básica.</li> <li>• Demuestra disposición, autonomía y responsabilidad al enfrentar retos lógicos.</li> </ul>			

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Cómo puedo resolver problemas usando la lógica y pasos ordenados?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	Reconoce el pensamiento computacional como base de las tecnologías digitales.	Diseña algoritmos sencillos para resolver problemas. Utiliza entornos de programación visual para crear secuencias.	Comprende la importancia del pensamiento lógico para resolver problemas en la vida cotidiana. Trabaja colaborativamente en la solución de situaciones problemáticas.
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento computacional y resolución de problemas. Algoritmos: pasos ordenados para resolver situaciones.</li> <li>• Secuencias lógicas y toma de decisiones simples.</li> <li>• Programación visual inicial (entornos gráficos).</li> <li>• Trabajo colaborativo en la solución de problemas.</li> </ul>	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica qué es un algoritmo y para qué sirve.</li> <li>• Reconoce secuencias lógicas en situaciones cotidianas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña algoritmos sencillos para resolver problemas.</li> <li>• Crea secuencias básicas en entornos de programación visual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra perseverancia y disposición para resolver problemas.</li> <li>• Trabaja de manera colaborativa y responsable.</li> </ul>
<b>PERÍODO 3 Etica Y Seguridad Digital</b>			
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer prácticas básicas de seguridad digital en el uso de internet.</li> <li>• Comprender la importancia del uso ético y responsable de la información digital.</li> <li>• Aplicar normas de autocuidado y respeto en entornos digitales.</li> <li>• Fomentar actitudes de liderazgo positivo y responsabilidad digital.</li> </ul>			

<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Ética, respeto y responsabilidad digital.</li> <li>•Uso seguro de herramientas digitales.</li> <li>•Autocuidado, criterio y liderazgo digital.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Reconoce normas de seguridad digital y principios básicos del uso ético de la información.</li> <li>•Aplica prácticas de seguridad y uso responsable de la tecnología en contextos escolares.</li> <li>•Demuestra comportamiento ético, responsable y respetuoso en entornos digitales.</li> </ul>			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Cómo puedo usar la tecnología de forma segura, responsable y respetuosa con los demás?	Naturaleza y evolución de la tecnología	Apropiación y uso de la tecnología	Tecnología y sociedad
	*Reconoce que el desarrollo tecnológico implica responsabilidades éticas y de seguridad.	*Aplica prácticas básicas de protección digital.  *Usa la información digital de manera responsable y ética.	*Comprende el impacto del uso responsable de la tecnología en la convivencia.  *Promueve buenas prácticas digitales en su entorno.
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Seguridad en internet y protección de la información personal.</li> <li>•Riesgos digitales y prácticas básicas de autocuidado.</li> <li>•Uso responsable y ético de la información digital.</li> <li>•Respeto, convivencia y comunicación en entornos digitales.</li> <li>•Buenas prácticas digitales en la escuela y la vida cotidiana.</li> </ul>	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Identifica normas básicas de seguridad digital.</li> <li>•Reconoce principios del uso ético de la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Aplica normas de seguridad digital en actividades escolares.</li> <li>•Usa la información digital de manera responsable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Demuestra respeto, autocuidado y responsabilidad en entornos digitales.</li> <li>•Actúa como ejemplo positivo en el uso de la tecnología.</li> </ul>

<b>ÁREA: Tecnología E Informática</b>		<b>GRADO: 6°</b>
<b>DOCENTE: María Del Socorro Ortiz Salazar</b>		
<b>PERIODO I</b>		
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Comprender los conceptos básicos de tecnología e informática, reconociendo la diferencia entre tecnología y técnica, la relación entre las necesidades humanas y las soluciones tecnológicas, la evolución de la informática y las partes del computador, para promover el uso responsable y seguro de los recursos tecnológicos.		
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la diferencia entre tecnología y técnica y su relación con la vida cotidiana.</li> <li>• Identifica necesidades humanas y propone soluciones tecnológicas.</li> <li>• Reconoce la evolución de la informática y el funcionamiento básico del computador.</li> <li>• Utiliza de manera responsable y segura los recursos tecnológicos del aula TIC.</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la naturaleza y evolución de la tecnología y la informática, diferenciando los conceptos de tecnología y técnica y reconociendo su relación con la vida cotidiana y las necesidades humanas.</li> <li>• Analiza situaciones del entorno, identificando problemas cotidianos y proponiendo soluciones tecnológicas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida.</li> <li>• Reconoce la evolución de los computadores y la historia básica de la informática, identificando los principales avances tecnológicos y su impacto en la sociedad.</li> <li>• Identifica y clasifica los componentes del computador, diferenciando hardware y software y comprendiendo su función en el funcionamiento de los sistemas informáticos.</li> <li>• Utiliza de manera responsable y segura los recursos tecnológicos, aplicando las normas del aula TIC y prácticas básicas de seguridad digital.</li> <li>• Valora la tecnología como una herramienta de transformación social, asumiendo una actitud crítica, ética y respetuosa frente al uso de la informática en contextos escolares y cotidianos.</li> </ul>		
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿De qué manera la tecnología y la informática, a través del uso responsable de los computadores, permiten solucionar necesidades y problemas de la vida cotidiana?	Comprende la diferencia entre tecnología y técnica, así como su relación con las necesidades humanas y la vida cotidiana, con el fin de analizar cómo las soluciones tecnológicas y el uso responsable de los computadores contribuyen a la transformación del entorno y a la solución de problemas reales.	

CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología y técnica: conceptos y diferencias.</li> <li>- Tecnología en la vida cotidiana.</li> <li>- Necesidades humanas y soluciones tecnológicas.</li> <li>- Historia básica de la informática.</li> <li>- Evolución de los computadores.</li> <li>- Hardware y software: componentes y funciones.</li> <li>- Normas del aula TIC y seguridad digital.</li> <li>- Análisis de situaciones cotidianas relacionadas con la tecnología.</li> <li>- Identificación de problemas del entorno y posibles soluciones tecnológicas.</li> <li>- Reconocimiento de la evolución de los computadores mediante líneas de tiempo.</li> <li>- Exploración guiada de hardware y software.</li> <li>- Aplicación práctica de normas del aula TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explica los conceptos de tecnología y técnica y establece sus diferencias.</li> <li>• Reconoce la relación entre necesidades humanas y soluciones tecnológicas.</li> <li>• Describe los principales avances en la historia de la informática y la evolución de los computadores.</li> <li>• Identifica los componentes del computador (hardware y software) y su función.</li> <li>• Conoce las normas del aula TIC y las reglas básicas de seguridad digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza situaciones de la vida cotidiana para identificar problemas y proponer soluciones tecnológicas.</li> <li>• Clasifica correctamente los componentes del computador en hardware y software según su función.</li> <li>• Utiliza el computador y los programas básicos siguiendo las normas del aula TIC.</li> <li>• Aplica prácticas seguras y responsables en el uso de los recursos tecnológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la tecnología como una herramienta para mejorar la calidad de vida.</li> <li>• Demuestra responsabilidad y cuidado en el uso de los equipos tecnológicos.</li> <li>• Respeta las normas del aula TIC y a sus compañeros durante el trabajo colaborativo.</li> <li>• Asume una actitud crítica y ética frente al uso de la tecnología y la informática.</li> </ul>
<b>PERIODO 2</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Desarrollar habilidades básicas en el uso del sistema operativo y las herramientas de ofimática, mediante la organización adecuada de archivos y carpetas y la elaboración de documentos digitales, aplicando buenas prácticas para la presentación, el cuidado y el manejo responsable de la información.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema operativo: concepto y funciones principales.</li> <li>• Papel del sistema operativo en la gestión del computador.</li> <li>• Archivos y carpetas: conceptos básicos.</li> <li>• Procesador de texto y sus herramientas básicas.</li> <li>• Buenas prácticas en el trabajo digital.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso básico del sistema operativo para gestionar el computador.</li> <li>• Creación, organización, guardado y recuperación de archivos y carpetas.</li> <li>• Elaboración de documentos en procesador de texto aplicando formato e inserción de imágenes.</li> <li>• Aplicación de normas de presentación y almacenamiento de la información.</li> <li>• Responsabilidad en el manejo de la información digital.</li> <li>• Orden y cuidado de los archivos y documentos.</li> <li>• Respeto por las normas del aula TIC.</li> <li>• Valoración del trabajo digital organizado y responsable</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende el papel del sistema operativo en el funcionamiento del computador.</li> <li>• Organiza y gestiona información digital de manera adecuada mediante archivos y carpetas.</li> <li>• Utiliza herramientas básicas de ofimática para la creación de documentos.</li> <li>• Aplica buenas prácticas en el trabajo digital de forma responsable y organizada.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo el uso adecuado del sistema operativo y las herramientas de ofimática contribuyen a la organización, presentación y cuidado de la información digital?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo adecuado del sistema operativo y las herramientas básicas de ofimática, fortaleciendo la organización, presentación y cuidado de la información digital, de acuerdo con los estándares del MEN que orientan la utilización responsable de la tecnología para resolver problemas y optimizar procesos en contextos escolares y cotidianos.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema operativo: concepto y funciones principales.</li> <li>• Funciones del sistema operativo en la gestión del computador.</li> <li>• Manejo de archivos y carpetas: crear, organizar, guardar y recuperar información.</li> <li>• Procesador de texto: formato básico (fuente, tamaño, alineación).</li> <li>• Inserción de imágenes en documentos.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las funciones principales del sistema operativo en el manejo del computador.</li> <li>• Identifica la importancia de organizar la información mediante archivos y carpetas.</li> <li>• Describe las herramientas básicas del procesador de texto y su utilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza el sistema operativo para crear, guardar, organizar y recuperar archivos y carpetas.</li> <li>• Elabora documentos en procesador de texto aplicando formato básico e inserción de imágenes.</li> <li>• Aplica normas de presentación y guardado adecuado de la información digital.</li> </ul>
		<b>Saber Ser</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra responsabilidad en el manejo y cuidado de la información digital.</li> <li>• Valora la organización y el orden como parte del trabajo tecnológico.</li> <li>• Respeta las normas establecidas para el trabajo digital.</li> <li>• Asume una actitud responsable frente al uso de herramientas informáticas.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buenas prácticas en el trabajo digital: presentación, guardado y cuidado de la información.</li> <li>• Exploración guiada del sistema operativo.</li> <li>• Organización de información digital mediante carpetas y archivos.</li> <li>• Elaboración de documentos en procesador de texto con formato básico.</li> <li>• Aplicación de normas de presentación y almacenamiento de la información.</li> <li>• Prácticas orientadas al cuidado y uso responsable de la información digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las buenas prácticas para la presentación y cuidado de la información digital.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maneja la información de manera organizada y segura.</li> </ul>	
--	---	--	--

**PERIODO 3**

**OBJETIVO DEL PERIODO:**  
 Desarrollar el pensamiento lógico mediante la identificación de secuencias y patrones, la resolución de problemas cotidianos y la aplicación de normas de ciudadanía digital, fomentando un uso responsable, seguro y ético de internet.  
 Reconocer la tecnología como herramienta fundamental para la observación del sistema solar y la exploración espacial, utilizando recursos digitales básicos.

**COMPONENTES:**

- Pensamiento lógico: secuencias y patrones.
- Resolución de problemas cotidianos.
- Ciudadanía digital.
- Uso responsable de internet.
- Riesgos digitales: fraudes, ciberacoso y uso indebido de la información.
- Identificación de secuencias y patrones lógicos.
- Aplicación del pensamiento lógico para resolver situaciones reales.
- Análisis de casos sobre seguridad digital y ética en internet.
- Aplicación de normas de ciudadanía digital en diferentes contextos.
- Responsabilidad y ética en el uso de internet.
- Respeto hacia otros en entornos digitales.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración del pensamiento lógico como herramienta para la resolución de problemas.</li> <li>• Prevención de riesgos digitales y rechazo al ciberacoso.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica el pensamiento lógico para resolver problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Identifica patrones y secuencias como base del razonamiento lógico.</li> <li>• Utiliza internet de manera responsable, segura y ética.</li> <li>• Reconoce y previene riesgos asociados al uso de las TIC.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
<p>Cómo el pensamiento lógico y la ciudadanía digital permiten resolver problemas cotidianos de forma segura, ética y responsable en entornos digitales?</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo del pensamiento lógico y la ciudadanía digital, integrando el uso responsable de internet y la prevención de riesgos digitales, así como la comprensión de fenómenos astronómicos mediante recursos tecnológicos, reconociendo la relación entre ciencia, tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secuencias y patrones lógicos.</li> <li>• Resolución de problemas cotidianos aplicando pensamiento lógico.</li> <li>• Normas básicas de uso responsable de internet.</li> <li>• Riesgos digitales: fraudes, ciberacoso y uso indebido de la información.</li> <li>• Identificación y análisis de patrones y secuencias en actividades prácticas.</li> <li>• Resolución de problemas de la vida diaria mediante razonamiento lógico.</li> <li>• Análisis de situaciones relacionadas con seguridad digital.</li> <li>• Aplicación de normas de ciudadanía digital en contextos escolares y personales.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce secuencias y patrones lógicos.</li> <li>• Explica la importancia del pensamiento lógico en la solución de problemas cotidianos.</li> <li>• Identifica normas y buenas prácticas para el uso responsable de internet.</li> <li>• Reconoce riesgos digitales como fraudes, ciberacoso y uso indebido de la información.</li> <li>• Reconoce y describe los cuerpos celestes y fenómenos astronómicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica secuencias y patrones para resolver problemas prácticos.</li> <li>• Utiliza el pensamiento lógico en situaciones cotidianas.</li> <li>• Navega en internet siguiendo normas de seguridad y ética.</li> <li>• Toma medidas preventivas frente a riesgos digitales.</li> <li>• Elabora representaciones digitales (diagramas, infografías, presentaciones) para explicar fenómenos astronómicos.</li> </ul>
		<b>Saber Ser</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra responsabilidad, ética y autocuidado en el uso de internet.</li> <li>• Respeta a los demás en entornos digitales.</li> <li>• Asume una actitud crítica frente a la información encontrada en línea.</li> <li>• Rechaza conductas de riesgo como ciberacoso y mal uso de la información.</li> <li>• Muestra curiosidad, responsabilidad y actitud crítica frente a la investigación científica y el uso de información digital.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema solar: planetas, satélites, asteroides y cometas.</li><li>• Movimientos de la Tierra y sus consecuencias (día, noche, estaciones).</li><li>• Fenómenos astronómicos: eclipses, fases de la luna, constelaciones.</li><li>• Observación y registro de información astronómica mediante recursos digitales (simulaciones, diagramas y presentaciones).</li></ul>			
--	--	--	--

<b>ÁREA: Tecnología E Informática</b>		<b>GRADO: 7°</b>
<b>DOCENTE: María Del Socorro Ortiz Salazar</b>		
<b>PERIODO I</b>		
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Desarrollar habilidades de comunicación digital mediante el uso de ofimática intermedia, aplicando estructuras y estilos de documentos, normas de escritura digital y herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, fomentando la netiqueta y el respeto en entornos virtuales.		
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos y estructuras de documentos: títulos, subtítulos y formatos.</li> <li>• Normas de escritura digital: ortografía, redacción y presentación.</li> <li>• Comunicación digital: sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Netiqueta y comportamiento en entornos virtuales.</li> <li>• Aplicación de formatos y estructuras para organizar información en documentos.</li> <li>• Redacción de textos digitales siguiendo normas ortográficas y de presentación.</li> <li>• Uso de herramientas de comunicación digital sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Implementación de normas de netiqueta en interacciones digitales.</li> <li>• Respeto y responsabilidad en la comunicación digital.</li> <li>• Valoración de la presentación clara y ordenada de la información.</li> <li>• Cuidado de la convivencia en entornos virtuales.</li> <li>• Actitud ética frente al uso de herramientas digitales.</li> </ul>		
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza información digital mediante estilos y estructuras adecuadas.</li> <li>• Aplica normas de escritura y presentación digital.</li> <li>• Utiliza correctamente herramientas de comunicación digital.</li> <li>• Respeto y aplica normas de netiqueta en entornos virtuales.</li> </ul>		
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo podemos organizar, presentar y comunicar información digital de manera clara, responsable y respetuosa utilizando herramientas de ofimática y comunicación digital?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización, presentación y comunicación de información digital, mediante la aplicación de normas de escritura, estructuras documentales y netiqueta, promoviendo una comunicación ética, respetuosa y responsable en entornos virtuales</li> </ul>	

CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos y estructuras de documentos: títulos, subtítulos, formato.</li> <li>• Normas de escritura digital: ortografía, redacción y presentación.</li> <li>• Comunicación digital sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Netiqueta y comportamiento adecuado en entornos virtuales.</li> <li>• Elaboración de documentos digitales con títulos, subtítulos y formatos.</li> <li>• Redacción de textos aplicando normas de escritura digital.</li> <li>• Uso práctico de herramientas de comunicación digital sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Análisis y aplicación de normas de netiqueta en situaciones reales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce estilos y estructuras de documentos digitales.</li> <li>• Explica normas de escritura digital y su importancia.</li> <li>• Diferencia entre comunicación sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Identifica normas de netiqueta y comportamiento adecuado en entornos virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estilos y estructuras de documentos en ofimática intermedia.</li> <li>• Redacta textos digitales respetando normas ortográficas y de presentación.</li> <li>• Utiliza herramientas digitales para comunicarse de forma sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Implementa la netiqueta en interacciones digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra responsabilidad y respeto en la comunicación digital.</li> <li>• Valora la claridad y organización de la información.</li> <li>• Mantiene conductas éticas y adecuadas en entornos virtuales.</li> <li>• Asume actitudes críticas frente al uso de herramientas digitales.</li> </ul>
<b>PERIODO 2</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Desarrollar habilidades de comunicación digital y manejo de documentos mediante ofimática intermedia, aplicando estilos, estructuras, normas de escritura y herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica, promoviendo el respeto y la netiqueta en entornos digitales.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos y estructuras de documentos: títulos, subtítulos y formatos.</li> <li>• Normas de escritura digital: ortografía, redacción y presentación.</li> <li>• Comunicación digital: sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Netiqueta: comportamiento adecuado y respetuoso en entornos virtuales.</li> <li>• Aplicación de formatos y estructuras en documentos digitales.</li> <li>• Redacción de textos digitales respetando normas ortográficas y de presentación.</li> <li>• Uso de herramientas de comunicación digital en tiempo real y diferido.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de normas de netiqueta en interacciones digitales.</li> <li>• Respeto y responsabilidad en la comunicación digital.</li> <li>• Valoración de la organización y claridad en los documentos.</li> <li>• Actitud ética en entornos virtuales.</li> <li>• Cuidado de la convivencia digital y comportamiento responsable.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organiza información digital mediante estilos y estructuras claras.</li> <li>• Aplica normas de escritura y presentación en documentos digitales.</li> <li>• Utiliza herramientas digitales para comunicarse de manera sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Respeto y aplica normas de netiqueta en entornos digitales.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo podemos organizar, comunicar y presentar información digital de manera clara, ética y responsable usando herramientas de ofimática y comunicación digital?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso consciente de herramientas de ofimática y comunicación digital, favoreciendo la organización, claridad y ética en la presentación de la información, así como el respeto por las normas de convivencia digital.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos y estructuras de documentos: títulos, subtítulos y formato.</li> <li>• Normas de escritura digital: ortografía, redacción y presentación.</li> <li>• Comunicación sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Netiqueta y comportamiento adecuado en entornos digitales.</li> <li>• Elaboración de documentos aplicando estilos, títulos y subtítulos.</li> <li>• Redacción de textos digitales respetando normas ortográficas y de presentación.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce estilos y estructuras de documentos digitales.</li> <li>- Explica la importancia de las normas de escritura digital.</li> <li>• Diferencia entre comunicación sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Identifica normas de netiqueta y comportamiento adecuado en entornos virtuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica estilos y estructuras en documentos digitales.</li> <li>• Redacta textos digitales con normas ortográficas y de presentación.</li> <li>• Utiliza herramientas digitales para comunicarse de manera sincrónica y asincrónica.</li> <li>• Aplica netiqueta en interacciones digitales reales y simuladas.</li> </ul>
		<b>Saber Ser</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra responsabilidad y respeto en la comunicación digital.</li> <li>• Valora la organización y claridad de la información presentada.</li> <li>• Mantiene conductas éticas y adecuadas en entornos virtuales.</li> <li>• Asume actitudes críticas frente al uso de herramientas digitales.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de comunicación sincrónica y asincrónica mediante herramientas digitales.</li> <li>• Aplicación de normas de netiqueta en situaciones simuladas y reales.</li> </ul>			
<b>PERIODO 3</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Desarrollar habilidades de pensamiento computacional mediante la comprensión y aplicación de algoritmos, diagramas de flujo y pseudocódigo, promoviendo al mismo tiempo la seguridad digital mediante la creación de contraseñas seguras y la identificación de riesgos como el phishing. Comprender fenómenos astronómicos y cuerpos celestes, aplicando herramientas digitales para representar información y reflexionando sobre su importancia en la vida cotidiana y en el entorno natural.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algoritmo: pasos ordenados para resolver problemas.</li> <li>• Diagramas de flujo: representación gráfica de procesos.</li> <li>• Pseudocódigo: escritura estructurada de algoritmos.</li> <li>• Seguridad digital: contraseñas seguras y phishing.</li> <li>• Construcción y análisis de algoritmos.</li> <li>• Elaboración de diagramas de flujo para representar procesos.</li> <li>• Escritura de pseudocódigo usando lenguaje sencillo.</li> <li>• Creación de contraseñas fuertes y prácticas de seguridad digital.</li> <li>• Identificación de intentos de fraude digital (phishing).</li> <li>• Responsabilidad en el uso de contraseñas y protección de información.</li> <li>• Actitud crítica frente a riesgos digitales.</li> <li>• Perseverancia y precisión al diseñar algoritmos y diagramas.</li> <li>• Respeto por normas de seguridad en entornos digitales.</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende y aplica conceptos de algoritmos, diagramas de flujo y pseudocódigo para resolver problemas.</li> <li>• Diseña procesos y secuencias lógicas de manera clara y ordenada.</li> <li>• Aplica medidas de seguridad digital y reconoce riesgos en línea.</li> <li>• Desarrolla pensamiento lógico y computacional para resolver problemas prácticos.</li> </ul>			

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
<p>¿Cómo el uso de algoritmos, diagramas de flujo y pseudocódigo, junto con prácticas de seguridad digital, permite resolver problemas de manera organizada y proteger nuestra información en entornos digitales?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de algoritmos, diagramas de flujo y pseudocódigo para la solución organizada de problemas, integrando prácticas de seguridad digital y el análisis de fenómenos astronómicos apoyados en herramientas tecnológicas, fortaleciendo la relación entre ciencia, tecnología y sociedad</li> </ul>		
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de algoritmo.</li> <li>• Diagramas de flujo: símbolos y representación de procesos.</li> <li>• Pseudocódigo: estructura y escritura.</li> <li>• Contraseñas seguras y phishing.</li> <li>• Diseño de algoritmos para resolver problemas cotidianos.</li> <li>• Representación de procesos mediante diagramas de flujo.</li> <li>• Escritura de pseudocódigo usando lenguaje simple.</li> <li>• Creación de contraseñas seguras.</li> <li>• Identificación y análisis de riesgos digitales como phishing.</li> <li>• Sistema solar: planetas, satélites, asteroides y cometas.</li> <li>• Movimientos de la Tierra y sus consecuencias (día, noche, estaciones).</li> <li>• Fenómenos astronómicos: eclipses, fases de la luna, constelaciones.</li> <li>• Observación y registro de información astronómica mediante recursos digitales</li> </ul>	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el concepto de algoritmo y su importancia.</li> <li>• Explica la función de diagramas de flujo y pseudocódigo.</li> <li>• Identifica prácticas de seguridad digital y riesgos como phishing.</li> <li>• Reconoce y describe los cuerpos celestes y fenómenos astronómicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña algoritmos y diagramas de flujo para resolver problemas.</li> <li>• Escribe pseudocódigo de manera clara y estructurada.</li> <li>• Crea contraseñas seguras y aplica buenas prácticas de seguridad digital.</li> <li>• Reconoce intentos de fraude digital y toma acciones preventivas.</li> <li>• Elabora representaciones digitales (diagramas, infografías, presentaciones) para explicar fenómenos astronómicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra responsabilidad y ética en la protección de información.</li> <li>• Demuestra actitud crítica frente a riesgos digitales.</li> <li>• Persevera en la resolución ordenada de problemas.</li> <li>• Valora la seguridad digital como parte de la convivencia tecnológica.</li> <li>• Muestra curiosidad, responsabilidad y actitud crítica frente a la investigación científica y el uso de información digital.</li> </ul>

<p>(simulaciones, diagramas y presentaciones).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Investigación de información confiable sobre fenómenos astronómicos.</li><li>• Elaboración de diagramas, infografías y presentaciones digitales.</li><li>• Comparación y análisis de fenómenos astronómicos mediante simulaciones.</li><li>• Discusión sobre la importancia de la astronomía en la ciencia y la vida cotidiana.</li></ul>			
--	--	--	--

<b>ÁREA: Tecnología E Informática</b>		<b>GRADO: 8°</b>	
<b>DOCENTE: iulbert Andrés Avendaño Alvarez</b>			
<b>PERIODO 1</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Desarrollar en los estudiantes el pensamiento computacional mediante la comprensión y aplicación de estructuras básicas de programación y algoritmos, fortaleciendo la resolución de problemas, el trabajo colaborativo y el uso responsable de la tecnología en contextos académicos y cotidianos.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componente Tecnológico</li> <li>• Componente Informático</li> <li>• Componente Comunicativo</li> <li>• Componente Ético y Ciudadano</li> <li>• Componente de Pensamiento Computacional</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia Tecnológica: Utiliza herramientas digitales y conceptos básicos de programación para resolver problemas.</li> <li>• Competencia Informacional: Analiza y organiza información necesaria para diseñar soluciones tecnológicas.</li> <li>• Competencia Comunicativa: Explica procesos y resultados de forma oral, escrita y digital.</li> <li>• Competencia Ciudadana: Aplica normas de uso responsable, ético y seguro de la tecnología.</li> <li>• Competencia de Pensamiento Computacional: Diseña algoritmos sencillos usando secuencias y decisiones lógicas.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo puedo resolver problemas de mi entorno utilizando algoritmos y estructuras básicas de programación de manera lógica, creativa y responsable?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico problemas tecnológicos y propongo soluciones mediante procesos lógicos y estructurados.</li> <li>• Utilizo de manera responsable y eficiente herramientas tecnológicas para producir y comunicar información.</li> <li>• Reconozco la importancia de la tecnología en la transformación del entorno social y educativo.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		Saber conocer	Saber Hacer
			Saber Ser

<p>Pensamiento computacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de pensamiento computacional</li> <li>• Descomposición de problemas</li> <li>• Secuencias lógicas</li> </ul> <p>Algoritmos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de algoritmo</li> <li>• Algoritmos de la vida cotidiana</li> <li>• Representación de algoritmos (lenguaje natural y diagramas de flujo)</li> </ul> <p>Introducción a la programación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de programación</li> <li>• Lenguajes de programación visuales o textuales (según recursos institucionales)</li> <li>• Instrucciones secuenciales</li> </ul> <p>Uso responsable de la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de comportamiento en entornos digitales</li> <li>• Trabajo colaborativo y respeto en el aula de sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el concepto de pensamiento computacional y su importancia en la resolución de problemas.</li> <li>• Identifica qué es un algoritmo y sus características principales.</li> <li>• Comprende la lógica de las instrucciones secuenciales en programación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña algoritmos sencillos para resolver situaciones cotidianas.</li> <li>• Representa algoritmos mediante diagramas de flujo o descripciones estructuradas.</li> <li>• Aplica instrucciones secuenciales en actividades de programación básica.</li> <li>• Utiliza herramientas digitales para desarrollar actividades propuestas en clase.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra responsabilidad y respeto en el uso de los recursos tecnológicos.</li> <li>• Participa activamente en el trabajo colaborativo.</li> <li>• Valora la tecnología como una herramienta para el aprendizaje y la solución de problemas.</li> <li>• Cumple normas de convivencia y cuidado en el aula de sistemas.</li> </ul>
--	--	---	---

**PERIODO 2**

OBJETIVO DEL PERIODO:  
 Aplicar estructuras de control en la programación (condicionales y repetitivas) para diseñar soluciones tecnológicas que respondan a problemas del entorno, fortaleciendo el razonamiento lógico, el pensamiento computacional y el trabajo colaborativo, bajo principios de uso ético y responsable de la tecnología.

**COMPONENTES:**

- Componente Tecnológico
- Componente Informático
- Componente de Pensamiento Computacional
- Componente Comunicativo
- Componente Ético y Ciudadano
- 

**COMPETENCIAS:**

- Competencia Tecnológica: Implementa soluciones tecnológicas mediante el uso de estructuras básicas de programación.
- Competencia Informacional: Analiza información y condiciones para tomar decisiones lógicas en procesos computacionales.
- Competencia Comunicativa: Explica de forma clara los procesos y resultados de sus desarrollos tecnológicos.
- Competencia Ciudadana: Aplica normas de convivencia y ética digital en el trabajo colaborativo.
- Competencia de Pensamiento Computacional: Utiliza condicionales y ciclos para optimizar la solución de problemas.
- 

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA**

¿Cómo puedo mejorar la solución de un problema utilizando decisiones lógicas y repeticiones dentro de un algoritmo o programa?

**EJES DE ESTÁNDARES**

- Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando procesos lógicos y estructuras de control.
- Comprendo cómo la tecnología permite automatizar procesos y tomar decisiones.
- Uso responsable y ético de las herramientas tecnológicas en contextos educativos.

CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<p>Estructuras condicionales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de condición</li> <li>• Estructura si / entonces / sino</li> <li>• Toma de decisiones en algoritmos</li> </ul> <p>Estructuras repetitivas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de ciclo o repetición</li> <li>• Repetición controlada</li> <li>• Aplicación de ciclos en situaciones cotidianas</li> </ul> <p>Programación aplicada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de condicionales y ciclos en entornos de programación educativos</li> <li>• Pruebas y corrección de errores simples</li> </ul> <p>Trabajo colaborativo y ética digital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas de trabajo en equipo</li> <li>• Responsabilidad y respeto en el desarrollo de proyectos tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las estructuras condicionales y repetitivas en la programación.</li> <li>• Comprende la importancia de la toma de decisiones lógicas en la solución de problemas.</li> <li>• Identifica errores simples en algoritmos y programas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña algoritmos que incluyen condicionales y ciclos.</li> <li>• Aplica estructuras de control en actividades de programación básica.</li> <li>• Ajusta y mejora soluciones tecnológicas a partir de pruebas y retroalimentación.</li> <li>• Participa en el desarrollo de actividades prácticas y proyectos sencillos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja de manera responsable y colaborativa en actividades de programación.</li> <li>• Demuestra perseverancia frente a la resolución de problemas.</li> <li>• Respeta las ideas y aportes de sus compañeros.</li> <li>• Asume una actitud ética en el uso de herramientas tecnológicas.</li> </ul>
<b>PERIODO 3</b>			
<p>OBJETIVO DEL PERIODO:  Integrar los conceptos de pensamiento computacional y programación básica en el desarrollo de un proyecto tecnológico sencillo, que permita resolver una necesidad del entorno escolar o social, promoviendo la creatividad, el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva y el uso responsable de la tecnología.</p>			

**COMPONENTES:**

- Componente Tecnológico
- Componente Informático
- Componente de Pensamiento Computacional
- Componente Comunicativo
- Componente Ético y Ciudadano
- Componente de Innovación
- 

**COMPETENCIAS:**

- Competencia Tecnológica: Diseña y desarrolla proyectos tecnológicos básicos que integran programación y uso de herramientas digitales.
- Competencia Informacional: Selecciona y organiza información relevante para la solución de un problema tecnológico.
- Competencia Comunicativa: Presenta de manera clara y estructurada procesos y resultados de proyectos tecnológicos.
- Competencia Ciudadana: Demuestra actitudes responsables y éticas en el uso de la tecnología.
- Competencia de Pensamiento Computacional: Aplica algoritmos, condicionales y ciclos en el desarrollo de soluciones tecnológicas.
- 

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA**

¿Cómo puedo aplicar la programación y el pensamiento computacional para crear un proyecto tecnológico que aporte a la solución de un problema de mi entorno?

**EJES DE ESTÁNDARES**

- Diseño, desarrollo y evaluación de soluciones tecnológicas para la resolución de problemas.
- Uso creativo y responsable de la tecnología en contextos escolares y sociales.
- Comunicación efectiva de ideas y productos tecnológicos.

CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<p>Proyecto tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de una necesidad o problema del entorno</li> <li>• Planteamiento de la solución tecnológica</li> <li>• Planificación del proyecto</li> </ul> <p>Desarrollo del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño del algoritmo del proyecto</li> <li>• Implementación de estructuras secuenciales, condicionales y repetitivas</li> <li>• Pruebas y ajustes de funcionamiento</li> </ul> <p>Documentación y socialización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro del proceso de desarrollo</li> <li>• Presentación del proyecto (oral, escrita o digital)</li> <li>• Socialización de resultados y aprendizajes</li> </ul> <p>Ciudadanía digital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso responsable de la información y del software</li> <li>• Respeto por la propiedad intelectual</li> <li>• Trabajo colaborativo y resolución pacífica de conflictos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las etapas del desarrollo de un proyecto tecnológico.</li> <li>• Comprende la importancia de la planificación y la evaluación en procesos tecnológicos.</li> <li>• Identifica normas básicas de propiedad intelectual y uso responsable de la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña y desarrolla un proyecto tecnológico sencillo que integra programación básica.</li> <li>• Aplica estructuras secuenciales, condicionales y repetitivas en la solución propuesta.</li> <li>• Documenta el proceso y los resultados del proyecto.</li> <li>• Presenta el proyecto utilizando diferentes medios y herramientas digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra compromiso y responsabilidad en el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Trabaja de manera colaborativa y respetuosa.</li> <li>• Valora la tecnología como medio para la innovación y la solución de problemas.</li> <li>• Asume una actitud ética frente al uso de la información y los recursos digitales.</li> </ul>

<b>ÁREA: Tecnología E Informática</b>		<b>GRADO: 9°</b>	
<b>DOCENTE: iulbert Andrés Avendaño Alvarez</b>			
<b>PERIODO 1</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Comprender y aplicar principios básicos de organización de la información digital mediante el uso de bases de datos sencillas para resolver situaciones del contexto escolar.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnológico</li> <li>• Nformático</li> <li>• Pensamiento computacional</li> <li>• Ético</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona información digital de manera organizada y responsable para apoyar procesos académicos y de toma de decisiones</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo se puede organizar la información digital para facilitar su consulta y análisis?		Uso y apropiación de herramientas tecnológicas para organizar y gestionar información de forma eficiente.	
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de base de datos</li> <li>• Tablas, registros y campos</li> <li>• Tipos de datos</li> <li>• Organización de la información</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los conceptos básicos de una base de datos y su utilidad en diferentes contextos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los conceptos básicos de una base de datos y su utilidad en diferentes contextos.</li> </ul>
		<b>Saber Ser</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia del manejo responsable y ordenado de la información digital.</li> </ul>	
<b>PERIODO 2</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Diseñar y utilizar consultas, filtros y formularios básicos para gestionar información almacenada en bases de datos.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnológico</li> <li>• Informático</li> <li>• Pensamiento computacional</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza y gestiona información digital mediante herramientas tecnológicas.</li> </ul>			

<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Cómo facilitar la búsqueda y organización de la información digital almacenada?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de herramientas digitales para el análisis y gestión de información.</li> </ul>		
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
	<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Saber Ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultas básicas</li> <li>• Filtros de información</li> <li>• Formularios</li> <li>• Ordenamiento de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los diferentes tipos de consultas y filtros en una base de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea consultas y formularios para organizar y recuperar información específica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja de manera ordenada, responsable y colaborativa en el manejo de información.</li> </ul>
<b>PERIODO 3</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Desarrollar un proyecto integrador que utilice bases de datos para dar solución a una necesidad del entorno escolar o social.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnológico</li> <li>• Innovación</li> <li>• Comunicativo</li> <li>• Ético</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña y desarrolla proyectos tecnológicos contextualizados.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Cómo una base de datos puede ayudar a solucionar un problema real de mi entorno?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y desarrollo de soluciones tecnológicas con impacto en el contexto.</li> </ul>		
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
	<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Saber Ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapas de un proyecto tecnológico</li> <li>• Diseño de una base de datos</li> <li>• Implementación del proyecto</li> <li>• Socialización de resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las etapas de un proyecto tecnológico y su aplicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla una base de datos funcional que responda a una necesidad concreta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla una base de datos funcional que responda a una necesidad concreta</li> </ul>

<b>ÁREA: Tecnología E Informática</b>		<b>GRADO: 10°</b>	
<b>DOCENTE: iulbert Andrés Avendaño Alvarez</b>			
<b>PERIODO 1</b>			
OBJETIVO DEL PERIODO: Comprender los fundamentos de la programación textual mediante el uso de variables, tipos de datos y operadores.			
COMPONENTES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informático</li> <li>• Pensamiento computacional</li> </ul>			
COMPETENCIAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla soluciones básicas mediante programación.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo expresar soluciones a problemas mediante el uso del código		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de lenguajes de programación para la solución de problemas.</li> </ul>	
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de programación</li> <li>• Variables</li> <li>• Tipos de datos</li> <li>• Operadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de lenguajes de programación para la solución de problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escribe programas simples utilizando variables y operadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra perseverancia y disposición para aprender a partir del error.</li> </ul>
<b>PERIODO 2</b>			
OBJETIVO DEL PERIODO: Aplicar estructuras de control y funciones para optimizar la solución de problemas mediante programación.			
COMPONENTES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informático</li> <li>• Tecnológico</li> <li>• Pensamiento computacional</li> </ul>			
COMPETENCIAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimiza soluciones digitales mediante el uso de estructuras de control.</li> </ul>			

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Cómo mejorar un programa utilizando estructuras de control y funciones?	• Optimización de procesos tecnológicos mediante programación.		
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condicionales</li> <li>• Ciclos</li> <li>• Funciones</li> <li>• Modularidad del código</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende el funcionamiento de las estructuras de control y las funciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa condicionales, ciclos y funciones en programas sencillos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja de manera autónoma y responsable en el desarrollo de soluciones.</li> </ul>
<b>PERIODO 3</b>			
OBJETIVO DEL PERIODO: Desarrollar un proyecto de software básico que responda a una necesidad del contexto.			
COMPONENTES: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovación – Ético – Comunicativo – Tecnológico</li> </ul>			
COMPETENCIAS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrolla y comunica soluciones tecnológicas con impacto en su entorno.</li> </ul>			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE ESTÁNDARES		
¿Cómo crear una solución digital que aporte a mi contexto escolar o social?	• Creación de soluciones tecnológicas innovadoras y contextualizadas.		
CONTENIDOS/PROCESOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
	Saber conocer	Saber Hacer	Saber Ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fases del desarrollo de software</li> <li>• Diseño de la solución</li> <li>• Programación del proyecto</li> <li>• Presentación y evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las fases del desarrollo de un proyecto de software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las fases del desarrollo de un proyecto de software.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra compromiso ético y responsabilidad en el uso de la tecnología.</li> </ul>

<b>ÁREA: Tecnología E Informática</b>		<b>GRADO: 11°</b>	
<b>DOCENTE: María del Socorro Ortiz Salazar</b>			
<b>PERIODO 1</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Analizar el papel de la información y las tendencias tecnológicas en la sociedad del conocimiento, comprendiendo los fundamentos del Big Data y su aplicación en la toma de decisiones para la solución de problemas del contexto.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprendimiento e innovación</li> <li>• Automatización y optimización de procesos</li> <li>• Tecnología y contexto</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende el impacto de la tecnología y la información en la sociedad actual.</li> <li>• Analiza datos como apoyo a la toma de decisiones.</li> <li>• Utiliza herramientas tecnológicas para interpretar información.</li> <li>• Desarrolla pensamiento crítico frente al uso de datos.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>		<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>	
¿Cómo influyen el manejo de la información y el análisis de datos en la toma de decisiones dentro de la sociedad del conocimiento?			
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>		<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
		<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedad del conocimiento: importancia de la información y la tecnología.</li> <li>• Big Data: conceptos básicos y características.</li> <li>• Manejo de grandes volúmenes de datos.</li> <li>• Uso de datos en la toma de decisiones.</li> <li>• Aplicaciones del análisis de datos en contextos reales.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las características de la sociedad del conocimiento.</li> <li>• Identifica conceptos básicos relacionados con Big Data.</li> <li>• Reconoce la importancia del manejo de grandes volúmenes de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza información proveniente de diferentes fuentes digitales.</li> <li>• Organiza datos de forma básica para su interpretación.</li> <li>• Aplica el análisis de datos en la solución de situaciones problema.</li> </ul>
		<b>Saber Ser</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la información como recurso fundamental para la toma de decisiones.</li> <li>• Demuestra pensamiento crítico frente a la información digital.</li> <li>• Asume una actitud responsable en el uso de datos.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el uso de la información en la toma de decisiones.</li> <li>• Reconoce el impacto de las tendencias tecnológicas en la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza herramientas digitales para representar información.</li> <li>• Presenta conclusiones basadas en el análisis de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés por las tendencias tecnológicas actuales.</li> <li>• Actúa con ética en el manejo de la información.</li> </ul>
<b>PERIODO 2</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Fomentar el espíritu emprendedor mediante el diseño de iniciativas digitales y la aplicación de la automatización de procesos como estrategias para la solución de problemas del entorno.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprendimiento e innovación</li> <li>• Automatización y optimización de procesos</li> <li>• Tecnología y contexto</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña propuestas de emprendimiento apoyadas en tecnología.</li> <li>• Aplica la automatización como herramienta para mejorar procesos.</li> <li>• Propone soluciones tecnológicas a problemas locales.</li> <li>• Trabaja de manera colaborativa en proyectos tecnológicos.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Cómo puede el emprendimiento digital y la automatización de procesos contribuir a la solución de problemas del entorno?			
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
	<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Saber Ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emprendimiento digital y modelos básicos de negocio.</li> <li>• Uso de la tecnología en iniciativas productivas.</li> <li>• Automatización de procesos y tareas repetitivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el concepto de emprendimiento digital.</li> <li>• Identifica características de la automatización de procesos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone ideas de emprendimiento apoyadas en tecnología.</li> <li>• Diseña soluciones tecnológicas para optimizar procesos.</li> <li>• Aplica la automatización en tareas sencillas o simuladas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra iniciativa y creatividad en proyectos tecnológicos.</li> <li>• Valora el trabajo colaborativo en procesos de emprendimiento.</li> <li>• Asume responsabilidad frente a la toma de decisiones.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de problemas del contexto.</li> <li>• Diseño de soluciones tecnológicas contextualizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la importancia de la tecnología en iniciativas productivas.</li> <li>• Identifica problemas del entorno susceptibles de solución tecnológica.</li> <li>• Reconoce ejemplos de emprendimientos digitales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora propuestas para la solución de problemas locales.</li> <li>• Presenta proyectos de emprendimiento de forma estructurada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra compromiso con el desarrollo del entorno.</li> <li>• Mantiene una actitud innovadora y propositiva.</li> </ul>
<b>PERIODO 3</b>			
<b>OBJETIVO DEL PERIODO:</b> Desarrollar un proyecto tecnológico integrador que considere aspectos técnicos, sociales, ambientales y éticos, fortaleciendo la responsabilidad y el pensamiento crítico frente al uso de la tecnología.			
<b>COMPONENTES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de proyectos tecnológicos</li> <li>• Ética y legislación en tecnología</li> <li>• Impacto social y ambiental</li> </ul>			
<b>COMPETENCIAS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planea y ejecuta proyectos tecnológicos integradores.</li> <li>• Evalúa el impacto social y ambiental de la tecnología.</li> <li>• Aplica principios éticos y legales en el uso de las TIC.</li> <li>• Integra la tecnología en su proyecto de vida.</li> </ul>			
<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA</b>	<b>EJES DE ESTÁNDARES</b>		
¿Qué impacto social, ambiental y ético tiene el desarrollo de soluciones tecnológicas en el entorno?			
<b>CONTENIDOS/PROCESOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
	<b>Saber conocer</b>	<b>Saber Hacer</b>	<b>Saber Ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación y ejecución de proyectos tecnológicos.</li> <li>• Desarrollo del proyecto integrador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las etapas del desarrollo de un proyecto tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planea y ejecuta un proyecto tecnológico integrador.</li> <li>• Evalúa el impacto social y ambiental de su proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actúa con ética y responsabilidad en el uso de la tecnología.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impacto social y ambiental de la tecnología.</li> <li>• Ética digital y responsabilidad social.</li> <li>• Legislación y normas sobre el uso de la tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica el impacto social y ambiental de la tecnología.</li> <li>• Reconoce principios éticos relacionados con el uso de las TIC.</li> <li>• Identifica normas legales básicas sobre tecnología.</li> <li>• Reconoce la importancia de la responsabilidad social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica principios éticos y legales en el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Sustenta su propuesta tecnológica de forma argumentada.</li> <li>• Presenta soluciones tecnológicas de manera clara y estructurada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra compromiso con el impacto de sus acciones.</li> <li>• Asume una postura crítica frente a la tecnología.</li> <li>• Respeta la normatividad vigente en entornos digitales.</li> <li>• Integra la tecnología como parte de su proyecto de vida.</li> </ul>
--	--	--	---

## 10. PROYECTOS ARTICULADOS AL PLAN DE ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

El área de Tecnología e Informática transversaliza los siguientes proyectos obligatorios:

Proyecto obligatorio	Descripción	Temas TIC relacionados
Lectura, Escritura y Comunicación	Desarrollo de habilidades de comprensión y producción de textos, organización de ideas y presentación de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofimática básica e intermedia</li> <li>• Estilos y estructuras de documentos</li> <li>• Normas de escritura digital</li> </ul>
Matemáticas y Pensamiento Lógico	Desarrollo de razonamiento lógico, resolución de problemas y análisis de datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento lógico: secuencias y patrones</li> <li>• Resolución de problemas cotidianos</li> <li>• Algoritmos, pseudocódigo y diagramas de flujo</li> </ul>
Ciudadanía Digital y Ética	Formación en normas de comportamiento, seguridad en internet y uso responsable de la tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas del aula TIC</li> <li>• Buenas prácticas en el trabajo digital</li> <li>• Netiqueta</li> <li>• Uso responsable de internet</li> <li>• Seguridad digital: contraseñas seguras y phishing</li> </ul>
Prevención de Adicciones	Promoción de hábitos de vida saludables, autocuidado y prevención de conductas de riesgo, incluyendo riesgos digitales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad digital y riesgos digitales</li> <li>• Netiqueta y uso responsable de internet</li> <li>• Investigación y creación de contenidos digitales</li> </ul>

Ambiental y Ciencias Naturales	Desarrollo de proyectos sobre sostenibilidad, medio ambiente y cuidado de la naturaleza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de TIC para investigación</li> <li>• Presentaciones digitales y diagramas para representar procesos</li> <li>• Organización y análisis de información</li> </ul>
--------------------------------	--	---

## 11. BIBLIOGRAFIA

La siguiente bibliografía corresponde a los documentos normativos, pedagógicos y conceptuales que fundamentan el Plan de Área de Tecnología e Informática, en coherencia con el sistema educativo colombiano y las tendencias actuales en educación digital e inclusión.

Documentos del Ministerio de Educación Nacional (MEN)

- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Guía No. 30: Ser competente en tecnología*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) – Tecnología e Informática*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Estándares Básicos de Competencias en Tecnología e Informática*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2018). *Orientaciones pedagógicas para la educación inclusiva*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Lineamientos para la integración de las TIC en los procesos educativos*. Bogotá, Colombia.
- Ministerio de Educación Nacional. (2022). *Política de Educación Digital*. Bogotá, Colombia.

Normatividad educativa colombiana

- Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2009). *Decreto 366 de 2009 – Atención educativa a estudiantes con discapacidad*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Decreto 1421 de 2017 – Educación inclusiva para personas con discapacidad*.
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Decreto 1075 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Educación*.

Diseño Universal para el Aprendizaje e inclusión

- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines (UDL Guidelines)*.

- UNESCO. (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*.
- UNESCO. (2021). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*.

#### Evaluación y metodologías activas

- Tobón, S. (2013). *Formación basada en competencias*. Ecoe Ediciones.
- Díaz Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.
- Bell, S. (2010). *Project-Based Learning for the 21st Century*. The Clearing House.