

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
RAFAEL GARCIA HERREROS**



**TECNOLOGIA, INFORMATICA Y EMPRENDIMIENTO**

**2021**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>4</b>
<b>2. CONTEXTO</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Diagnóstico institucional general</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Estado del área</b>	<b>6</b>
<b>2.3 Justificación</b>	<b>10</b>
<b>3. REFERENTE CONCEPTUAL</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Fundamentos lógico - disciplinares del área</b>	<b>12</b>
<b>3.1.1 Conocimientos básicos</b>	<b>13</b>
<b>3.2. Fundamentos pedagógicos – didácticos: Metodología, recursos y evaluación</b>	<b>15</b>
<b>4. OBJETIVOS</b>	<b>19</b>
<b>4.1. Objetivos específicos nivel básico primaria</b>	<b>19</b>
<b>4.2. Objetivos específicos nivel básico secundaria</b>	<b>19</b>
<b>4.3. Objetivos específicos nivel media académica</b>	<b>20</b>
<b>4.4 Objetivos específicos nivel media Técnica</b>	<b>20</b>
<b>4.5. Objetivo general del Área.</b>	<b>20</b>
<b>4.6 Objetivos por grado</b>	<b>21</b>
<b>4.6.1 Grado primero</b>	<b>21</b>
<b>4.6.2 Grado segundo</b>	<b>21</b>
<b>4.6.3 Grado tercero</b>	<b>22</b>
<b>4.6.4 Grado cuarto</b>	<b>22</b>
<b>4.6.5 Grado Quinto</b>	<b>23</b>

<b>4.6.6 Grado sexto</b>	<b>23</b>
<b>4.6.7 Grado séptimo</b>	<b>24</b>
<b>4.6.8 Grado octavo</b>	<b>24</b>
<b>4.6.9 Grado noveno</b>	<b>25</b>
<b>4.6.10. Grado decimo</b>	<b>25</b>
<b>4.6.11. Grado undécimo</b>	<b>26</b>
<b>5. FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR</b>	<b>27</b>
<b>6. ARTICULACIÓN CON PROYECTOS INSTITUCIONES</b>	<b>29</b>
<b>7. MODELO METODOLOGICO</b>	<b>31</b>
<b>7.1 Rol del docente</b>	<b>31</b>
<b>7.2 Rol del estudiante</b>	<b>31</b>
<b>7.3 Características de la clase</b>	<b>32</b>
<b>7.4 Clasificación de las estrategias didácticas</b>	<b>32</b>
<b>8. MALLA CURRICULAR</b>	<b>33</b>
<b>8.1 Primer periodo</b>	<b>33</b>
<b>8.2 Segundo periodo</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>8.3 Tercer periodo</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

La tecnología e informática ha sido un pilar fundamental en el desarrollo y progreso de la humanidad en todos los campos y en todos los tiempos además que la Informática es uno de los avances científicos más significativos logrados a partir de la segunda mitad del siglo XX y los años transcurridos del siglo XXI.

Dicho esto, es válido decir que la Tecnología e Informática como área del saber debe ser un complemento transversal de la educación y de la formación del individuo, pues da soporte a la producción de nuevos saberes y a la validez de los mismos.

La tecnología e informática debe caracterizarse por su utilidad en la transversalidad con las otras áreas en una búsqueda constante del diálogo de saberes, “el saber, el saber hacer y el saber ser”.

La Tecnología e Informática en la educación básica deben estar orientadas de manera teórica y práctica, para que puedan convertirse en una herramienta eficaz y le sirvan al estudiante como medio para detectar necesidades y problemas que afecten su entorno y el de su comunidad, aportando soluciones lógicas y sencillas que vayan mejorando la calidad de vida de su familia y comunidad.

Es importante analizar la transversalidad que tiene con el emprendimiento estas dos áreas del conocimiento, es una oportunidad de hacer visible una idea y poder proyectarla en los medios digitales con diferentes estrategias.

## **2. CONTEXTO**

### **2.1 Diagnóstico institucional general**

El Barrio CÁDIZ MINUTO DE DIOS fue fundado por la FUNDACIÓN EL MINUTO DE DIOS el 11 de enero de 1991 para albergar, aproximadamente a noventa y ocho familias desplazadas del barrio La Iguana y de otras zonas marginales de alto riesgo del Municipio de Medellín.

A través de Resolución 9932 de noviembre 16 de 2006, emanada de la Secretaría de Educación de Medellín, se concede de manera definitiva a la Institución Educativa Rafael García Herreros CL 64 Nro. 91-20 –BARRIO EL CUCARACHO- SECTOR CÁDIZ MEDELLÍN-COLOMBIA, autorización para ofrecer el servicio educativo en todos los grados mencionados y otorgar el Título de Bachiller Académico.

Actualmente y luego de 13 promociones, que han dejado más o menos 400 egresados, el número de estudiantes asciende a 548, distribuidos en 14 grupos, de transición a once.

A la fecha la Institución cuenta con una Rectora, una Coordinadora General (E), un grupo de docentes distribuido de la siguiente forma: 8 para Preescolar y Básica Primaria, 11 para Básica Secundaria y Media Académica. Además, con 1 secretario o Auxiliar Administrativa, 5 personas vinculadas como personal de Apoyo Logístico

## 2.2 Estado del área

En la Institución Educativa Rafael García Herreros, el área de tecnología e informática está conformada por las asignaturas de emprendimiento y tecnología e informática. En esta segunda asignatura, tecnología se considera como un componente y el otro es el de informática, con el objetivo de cumplir con los mínimos indicados en los lineamientos del área y con el interés de preservar en los estudiantes la curiosidad por la innovación y las herramientas tecnológicas que no sólo se perciben a través del uso de los equipos informáticos.

Para el 2020 - 2021, se llevó a cabo un diagnóstico por grado arrojando los siguientes resultados:

**Grado primero:** Los estudiantes tienen conocimientos mínimos sobre algunos conceptos básicos de tecnología e informática, pero su mayor fortaleza se encuentra en el uso de los dispositivos tecnológicos tales como Tablet, celulares, computadores lo cual se puede tomar como un punto a favor para la enseñanza del área de informática, tecnología y emprendimiento

**Grado segundo:** En el grado segundo, los estudiantes manejan algunos conceptos básicos sobre tecnología y emprendimiento, se encuentran más familiarizados a los procesos y actividades relacionadas al área. Tienen un poco más de conocimientos (básicos) en cuanto a los usos del ordenador. Sin embargo, se encuentran en un proceso igualmente de exploración de artefactos tecnológicos y sobre el manejo de las partes del computador. En el proyecto de emprendimiento los estudiantes se muestran con fortalezas en el conocimiento de valores en contexto. Sin embargo, necesitan más refuerzo en los elementos de la matriz DOFA.

**Grado tercero:** En el grado tercero ya inicia un proceso más avanzado en el cual al estudiante se le empiezan a explicar diferentes funciones que tiene el ordenador con algunas de sus aplicaciones. En lo cual, se evidencia que no tienen un dominio de dichos conceptos. Sin embargo, su preparación es apta para partir de sus conocimientos previos. Los estudiantes se encuentran en un proceso de manejo en el teclado, muestran un ritmo

un poco lento en este sentido, podría ser por la intensidad horaria ya que solo realizan actividades prácticas en la institución educativa. Igualmente, los estudiantes ya empiezan a conocer el cuidado sobre el manejo de los computadores. En emprendimiento, los niños generan algunas ideas y motivación de emprender de acuerdo a su nivel. Se deben reforzar aspectos sobre la historia del emprendimiento, en la economía del hogar, terminales aéreas, terrestres y de carga.

**Grado cuarto:** En este grado los estudiantes muestran que valoran la utilidad del computador y diferencian entre algunos de sus programas. Los estudiantes reconocen los cambios que ha tenido la tecnología en los medios de transporte y otros elementos que asocian a sus entornos más cercanos; tienen fortalezas en el manejo del programa Paint. Pero algunos elementos del sistema vial deben ser reforzados; así como el manejo del programa Word. En el proyecto de emprendimiento, los estudiantes presentan muchas fortalezas en su reconocimiento de actitudes, valores emprendedores y de liderazgo.

**Grado quinto:** En el grado quinto los estudiantes muestran muchas fortalezas en cuanto al manejo de conceptos, funciones y programas del ordenador. Se debe trabajar el manejo de algunas partes como el teclado de manera más fluida. En el proyecto de emprendimiento, los estudiantes ya tienen habilidades en el conocimiento de actitudes y valores emprendedores

**Grado sexto:** Se presenta el conocimiento de interacción con el mundo físico, se da el tratamiento de la información digital de manera básica al igual que los componentes físicos y lógicos del computador. Reconocen algunos elementos de los sectores económicos y factores de producción, aunque en ocasiones los llegan a confundir. La debilidad que muestran en el conocimiento de sí mismos, en el respeto y reconocimiento de habilidades en los otros.

**Grado séptimo:** Los estudiantes adquieren y colocan en práctica las competencias ciudadanas, lingüísticas, social, cultural y artística. Manejan con facilidad las herramientas tecnológicas y se hace un conocimiento más

profundo del teclado, hardware y software. En emprendimiento tienen muchas fortalezas porque ya están descubriendo sus habilidades y destrezas; potenciando sus talentos.

**Grado octavo:** Durante este grado los estudiantes muestran muchos avances en sus técnicas de digitación, diferencian el hardware y software. Crean herramientas sencillas como el blog. Y en emprendimiento reconocen algunas funciones de los sistemas financieros, así como también algunas definiciones importantes como compañías, clientes, entre otras. Valorando sus funciones.

**Grado noveno:** En este nivel se puede evidenciar que los estudiantes muestran fortalezas en el manejo de herramientas ofimáticas como Word, Excel y PowerPoint. Reconocen diferentes tipos y fuentes de energía. En emprendimiento, los estudiantes logran hacer diferenciación entre factores de producción, crédito, ahorro y otros conceptos importantes. Ya tienen ideas de negocios, empresas, etc.

**Grado décimo:** En este grado los estudiantes muestran un conocimiento más avanzado en las herramientas ofimáticas, sobretodo en Excel. Adquieren técnicas de digitación; reconocen la evolución de la tecnología en sus diversas manifestaciones. En emprendimiento, materializan ideas y planes de negocios.

**Grado undécimo:** Los estudiantes adquieren autonomía e iniciativa personal; adquieren el dominio de las herramientas ofimáticas enfatizando en Excel. Realizan páginas web sencillas, plegables. El respeto de la tecnología y el medio ambiente se profundiza más. En emprendimiento elaboran planes de negocios, bases de datos computarizadas para analizarlas y relacionarlas, realizan cálculos iniciales de horas extras y prestaciones sociales.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede concluir lo siguiente referente a la DOFA, en el área de Tecnología e Informática y Emprendimiento:

### **Debilidades**

- ✓ Presenta dificultad en el manejo de las herramientas informáticas
- ✓ Desconocimiento de herramientas informáticas por parte de los estudiantes de la Institución Educativa Rafael García Herreros
- ✓ Aulas de informática no adecuadas para la capacitación del personal interesado (formación en media técnica). Trabajo en la nube, en ocasiones no se puede conectar las terminales dependientes con los servidores, principalmente con el central.
- ✓ Ausencia políticas de mantenimiento (solo los establecidos por la mesa de ayuda)
- ✓ Desconocimiento políticas de uso

### **Oportunidades**

Plan nacional TIC 2008-2019

- ✓ Cursos de capacitación soporte técnico por parte de la mesa de ayuda a los computadores para educar.
- ✓ Reglamentación al acceso y uso de la sala mediante la implementación de la plataforma virtual Classroom.

### **Fortalezas**

- ✓ Existencia e implementación de aulas virtuales Personal capacitado en TIC, en básica y media académica.
- ✓ Capacitación en diseño de contenidos educativos digitales.
- ✓ Capacitación en herramientas digitales virtuales y de apoyo colaborativo
- ✓ Principales dependencias de la Institución Educativa están sistematizadas
- ✓ Implementación de herramientas digitales locales y en línea.

## **Amenazas**

- ✓ Seguridad Informática.
- ✓ Rápida obsolescencia de los equipos informáticos
- ✓ Delitos informáticos (Ciberacoso, sexting, grooming)

## **2.3 Justificación**

El área de Tecnología e Informática en la IE Rafael García Herreros, pretende formar estudiantes competentes para afrontar los desafíos de la ciudad y de la sociedad globalizada. La enseñanza de la tecnología e informática busca formar un estudiante crítico, creativo, protagonista de su propio aprendizaje, donde el docente sea un generador de valores, principios y actitudes en los estudiantes y un posibilitador de los ambientes necesarios para la formación de futuros ciudadanos. Para lograr esto, la enseñanza de dichas áreas está enmarcada dentro de diversas actividades que potencien la participación del estudiante, lo involucren con su entorno y lo motiven para la búsqueda a las respuestas de sus propios interrogantes.

Teniendo en cuenta que el proceso educativo en el estudiante es voluntario e intencional, centrado en las necesidades e intereses de quien aprende, se organizan actividades formativas a nivel individual, grupal y colectivas, que creen un ambiente de cordialidad en el aula, que favorezca el desarrollo social, el proceso conceptual y procedimental de Los estudiantes, a través de actividades prácticas, que involucren la utilización de las competencias y de las metas de calidad para que con ellos se pueda contrastar hipótesis y llegar a la construcción de nuevos objetos tecnológicos.

Los medios utilizados como: el computador, Internet, las aplicaciones de Google entre otros, posibilitan el crecimiento de la calidad del aprendizaje como proceso integral para el manejo de la información; debe tenerse en cuenta que este efecto no se da por simple integración de dispositivos tecnológicos, sino que los educandos

aprendan a procesar información ya sea a través de los computadores, o medios empleados en el desarrollo del proceso educativo.

La tecnología e informática es *“Una ciencia que se utiliza para el tratamiento racional de la información, como base de los conocimientos humanos y las comunicaciones, en los campos técnicos, económicos y social”*, se dice que es una ciencia porque con ello se tratan los sistemas inteligentes de información, sus conocimientos son de validez universal y utiliza el método científico.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han adquirido un papel preponderante en la sociedad moderna. El desarrollo de la información y la complejidad de los conocimientos es cada vez más grande, esto hace necesario la implementación de estrategias y alternativas que permitan que los procesos de enseñanza – aprendizaje, se desarrollen en entornos más dinámicos y versátiles. La tecnología de comunicación e intercambio de información han jugado un papel determinante en las formas de conocer, investigar, y aprender. Actualmente el avance de la tecnología e informática no solo está transformando los modelos y estrategias educativas, está cambiando la manera como trabajamos, nos divertimos e interactuamos socialmente.

### 3. REFERENTE CONCEPTUAL

#### 3.1. Fundamentos lógico - disciplinares del área

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

La tecnología, relacionada con otros campos del saber, potencia la actividad humana y orienta la solución de problemas, la satisfacción de necesidades, la transformación del entorno y la naturaleza, la reflexión crítica sobre el uso de recursos y conocimientos y la producción creativa y responsable de innovaciones que mejoren la calidad de vida. A partir de esta interrelación, (Figura 1) las orientaciones para la educación en tecnología tienen sentido y permiten definir el alcance y la coherencia de las competencias dadas.

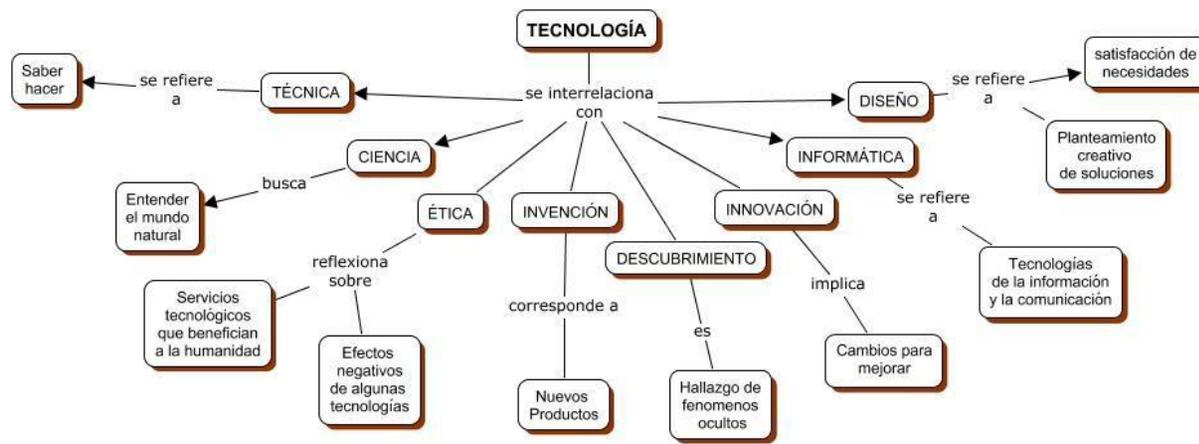


Figura 1- ministerio de educación 2008

Los componentes enunciados en las orientaciones del MEN, se constituyen en desafíos que la tecnología propone a

la educación y que aparecen enumerados a continuación. Estos retos se logran a partir de las competencias propuestas:

- ✓ Mantener e incrementar el interés de los estudiantes a través de procesos flexibles y creativos.
- ✓ Reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a los problemas que contribuyen a la transformación del entorno.
- ✓ Reflexionar sobre las relaciones entre la tecnología y la sociedad en donde se permita la comprensión, la participación y la deliberación.
- ✓ Permitir la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y el uso de tecnologías.
- ✓ La malla curricular propuesta para el área de Tecnología e Informática parte de los objetivos del área y de las competencias antes enunciadas y desde ellas se desprende una estructura por periodo.

### **3.1.1 Conocimientos básicos**

#### **Para VIGOSTSKY**

Las fuerzas biológicas no pueden ser consideradas como las únicas o incluso las principales fuerzas que orientan el desarrollo. A partir de la intervención de la cultura, la mente del niño sufre una especie de choque y se organiza en su funcionamiento. De este modo, la evolución intelectual pasa de ser explicada por mecanismos biológicos a ser entendida mediante los factores sociales que intervienen en su desarrollo.

Lo que el niño aprende está ligado a aspectos histórico-sociales que al de los aspectos naturales del ser humano. Por ejemplo, las funciones psíquicas superiores tienen origen social.

## **Para PIAGET**

No hablamos de simples acciones sino de acciones coordinadas, así se explica:

*“Para que esto sea posible, el niño tiene que realizar una serie de acciones sobre los objetos que lo rodean, acciones que tienen que ejecutarse de acuerdo con ciertos principios. Uno de los principios es que las acciones deben ser efectivas, es decir, coordinadas unas con otras con base en un propósito o en un fin específico”.*

Piaget, El nacimiento de la inteligencia.

DE ACUERDO A LO ANTERIOR, EN LA INSTITUCION EDUCATIVA RAFAEL GARCIA HERREROS PARA EL AREA DE TECNOLOGIA E INFORMATICA SE ADOPTA COMO MOEDELO PEGAGOGICO EL COGNITIVO SOCIOCRTICO BASADO EN EL CONSTRUCTIVISMO.

Donde el estudiante es sujeto activo y participe de su propio proceso de aprendizaje, el cual le permite llegar a la construcción tanto de aprendizajes significativos como de procesos de transformación de la naturaleza o entorno inmediato de manera ética, consciente y responsable.

Quien aprende construye activamente significados. Se acepta que el estudiante construye activamente significados, es decir, no hay aprendizaje sin acción y sin creatividad.

El saber previo tiene importancia.

Encontrar sentido supone establecer relaciones.

Son también construcciones del ser humano los procesos psicológicos superiores tales como generalización, memorización, abstracción, inducción, deducción, análisis, síntesis, Comprensión, explicación, analogías, inferencias, percepción y atención.

### **3.2. Fundamentos pedagógicos – didácticos: Metodología, recursos y evaluación**

#### **✓ Como enseñar**

La tecnología se plantea como una dimensión transversal en el plan de estudios, lo que implica la integración llamado nodo de ciencias exactas que es constante con las áreas del conocimiento, para este fin se utilizan guías de integración con las áreas de matemáticas, ciencias naturales, para los grados primero a noveno y con física y química para los grados de decimo y undécimo, lo que permite trabajo en grupo, socialización de experiencias, desarrollo de proyectos, aportes de los estudiantes, explicación del docente, diseño de portafolios y uso de herramientas informáticas, entre otros.

#### **✓ Trabajo por proyectos**

A través de esta metodología los estudiantes responden a interrogantes que le dan sentido a su aprendizaje, les permite re-significar su contexto y enfrentarse a situaciones reales. Desde el nodo de ciencias exactas se busca trabajar proyectos colaborativos, proyectos cooperativos y aprendizaje basados en problemas (**ABP**). En este sentido las TIC apoyan la comunicación con otros (conferencias, correos, carpetas en el drive) y facilitan software para el trabajo en equipo como la recolección de información, el análisis y muestra de datos, para realizar el trabajo basado en proyectos.

Se propone el trabajo por proyectos porque además de lo anteriormente nombrado, porque permite la experimentación, además de contribuir a la construcción de conocimientos integrados, que es lo que busca la Institución educativa Rafael García Herreros.

#### **✓ Metodología**

La metodología del área será de carácter teórico – práctica, en la cual se tendrán en cuenta varios aspectos para determinar la valoración del periodo. Los ejes temáticos que tienen que ver con tecnología se trabajan

desarrollando guías, exposiciones, trabajos individuales y grupales para luego ser socializados y valorados con los pares, primando siempre la construcción del conocimiento y el trabajo colaborativo por parte del estudiante. Ambientes de aprendizaje basados en TIC: Aunque los ambientes de aprendizaje tradicionales no sean sustituidos, ahora son complementados, diversificados y enriquecidos con nuevas propuestas que permiten la adaptación a la sociedad de la información. Por ello se habla tanto de nuevos ambientes educativos como del impacto que tienen las TIC en los escenarios tradicionales. Entre los unos y los otros existe todo un abanico de posibilidades de recursos de aprendizaje, comunicación educativa, organización de espacios y accesibilidad que deben ser considerados, sobre todo en una proyección de futuro (Salinas, 2004). De esta forma las Tic's tienen en cuenta los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje, implementando el DUA, por tres principales fundamentos, por qué se aprende, qué aprende y como se aprende, facilitando la eliminación de barreras y apoyando los procesos de aprendizaje.

#### ✓ Recursos:

Los recursos pueden ser tangibles (como una computadora o impresora) o intangibles (sistema o aplicación virtual), en el ámbito educativo son muchas las ventajas que estos recursos ofrecen, ya que facilitan el aprendizaje, las clases se vuelven más atractivas, otorgan gran dinamismo a la hora de impartir la asignatura, y los alumnos intercambian información con el docente, poniendo en práctica los nuevos conocimientos, al tener a mano gran variedad de textos, vídeos, archivos y audio visuales, nos ayudan a comprender y asimilar los diferentes conocimientos, llegando estos recursos a convertirse en un gran apoyo y en una mejora incuestionable de los resultados académicos.

#### ✓ Evaluación

La evaluación es un proceso continuo, permanente e integral y se refiere a un conjunto de procedimientos que se deben practicar en forma permanente, y que deben entenderse como inherentes al quehacer educativo; en

ellos participan tanto docentes como alumnos de la institución educativa Rafael García Herreros con el fin de tomar conciencia sobre la forma como se desarrolla el proceso por medio del cual los estudiantes construyen sus conocimientos y sus sistemas de valores, incrementan el número de habilidades y crecen dentro del contexto de una vida en sociedad. La evaluación sirve como instrumento tanto de aprendizaje como mejora de la docencia. Bajo esta concepción, los objetivos de la evaluación deben ser:

- Estimular la reflexión sobre los procesos de construcción del conocimiento y de los valores éticos y estéticos.
- Identificar lo que el alumno ya sabe (ideas previas) sobre cualquier aspecto por tratar, para tenerlo en cuenta en el diseño y organización de las actividades de aprendizaje.
- Afianzar los aciertos y aprovechar los errores para avanzar en el conocimiento. Reorientar los procesos pedagógicos.
- Socializar los resultados.
- Detectar la capacidad de transferencia del conocimiento teórico y práctico. Afianzar valores y actitudes.
- Implementación de la evaluación diferenciada según la necesidad del estudiante, en algunos casos.
- Implementación del piar en donde se realiza seguimiento de ajustes a ciertos estudiantes, a quien la implementación del DUA no sea necesario para eliminación de barreras.

### ✓ Integral

Es decir, abarca todos aquellos aspectos relevantes del aprendizaje de las ciencias: actitudes, comprensión, argumentación, método de estudio, elaboración de conceptos, persistencia, imaginación, crítica y, en general, los que elementos constitutivos de la creatividad.

### ✓ Permanente

Esto es, se realiza a lo largo de todo el proceso de enseñanza como del de aprendizaje y no solamente como actividades conminatorias o terminales de una unidad o de un período académico (bimestre, semestre, año escolar). Para esto se realizan:

- **Evaluaciones diagnósticas** para detectar las ideas previas, preconcepciones o ideas intuitivas que poseen los alumnos antes de abordar un tema, una unidad, una investigación, etc., como también se deben identificar las condiciones o características socio-culturales del contexto interno y externo a la escuela y que inciden en el ambiente donde se desarrolla el aprendizaje.
- **Evaluaciones formativas** durante el proceso de desarrollo de una unidad, un proyecto, un tema, etc., evaluación que no necesita que se le asigne ninguna nota o calificación, sino que debe servirle al docente para juzgar los aciertos, las dificultades, los logros alcanzados, tanto por él como por los estudiantes y a partir de allí, reorientar las actividades de aprendizaje, con el fin de que la mayoría alcance los logros propuestos.
- **Evaluaciones sumativas** a través de previas y exámenes al finalizar una unidad o un período académico.
- **Autoevaluaciones periódicas:** con frecuencia, tanto alumnos, como docentes y demás miembros comprometidos en el proceso educativo, deben hacer sus propias reflexiones y valoraciones acerca de los procesos vivenciados, logros alcanzados, dificultades, desempeños personales y de grupo, etc., con el fin de introducir las innovaciones requeridas.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 Objetivos específicos nivel básico primaria

- ✓ Valorar la utilidad de algunos aparatos y técnicas desarrolladas por el ser humano y reconocer que somos agentes de cambio en el entorno y en la sociedad.
- ✓ Identificar las transformaciones en su entorno a partir de la aplicación de algunos principios que permiten el desarrollo de tecnologías.
- ✓ Reconocer la naturaleza del saber tecnológico como solución a los problemas que contribuyen a la transformación del entorno.
- ✓ Desarrollar la reflexión crítica frente a las relaciones entre la tecnología y la sociedad
- ✓ Permitir la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y el uso de tecnologías.

### 4.2. Objetivos específicos nivel básico secundaria

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

### **4.3. Objetivos específicos nivel media académica**

- ✓ La profundización en un campo de conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando.
- ✓ El desarrollo de la capacidad para profundizar en un campo del conocimiento, de acuerdo con las potencialidades e intereses.

### **4.4 Objetivos específicos nivel media Técnica**

- ✓ La profundización en un campo de conocimiento o en una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando.
- ✓ El desarrollo de la capacidad para profundizar en un campo del conocimiento, de acuerdo con las potencialidades e intereses.

### **4.5. Objetivo general del Área.**

- ✓ Propiciar una formación general mediante el acceso de materia crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.
- ✓ Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana.
- ✓ Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa.

- ✓ Propiciar la formación social, ética, moral y demás valores del desarrollo humano.
- ✓ Formar ciudadanos que utilicen el conocimiento científico y tecnológico para contribuir; desde su campo de acción, cualquiera que sea el desarrollo sostenible del país y a la preservación del ambiente (Plan Decenal)

#### **4.6 Objetivos por grado**

##### **4.6.1 Grado primero**

- ✓ Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- ✓ Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- ✓ Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- ✓ Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida

##### **4.6.2 Grado segundo**

- ✓ Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- ✓ Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.

- ✓ Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- ✓ Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

#### **4.6.3 Grado tercero**

- ✓ Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- ✓ Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- ✓ Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- ✓ Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

#### **4.6.4 Grado cuarto**

- ✓ Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- ✓ Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.
- ✓ Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

- ✓ Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

#### **4.6.5 Grado Quinto**

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

#### **4.6.6 Grado sexto**

Identificar y conceptualizar acerca de problemas tecnológicos del entorno inmediato utilizando las herramientas informáticas como medio de presentación.

Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.

Maneja herramientas ofimáticas básicas tanto en línea como locales.

Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.

Desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes a través de actividades grupales e individuales que ayuden a desenvolverse en el medio social al que pertenecen.

Fomentar en los estudiantes la capacidad de emprender iniciativas para la generación de ideas propias que puedan llevar a la práctica en su entorno.

#### **4.6.7 Grado séptimo**

Argumentar posibles soluciones a problemas tecnológicos del entorno inmediato utilizando las herramientas informáticas para sustentar cada una de ellas.

Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.

Relaciona el buen uso de los artefactos tecnológicos con las diferentes formas de favorecer el crecimiento de la economía solidaria.

#### **4.6.8 Grado octavo**

Reconocer la importancia del uso y aplicación responsable de la tecnología para dar solución a problemas sociales, económicos y culturales.

Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

Valora la importancia de los bancos centrales para la economía del país.

Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.

Clasificar y proponer soluciones tecnológicas aplicadas a problemas de índole social, económica y cultural desde los beneficios que estas ofrecen.

Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para dar solución a problemas presentes en su entorno social.

#### **4.6.9 Grado noveno**

Clasificar y proponer soluciones tecnológicas aplicadas a problemas de índole social, económica y cultural desde los beneficios que estas ofrecen.

Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para dar solución a problemas presentes en su entorno social.

Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.

Propiciar en los estudiantes la valoración positiva de sus propias capacidades para hacer frente a las exigencias del mundo contemporáneo.

Fomentar el trabajo cooperativo dentro y fuera del contexto escolar

#### **4.6.10 Grado decimo**

Conocer y argumentar acerca de los elementos necesarios para el funcionamiento de las redes informáticas y los sistemas operativos, paralelamente identificar en el contexto inmediato el uso de ellas utilizando un editor de video para la sustentación del mismo.

Maneja y conoce diferentes herramientas Tic's para incorporarlo en las diferentes áreas de conocimiento.

Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.

Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.

Comprender y aplicar el marco legal, conceptual y actitudinal del emprendimiento, así como los tipos de emprendimiento existentes (ambiental, cultural y artístico, deportivo, social y empresarial).

#### **4.6.11 Grado undécimo**

Hacer uso de herramientas tecnológicas informáticas enfocadas al diseño, que le permitan incentivar su creatividad para la elaboración de piezas gráficas de la imagen corporativa y la publicidad de su marca.

Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.

Maneja diferentes programas de programación básica reforzar la lógica y la lógica matemática.

Articular en el plan de estudios las competencias laborales para generar estudiantes competentes, con visión empresarial.

Buscar a través de las redes para el emprendimiento herramientas que en su momento puedan brindar acompañamiento y sostenibilidad de las futuras, posibles o nuevas empresas en un ambiente seguro, controlado e innovador.

## 5. FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), brinda una definición sobre currículo flexible que permite vislumbrar el horizonte al que se desea llegar con respecto a la flexibilización curricular, como oportunidad de dar un enfoque diferencial y potencializar prácticas de inclusión educativa. Por lo cual, define un currículo flexible como: *“aquel que mantiene los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero da diferentes oportunidades de acceder a ellos: es decir, organiza su enseñanza desde la diversidad social, cultural de estilos de aprendizaje de sus alumnos, tratando de dar a toda la oportunidad de aprender”*.

Por tanto, la flexibilización curricular en el área de tecnología e informática está pensada y construida para todos los estudiantes y en específico la población con discapacidad, teniendo presente la diversidad poblacional que se acompaña en la institución educativa, a través de diferentes oportunidades para acceder al aprendizaje y la participación. Promoviendo la exploración y experimentación de metodologías diversas de enseñanza y aprendizaje, por medio de prácticas pedagógicas que permitan la retroalimentación tanto de los estudiantes como de los docentes.

Desde la implementación del diseño universal del aprendizaje (DUA), teniendo presente que parte de la Teoría De La Configuración Cerebral, que permite reconocer la forma como funciona el cerebro y como ingresa y procesa la información, lo cual permite pensar en diversificar las prácticas docentes y estudiantiles brindando mayores oportunidades, al igual que teniendo en cuenta los ritmos y estilos de aprendizaje que desarrollan los estudiantes, permitiendo mayor facilidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula de clase. Ello amparado en el Decreto 1421 del 2017, en donde ésta plasmado como una propuesta pedagógica que facilita un diseño curricular en el que se tiene presente las diferentes capacidades de todos los estudiantes a través de objetivos, métodos, materiales, apoyos y evaluaciones, e implementación del PIAR – Plan de Individual de ajuste

razonable, el cual es implementado a ciertos estudiantes que requieran el apoyo decisión que se lleva a cabo a nivel institucional en el comité de inclusión.

En este sentido, el DUA propone tres principios que al implementarlos permite brindar igualdad de oportunidades en los procesos de aprendizaje en el aula de clase, disminuyendo las barreras evidenciadas; estos son:

1. Múltiples medios de representación: Implementación de diferentes y varios métodos para la presentación de información a todos los estudiantes, logrando proporcionar una amplia gama de medios de apoyo en clase, teniendo en cuenta los diferentes niveles, ritmos y estilos de aprendizaje; mayor aun dificultades de aprendizaje que presenta cada estudiante. Algunos ejemplos: Proyección de PPT, imágenes, audios, videos, etc.
2. Múltiples medios de acción y de expresión: Ofrece a los estudiantes formas alternativas para el desempeño de sus habilidades y estrategias, demostrando lo que saben. Asimismo, permitiendo al estudiante expresar lo aprendido de forma más adecuada para él. Teniendo en cuenta los diferentes niveles, ritmos y estilos de aprendizaje; mayor aun dificultades de aprendizaje que presenta cada estudiante. Algunos ejemplos: exposición, teatro, escrito, manualidad, etc.
3. Múltiples medios de compromiso: Recurrir a los intereses de los estudiantes a la hora de ofrecer opciones de contenido y herramientas, motivando así a los alumnos al ofrecer niveles diferenciales de dificultad. Además, de que todos los estudiantes puedan sentirse motivados y comprometidos en el proceso de aprendizaje. Asimismo, al implementar los principios del DUA, se tiene en cuenta los niveles, estilos, ritmos y dificultades de aprendizaje de todos los estudiantes, debido a que se están realizando diferentes estrategias didácticas que facilitan la enseñanza y aprendizaje en el aula de clase, a partir de la diversidad de los estudiantes.

## 6. ARTICULACIÓN CON PROYECTOS INSTITUCIONES

En el área de tecnología y proyecto de emprendimiento los estudiantes deben desarrollar desempeños cognitivos, sociales y personales a través de las diferentes áreas del conocimiento tales como: ciencias naturales, ciencias sociales a través de las competencias ciudadanas y laborales. Desarrollando tecnologías amigables con el medio ambiente.

Igualmente, desarrollar desde el área de matemáticas y educación financiera las habilidades empresariales y para el emprendimiento son las necesarias para que los jóvenes puedan crear, liderar y sostener unidades de negocio por cuenta propia. Esto se logra a través de la elaboración de planes de negocio, para la cual también es necesaria el área de lenguaje, orientación sobre la consecución de recursos, la capacidad para asumir el riesgo y el manejo de elementos de mercadeo y ventas.

También, para fomentar el desarrollo de actitudes emprendedoras es necesario abordar el área de ética y valores. Todo lo anterior conforma el conjunto de desempeños cognitivos, sociales y personales que debe tener un estudiante al terminar su bachillerato, esto se detalla en los indicadores de desempeño.

**El contexto del proyecto:** el proyecto catedra de emprendimiento, se incorpora a la Institución Educativa Rafael García Herreros con el propósito de realizar un plan de trabajo para fortalecer los procesos del conocimiento tecnológico, permitiendo que el estudiante sea una persona con posibilidades de innovar, investigar y con las capacidades de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética y responsable mediante el cumplimiento del modelo Socio crítico Reflexivo con y la realización de actividades que fortalezcan los procesos de aprendizaje, que busquen el desarrollo de acciones basadas en la formación de competencias básicas, laborales, ciudadanas y empresariales con actividades previstas que reconozcan la conciencia, el derecho, la autonomía, la ética y la responsabilidad del desarrollo de las personas como individuos y como integrantes de una comunidad, en apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde las perspectivas: social, económica, cultural, ambiental, regional y local.



## **7. MODELO METODOLOGICO**

### **7.1 Rol del docente**

- ✓ Explicación e implementación de las herramientas digitales empleadas en cada clase
- ✓ Permitir formas de crear conocimiento similar a las de la vida laboral.
- ✓ Motiva el autoaprendizaje, una individualización del aprendizaje y un trabajo más creativo en el aula.
- ✓ Realizar cambios en los estilos de enseñanza y aprendizaje.
- ✓ Avanzar hacia un trabajo colaborativo, aumentando la independencia y autonomía.
- ✓ Capacitarse como formador, elaborador de técnicas y procedimientos que generen el conocimiento de sus alumnos a través de las Tic's.
- ✓ Conocer y hacer uso de las herramientas tecnológicas.
- ✓ Portador de aptitudes y actitudes dignas de imitar.
- ✓ Ser líder dedicado y aplicado ante sus alumnos.

### **7.2 Rol del estudiante**

- ✓ Constructor de su propio conocimiento
- ✓ Conocer y hacer uso de las nuevas tecnologías
- ✓ Mantenerse motivado por aprender
- ✓ Ser emisor de su propio conocimiento y no sólo receptor
- ✓ Ser creativo y abierto al cambio
- ✓ Trabajar en base a metas y objetivos claramente definidos
- ✓ Integrarse a las redes de educación
- ✓ Comprender que es el verdadero responsable de su aprendizaje

### **7.3 Características de la clase**

- ✓ Transmitir y difundir conocimientos y saberes
- ✓ Agilizar y facilitar la enseñanza
- ✓ Cerrar la brecha de la ignorancia y el alfabetismo digital
- ✓ Servir como instrumento en función de las tic

### **7.4 Clasificación de las estrategias didácticas**

- ✓ Preparar el contexto (Plataforma Classroom)  
Informar sobre los objetivos de aprendizaje
- ✓ Central en mantener la atención del estudiante
- ✓ Presentar la información organizar
- ✓ Buena comunicación con los estudiantes

## 8. MALLA CURRICULAR

### 8.1 Primer periodo

	
<b>MALLA CURRICULAR</b>	
<b>NODO:</b> CIENCIAS EXACTAS	
<b>AREA:</b> Tecnología - Emprendimiento	<b>GRADO:</b> 1
<b>PERIODO:</b> 1	<b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 1 hora semanal
<b>DOCENTES:</b> JAZMIN CHIMÁ	
<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</li> <li>• Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>	
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.</li> <li>• Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.</li> <li>• Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>

<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> <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> <li>• Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Artefactos tecnológicos de mi entorno.</li> <li>✓ El computador y sus partes</li> <li>✓ Programa Paint (línea, ovalo, borrador, lápiz y aerógrafo)</li> <li>✓ Emprendedores de mi entorno (Oficios y profesiones)</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los artefactos tecnológicos de que entorno.</li> <li>• Reconoce las partes del computador.</li> <li>• Reconoce algunas herramientas del programa Paint.</li> <li>• Identifica los oficios y profesiones que se encuentran en su entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza adecuadamente los artefactos tecnológicos para su beneficio.</li> <li>• Emplea el computador para sus quehaceres escolares.</li> <li>• Maneja algunas herramientas del programa Paint, para crear dibujos.</li> <li>• Demuestra interés en algunos de los oficios y profesiones que observa en su entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de los artefactos tecnológicos que se encuentran en su entorno.</li> <li>• Aprecia la labor de las personas que se encuentran alrededor.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación y descripción de aparatos tecnológicos del entorno.</li> <li>• Discriminación de imágenes del computador y sus partes.</li> <li>• Elaboración de dibujos en Paint</li> <li>• Dibujar láminas de los oficios y las profesiones de su entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de aparatos tecnológicos del entorno con materias reciclable.</li> <li>• Elaboración de cartelera del computador y sus partes.</li> <li>• Elaboración de entrevistas a los emprendedores de su entorno.</li> <li>• Elaboración de dibujos en la herramienta de Paint.</li> <li>• Actividades de motivación a la consulta y la investigación.</li> </ul>
<p align="center"><b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b></p>		<p align="center"><b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales.</li> </ul>	



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** Tecnología - Emprendimiento  
**PERIODO:** 2

**GRADO:** 1  
**INTENSIDAD HORARIA:** 1 hora semanal

**DOCENTES:** JAZMIN CHIMA

### OBJETIVO DEL GRADO:

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

### ELEMENTO ARTICULADOR

Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.

### COMPETENCIAS

- Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales
- Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).
- Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.
- Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.

<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<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> <li>• Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada</li> <li>• Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Herramientas de mi entorno y su uso</li> <li>✓ Importancia y usos del computador.</li> <li>✓ Paint</li> <li>✓ La importancia de los oficios y las profesiones en la sociedad.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.</li> <li>• Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendo la importancia de los oficios y profesiones para el beneficio de la sociedad.</li> </ul>	<p>materiales de uso cotidiano, con algún propósito.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizo en mis producciones artísticas algunas funciones del programa Paint.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar gráficamente herramientas del entorno.</li> <li>• Consultas sobre los usos y la importancia del computador.</li> <li>• Elaboración de dibujo del computador en el programa Paint.</li> <li>• Representación teatral de los oficios y profesiones y su importancia en la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de carteleras explicando el uso de algunas herramientas del entorno.</li> <li>• Exposición sobre la importancia del computador.</li> <li>• Representación gráfica de los oficios y profesiones en el programa Paint.</li> <li>• Visualización de videos en internet sobre la importancia de los oficios y profesiones</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> </ul> <p>Actividades grupales.</p>
---	--

 <b>MALLA CURRICULAR</b>	
<b>NODO:</b> CIENCIAS EXACTAS	
<b>AREA:</b> Tecnología - Emprendimiento	<b>GRADO:</b> 1
<b>PERIODO:</b> 3	<b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 1 hora semanal
<b>DOCENTES:</b> JAZMIN CHIMA	
<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</li> <li>• Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>	
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con los aparatos tecnológicos.</li> <li>• Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.</li> <li>• Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas</li> </ul>	
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<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> <li>• Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Símbolos y señales tecnológicas.</li> <li>✓ El software y el hardware del computador.</li> <li>✓ Características de un emprendedor.</li> <li>✓ Paint</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica en los símbolos y señales, normas de seguridad y prevención para el uso de artefactos tecnológicos.</li> <li>• Reconoce las diferencias entre el software y el hardware del computador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</li> <li>• Utiliza la herramienta Paint en sus producciones artísticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participo en equipos de trabajo para desarrollar y actividades que involucran al componentes tecnológicos.</li> <li>• Interactúa con sus compañeros demostrando respeto y tolerancia en el trabajo colaborativo.</li> </ul>
--	---	--

**PLANES DE MEJORAMIENTO**

<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultas en internet sobre los símbolos y señales tecnológicos.</li> <li>• Visualización de videos sobre el software y el hardware del computador.</li> <li>• Realización de talleres sobre el emprendimiento.</li> <li>• Representaciones artísticas utilizando el programa Paint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de símbolos y señales tecnológicos con material reciclable.</li> <li>• Representación gráfica de las partes del computador.</li> <li>• Sopas de letras sobre los valores del emprendedor.</li> <li>• Elaboración de símbolos tecnológicos utilizando el programa Paint.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales.</li> </ul>
---	--

 <b>MALLA CURRICULAR</b>	
<b>NODO: CIENCIAS EXACTAS</b>	
<b>AREA: TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO</b>	<b>GRADO: 2</b>
<b>PERIODO: 1</b>	<b>INTENSIDAD HORARIA: 1 hora semanal</b>
<b>DOCENTES: JAZMIN CHIMA</b>	
<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</li> <li>• Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida</li> </ul>	
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.</li> </ul>

<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<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> <li>• Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>	
<b>OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Partes del computador (Software y Hardware)</li> <li>✓ Artefactos de ayer y de hoy</li> <li>✓ WordPad (Texto y ubicación las letras en el teclado)</li> <li>✓ Emprendedores de mi entorno (Diferencia entre los oficios y profesiones)</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica la parte física y lógica del computador y sus usos.</li> <li>• Reconoce la fuente de un procesador de texto (WordPad)</li> <li>• Explica las diferencias entre oficios y profesiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea el computador para digitar textos sencillos.</li> <li>• Representa las diferencias entre oficios y profesiones de su entorno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se interesa por aprender sobre las diferentes herramientas tecnológicas que encuentra en su entorno.</li> <li>• Acepta las diferencias de las labores que realizan las personas que se encuentran en su entorno.</li> </ul>

PLANES DE MEJORAMIENTO		
NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encerrar en fichas de trabajo las partes del Partes del computador (Software y Hardware)</li> <li>• Observar videos sobre los Artefactos de ayer y de hoy</li> <li>• Realizar producciones textuales en WordPad</li> <li>• Visualizar videos en internet sobre los oficios y profesiones y su importancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar talleres escritos sobre las partes del computador.</li> <li>• Realizar descripciones y cuadros comparativos de algunos artefactos de ayer y hoy.</li> <li>• Producir textos cortos en wordpad.</li> <li>• Elaborar carteleras sobre los oficios y profesiones y su importancia para la sociedad.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales.</li> </ul>
		
<b>MALLA CURRICULAR</b>		
<b>NODO: CIENCIAS EXACTAS</b>		

<b>AREA:</b> Tecnología - Emprendimiento		<b>GRADO:</b> 2
<b>PERIODO:</b> 2		<b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 1 hora semanal.
<b>DOCENTES:</b> JAZMIN CHIMA		
<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</li> <li>• Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida</li> </ul>		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	<p>. Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.  Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno.</li> </ul> <p>Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.  Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</p>	
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<p>Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.  Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.  Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.  Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</p>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wordpad</li> <li>✓ Herramientas de ayer y hoy</li> <li>✓ ¿de qué material están hechos los artefactos y herramientas de tu</li> </ul>	

	entorno? ✓ ¿qué es ser un emprendedor?	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
Identifica algunas funciones de la herramienta de texto Word pad Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno para determinar sus características, uso y procedencia.	Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia Examina algún artefacto de su entorno para identificar su evolución, los materiales de construcción, la funcionalidad y su impacto en la vida del hombre. Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.	Asume una actitud responsable para el cuidado de su entorno y de su entorno Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia con sus compañeros para fortalecer el trabajo en equipo. Valora la importancia de los valores de un emprendedor .
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
Diagnóstico institucional por áreas. Talleres Tutorías docentes. Acompañamiento docente. Adaptaciones curriculares. Planes de nivelación. Priorización de competencias y estándares, Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.) Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los	Realización de sopas de letras sopas de letras sobre los artefactos del entorno.  Realiza textos cortos relacionados con todas las áreas utilizando la herramienta Word pad	Investigación y consulta sobre la historia y materiales de algunos artefactos del entorno.  Practica el uso de algunas funciones de la herramienta Word pad.  Visualización de videos sobre el emprendimiento

resultados académicos	Talleres y cuestionarios sobre emprendimiento.	
RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS		ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** Tecnología - Emprendimiento

**PERIODO:** 3

**GRADO:** 2

**INTENSIDAD HORARIA:** 1

**DOCENTES:** JAZMIN CHIMA

### OBJETIVO DEL GRADO:

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</li> <li>• Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos.</li> <li>• Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos</li> <li>• Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.</li> <li>• Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan.</li> <li>• Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</li> <li>• Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Wordpad</li> <li>✓ Habilidades y valores de un emprendedor</li> <li>✓ ¿Cuánto miden los artefactos y herramientas de mi entorno?</li> <li>✓ Elementos naturales y artefactos.</li> <li>✓ Impacto de los artefactos y productos tecnológicos en la naturaleza y en la salud.</li> </ul>

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara artefactos con elementos naturales para explicar su funcionamiento.</li> <li>• Explica el funcionamiento de artefactos y fenómenos naturales para establecer diferencias y semejanzas</li> <li>• Reconoce el impacto de algunos artefactos tecnológicos en la salud y en la naturaleza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseña soluciones innovadoras para mejorar el impacto de los artefactos tecnológicos en la naturaleza y la salud.</li> <li>• Realiza estimaciones y medidas de algunos artefactos tecnológicos y herramientas de su entorno.</li> <li>• Utiliza algunas funciones de la herramienta Word pad en sus producciones textuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabaja colaborativamente para proponer proyectos que involucran innovaciones tecnológicas.</li> <li>• Demuestra interés y curiosidad para indagar temas relacionados con tecnología.</li> <li>• Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia mejorando su producción.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practicar algunas herramientas del programa Word pad en sus producciones textuales.</li> <li>• Observar y discriminar fichas sobre artefactos y elementos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar producciones textuales en Word pad y de consulta sobre el impacto de los artefactos tecnológicos en la salud y en la naturaleza.</li> <li>• Realizar sopas de letras sobre artefactos y elementos naturales.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar medidas y estimaciones de medidas de elementos de su entorno.</li> <li>• Elaborar producciones textuales sobre los valores de un emprendedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar las medidas que realiza de los artefactos de su entorno para compararlas.</li> <li>• Explicar por medio de un video los valores de un emprendedor y demostrar ejemplos.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO: CIENCIAS EXACTAS**

**AREA: TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO GRADO: 3 PERIODO:1 INTENSIDAD HORARIA: 1hora semanales**

**DOCENTES:JAZMIN CHIMA**

### OBJETIVO DEL GRADO:

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno</li><li>• Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades</li><li>• Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.</li><li>• Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos</li><li>• Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos</li></ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li><li>• Apropriación y uso de la tecnología</li><li>• Solución de problemas con tecnología</li><li>• Tecnología y sociedad</li></ul>
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</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> <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>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Personalización de Windows (Creación de carpetas, Cambio de escritorio, cambio de color)</li> <li>✓ Oficio o profesión me gustaría desempeñar a futuro (valores profesionales)</li> <li>✓ La materia prima y los recursos naturales.</li> <li>✓ El trabajo en equipo.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica las técnicas para personalizar el escritorio del computador.</li> <li>• Reconoce algunas herramientas de texto en el programa Microsoft Word.</li> <li>• Explica los valores profesionales el oficio o profesión que le gustaría desempeñar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea el programa de Microsoft Word para la producción de textos sencillos.</li> <li>• Interioriza los valores profesionales del oficio o labor que desea desempeñar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra interés en la utilización de herramientas tecnológicas en la producción de textos sencillos.</li> <li>• Comparte con sus compañeros sus intereses sobre la profesión u oficio que le gustaría desempeñar.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar prácticas en el computador sobre algunas funciones de Windows.</li> <li>• Producir un texto argumentativo sobre la profesión u oficios que me gustaría desempeñar en el futuro.</li> <li>• Visualización de videos en internet sobre la materia prima y los recursos naturales.</li> <li>• Diligenciar y presentar rúbricas de evaluación del desempeño del equipo y sustentarlas de forma oral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar prácticas en el computador sobre algunas funciones de Windows.</li> <li>• Realizar representaciones teatrales sobre la profesión u oficio que me gustaría desempeñar en el futuro.</li> <li>• Realizar consultas sobre la materia prima y los recursos naturales y elaborar carteleras sobre estos.</li> <li>• Realizar retroalimentaciones escritas sobre su desempeño en el trabajo en equipo.</li> </ul>
--	--	---

<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> </ul> <p>Realización de seguimiento a procesos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> </ul> <p>Actividades grupales</p>



**MALLA CURRICULAR**

**NODO: CIENCIAS EXACTAS**

<b>AREA:</b> Tecnología - Emprendimiento		<b>GRADO:</b> 3
<b>PERIODO:</b> 2		<b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 1
<b>DOCENTES:</b> JAZMIN CHIMA		
<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.</li> <li>• Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</li> <li>• Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.</li> <li>• Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</li> </ul>	
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<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> <li>• Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	

<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Microsoft Word (Fuente, Insertar imagen, tablas y digitación de textos sencillos)</li> <li>✓ Contribuciones de los artefactos tecnológicos en la sociedad.</li> <li>✓ Importancia del cuidado de los recursos naturales</li> <li>✓ Trabajo colaborativo</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia de la contribución de los artefactos tecnológicos para la sociedad.</li> <li>• Identifica algunas funciones de la herramienta de Word y las aplica en sus trabajos escritos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone acciones que preservan el ambiente, para incluirlas en sus diseños tecnológicos.</li> <li>• Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y el funcionamiento de algunos artefactos y productos tecnológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en el trabajo colaborativo demostrando interacción, respeto y tolerancia.</li> <li>• Propone acciones que preservan el ambiente, para incluirlas en sus diseños tecnológicos.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<p>Diagnóstico institucional por áreas. Talleres Tutorías docentes. Acompañamiento docente. Adaptaciones curriculares. Planes de nivelación. Priorización de competencias y estándares, Seguimiento a procesos y resultados</p>	<p>Investiga sobre las contribuciones de los artefactos tecnológicos en la sociedad.</p> <p>Idear estrategias para el cuidado de los recursos naturales.</p>	<p>Practica el uso de las herramientas de Word en el computador.</p> <p>Elaborar carteleras sobre las contribuciones de los artefactos tecnológicos en la sociedad y exponer sobre el tema.</p>

<p>académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.) Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</p>	<p>Elaborar un texto argumentativo sobre la importancia del trabajo colaborativo</p>	<p>Elaborar afiches con estrategias para el cuidado de los recursos de su entorno.</p>
RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS		ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> </ul> <p>Actividades grupales</p>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** Tecnología - Emprendimiento

**PERIODO:** 3

**GRADO:** 3

**INTENSIDAD HORARIA:** 1

**DOCENTES:** JAZMIN CHIMA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>	
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</li> <li>• Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos</li> <li>• indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida</li> <li>• Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</li> <li>• Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>
<b>ESTANDAR</b>	<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> <li>• Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.</li> <li>• Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.</li> </ul>
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Microsoft Word ( digitación de textos )</li> <li>✓ Valores solidarios</li> <li>✓ Uso adecuado de los artefactos, herramientas y productos tecnológicos.</li> <li>✓ Manejo adecuado de la información en internet.</li> </ul>

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifica algunas funciones de la herramienta de Word y las utiliza en sus producciones textuales.</li> <li>Comprende la importancia del uso adecuado de la información presentada en los medios tecnológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y funcionamiento de su proyecto tecnológico.</li> <li>Compara las funciones y usos de diferentes artefactos y herramientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valora la importancia de implementar valores solidarios en el trabajo colaborativo.</li> <li>Muestra interés por el uso adecuado de los aparatos tecnológicos y el manejo de la información.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<p>Diagnóstico institucional por áreas. Talleres Tutorías docentes. Acompañamiento docente. Adaptaciones curriculares. Planes de nivelación. Priorización de competencias y estándares, Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.) Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</p>	<p>Practicar el manejo de algunos elementos del programa Word en sus producciones textuales.</p> <p>Realizar consultas sobre la importancia del manejo de la información en los diferentes medios tecnológicos.</p> <p>Elaborar pequeñas instrucciones de uso para diferentes artefactos y herramientas.</p> <p>Elaborar un decálogo de los</p>	<p>Elaborar afiches sobre el buen uso de la información presentada en los medios tecnológicos.</p> <p>Leer manuales de diferentes artefactos para comprender su uso.</p> <p>Elaborar una sopa de letras sobre los valores solidarios.</p>

	valores solidarios	
RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS		ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> </ul> <p>Actividades grupales</p>

		
<b>MALLA CURRICULAR</b>		
<b>NODO: CIENCIAS EXACTAS</b>		
<b>AREA: TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO</b>	<b>GRADO: 4</b>	<b>PERIODO:1</b>
<b>INTENSIDAD HORARIA: 1 hora semanal</b>		
<b>DOCENTES:JAZMIN CHIMA</b>		
<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</li> <li>• Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.</li> <li>• Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de</li> </ul>		

problemas de la vida cotidiana. Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.	
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales. Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.</li> <li>• Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información</li> <li>• Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras.</li> <li>• Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.</li> <li>• identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.</li> <li>• Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.)</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</li> <li>• Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</li> <li>• Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</li> </ul>

<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maquinas simples y compuestas</li> <li>✓ Microsoft Word (Marca de agua, color de la hoja, orientación, márgenes e insertar imágenes)</li> <li>✓ Productos tecnológicos y elementos naturales</li> <li>✓ Tipos de emprendimiento</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico maquinas simples y compuestas en objetos cotidianos.</li> <li>• Identifica algunas herramientas de texto en el programa Microsoft Word.</li> <li>• Reconoce conceptos teóricos sobre el emprendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza y construye maquinas simples y compuestas que se encuentran en su entorno.</li> <li>• Emplea el programa de Microsoft Word para realizar y personalizar textos.</li> <li>• Maneja conceptos teóricos del emprendimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demuestra interés en la utilización de máquinas y herramientas tecnológicas de su entorno</li> <li>• Comparte con sus compañeros y docente ideas que se pueden realizar en el programa Microsoft Word además del trabajo realizado en clase.</li> <li>• Valora la importancia de ser un emprendedor.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar consultas en internet sobre diferentes maquinas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar maquinas simples con diferentes materiales.</li> <li>• Aplicar las funciones del programa</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> </ul> <p>Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</p>	<p>simples y compuestas y su funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Practicar algunas funciones del programa Word en el computador.</li> <li>• Visualizar videos en internet sobre los aparatos tecnológicos y elementos naturales</li> <li>• Elaborará carteleras sobre los tipos de emprendimiento</li> </ul>	<p>Word aprendidas en clase en sus producciones escritas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar talleres y guías sobre los aparatos tecnológicos y los elementos naturales.</li> <li>• Preparar una exposición sobre el tema: los tipos de emprendimiento.</li> </ul>
--	---	---

RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS	ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>



### MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** Tecnología - Emprendimiento

**PERIODO:** 2

**GRADO:** 4

**INTENSIDAD HORARIA:** 1 hora semanal

**DOCENTES:** JAZMIN CHIMA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.</li> <li>• Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</li> </ul>	
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.</li> <li>• Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.</li> <li>• Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros</li> <li>• Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.</li> <li>• Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.).</li> </ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</li> <li>• Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</li> <li>• Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</li> </ul>

<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Inventos que han contribuido con el desarrollo del país</li> <li>✓ Word</li> <li>✓ El manual de instrucciones y su uso</li> <li>✓ Actitudes emprendedoras.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica algunas herramientas del programa Word y las utiliza en sus producciones escritas.</li> <li>• Reconoce inventos que han contribuido con el mejoramiento del país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa instructivos y manuales para guiarse en el manejo de artefactos.</li> <li>• Compara el impacto de los inventos que han contribuido al mejoramiento del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia de las actitudes emprendedoras para la vida.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leer manuales instructivos de artefactos tecnológicos</li> <li>• Practicar algunas funciones del programa Word</li> <li>• Realizar consultas en internet sobre inventos que hayan contribuido al mejoramiento del país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar carteleras sobre el buen uso de los artefactos tecnológicos</li> <li>• Aplicar en sus producciones escritas las funciones del programa Word.</li> <li>• Realizar talleres de profundización sobre artefactos que hayan contribuido al desarrollo del país.</li> </ul>

parcial, etc.) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un decálogo sobre actitudes emprendedoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar textos argumentativos en Word sobre las actitudes emprendedoras y la importancia para la vida</li> </ul>
RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS		ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** Tecnología - Emprendimiento

**PERIODO:** 3

**GRADO:** 4

**INTENSIDAD HORARIA:** 1

**DOCENTES:** JAZMIN CHIMA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.
- Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y

ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</li> <li>• Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman</li> </ul>	
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</li> <li>• Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Word</li> <li>✓ Fuentes y tipos de energía</li> <li>✓ Tecnologías de la comunicación y la información.</li> <li>✓ El emprendimiento solidario.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica diferentes tipos y fuentes de energía.</li> <li>• Reconoce las características del emprendimiento solidario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza elementos del programa Word en sus producciones escritas</li> <li>• Compara las características de los diferentes tipos de energía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación para la sociedad.</li> </ul>
--	--	---

**PLANES DE MEJORAMIENTO**

<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Practicar algunas funciones del programa de Word.</li> <li>• Consultar en internet diferentes fuentes y tipos de energía</li> <li>• Elaborar unos textos argumentativos sobre la importancia del emprendimiento solidario.</li> <li>• Elaborar un mapa conceptual sobre las TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar las herramientas de programa Word en sus producciones textuales.</li> <li>• Realizar carteleros sobre los diferentes tipos y fuentes de energía</li> <li>• Planear una exposición sobre el emprendimiento solidario</li> <li>• Utilizar las tics para la elaboración de los trabajos de clase y de casa.</li> </ul>

<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>
--	--



**MALLA CURRICULAR**

<b>NODO: CIENCIAS EXACTAS</b>		
<b>AREA: TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO</b>	<b>GRADO: 5</b>	<b>PERIODO: 1</b>
<b>INTENSIDAD HORARIA: 1</b>		
<b>DOCENTES: JAZMIN CHIMA</b>		

<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</li> <li>• Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</li> <li>• Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</li> </ul>	

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
-----------------------------	--

<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciono productos que respondan a mis necesidades utilizando criterios apropiados (fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y de almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente)</li> <li>• Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.</li> <li>• Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.</li> </ul>
---------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad</li> </ul>	
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</li> <li>• Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</li> <li>• Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Historia del computador</li> <li>✓ Power Point</li> <li>✓ Problemas en mi contexto</li> <li>✓ Productos de consumo –bienes y servicios.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce la historia del computador y su evolución a través del tiempo.</li> <li>• Identifica algunas herramientas del programa Microsoft Power Point.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construye con diferentes materiales artefactos tecnológico (Computador)</li> <li>• Emplea el programa de Microsoft Power Point para realizar presentaciones interactivas.</li> <li>• Realiza actividades grupales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la contribución y avance de los artefactos tecnológicos en la sociedad.</li> <li>• Aprecia los trabajos y contribuciones de sus compañeros durante la muestra de presentaciones del programa Microsoft Power Point.</li> <li>• Propone estrategias de solución de</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende la importancia del trabajo en equipo.</li> </ul>	<p>respetando las normas del trabajo en equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compara las características de los bienes y servicios</li> </ul>	<p>problemas presentes en el entorno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra interés en los aportes de sus compañeros durante el trabajo en equipo.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar observaciones para identificar problemas en su contexto.</li> <li>• Investigar las diferencias entre los bienes y servicios para elaborar un cuadro comparativo.</li> <li>• Consultar la historia del computador</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una línea sobre la historia del computador.</li> <li>• Elaborar diapositivas relacionadas sobre los bienes y servicios utilizando las herramientas de power point.</li> <li>• Elaborar carteleras con estrategias de solución para los problemas del contexto</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>
 <b>MALLA CURRICULAR</b>	
<b>NODO:</b> CIENCIAS EXACTAS	
<b>AREA:</b> Tecnología - Emprendimiento <b>PERIODO:</b> 2	<b>GRADO:</b> 5 <b>INTENSIDAD HORARIA:</b> 1
<b>DOCENTES:</b> JAZMIN CHIMA	
<b>OBJETIVO DEL GRADO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.</li> <li>• Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.</li> <li>• Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología</li> </ul>	
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</li> <li>• Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.</li> <li>• Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</li> </ul>

<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> <li>• Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Roles del trabajo en equipo</li> <li>✓ Power point</li> <li>✓ Necesidades del ser humanos, productos que suplen las necesidades.</li> <li>✓ medios de comunicación</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce los criterios de calidad de un producto o servicio.</li> <li>• Comprende las necesidades de las personas y su relación con el consumo de productos y servicios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza las TIC y los medios de comunicación como fuentes de información para sustentar sus ideas</li> <li>• Desarrolla en equipo proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</li> <li>• Valora la importancia de los medios de comunicación.</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar cuadros comparativos sobre las características de los medios de comunicación.</li> <li>• Consultar en internet las necesidades de los seres humanos y los productos que suplen esas necesidades.</li> <li>• Realizar rubricas de evaluación para dar cuenta el desempeño en las actividades de equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar textos argumentativos sobre la importancia de los medios de comunicación.</li> <li>• Elaborar infografía de productos de primera necesidad.</li> <li>• Elaborar escarapelas con los roles del trabajo en equipo y sus funciones.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>	



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** Tecnología - Emprendimiento  
**PERIODO:** 3

**GRADO:** 5  
**INTENSIDAD HORARIA:** 1

**DOCENTES:** JAZMIN CHIMA

### OBJETIVO DEL GRADO:

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

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.</li><li>• Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una</li><li>• Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivos</li></ul>
<b>COMPONENTES</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li><li>• Apropiación y uso de la tecnología</li><li>• Solución de problemas con tecnología</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	
<b>ESTANDAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología</li> <li>• Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.</li> </ul>	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Señales de prevención de accidentes</li> <li>✓ Los recursos naturales</li> <li>✓ Garantía de los productos</li> <li>✓ Instituciones que protegen los derechos del consumidor.</li> <li>✓ Plan de acción para la resolución de problemas de mi entorno.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende e propósito comunicativo de algunas señales de su entorno.</li> <li>• Identifica los recursos naturales renovables y no renovables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza un plan de acción para establecer una ruta de solución de problemas de su entorno.</li> <li>• Compara las garantías de diferentes productos para establecer semejanzas y diferencias entre ellas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora la importancia de las organizaciones que protegen los derechos del consumidor</li> </ul>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico institucional por áreas.</li> <li>• Talleres</li> <li>• Tutorías docentes.</li> <li>• Acompañamiento docente.</li> <li>• Adaptaciones curriculares.</li> <li>• Planes de nivelación.</li> <li>• Priorización de competencias y estándares,</li> <li>• Seguimiento a procesos y resultados académicos (planillas de notas, informe parcial, etc.)</li> <li>• Evaluación de estrategia teniendo en cuenta los resultados académicos</li> <li>• Detección de las necesidades educativas de los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar gráficamente algunas señales preventivas.</li> <li>• Visualizar videos sobre los recursos naturales</li> <li>• Realizar una lectura de contexto para determinar un problema del entorno</li> <li>• Consultar las instituciones que protegen los derechos del consumidor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar en material reciclable señales preventivas.</li> <li>• Elaborar estrategias de protección de los recursos naturales en cartulinas</li> <li>• Presentar un plan de acción para solucionar un problema del entorno</li> <li>• Elaborar diapositivas y realizar exposiciones sobre “ la protección de derechos del consumidor” .</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas grupales</li> <li>• Utilización de las tics</li> <li>• Preguntas de comprensión e interpretación textual.</li> <li>• Preguntas investigativas y de consulta</li> <li>• Elaboración de productos finales.</li> <li>• Realización de seguimiento a procesos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de preguntas de forma oral y escrita.</li> <li>• Actividades de clase como talleres</li> <li>• Elaboración de videos</li> <li>• Rubricas de evaluación</li> <li>• Actividades virtuales interactivas</li> <li>• Actividades grupales</li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** SEXTO

**PERIODO:** PRIMERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVOS DEL GRADO:**

- ✓ Utiliza correctamente el correo electrónico institucional
- ✓ Maneja la netiqueta y la comunicación digital es adecuada.
- ✓ Identifica los adelantos científicos que se encuentran en su entorno
- ✓ Relaciona los diferentes tipos de emprendimiento según las características de cada uno.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Identificar y conceptuar acerca de problemas tecnológicos del entorno inmediato utilizando las herramientas informáticas como medio de presentación. Fomentar en los estudiantes la capacidad de emprender iniciativas para la generación de ideas propias que puedan llevar a la práctica en su entorno.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A

<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Correo electrónico - Aplicaciones de Google</li> <li>✓ Netiqueta</li> <li>✓ Edición de videos</li> <li>✓ Adelantos Científicos y tecnológicos</li> <li>✓ Tipos de emprendimiento</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<p>Conoce la importancia de los medios de comunicación y herramientas virtuales.</p> <p>Reconoce algunos avances tecnológicos que han contribuido con el desarrollo de su entorno.</p> <p>Comprende la importancia del desarrollo actitudes emprendedoras en actividades cotidianas.</p>	<p>Utiliza correctamente el correo electrónico</p> <p>Implementa la Netiqueta en su comunicación virtual</p> <p>Utiliza programas de videos para crearlos y editarlos</p> <p>Indaga sobre avances tecnológicos que han contribuido en la sociedad.</p> <p>Propone ejemplos de los diferentes tipos de emprendimientos de su entorno.</p>	<p>Valora la importancia de los medios de comunicación en tiempos actuales.</p> <p>Respeta el trabajo de los compañeros realizados en clase.</p> <p>Valora la importancia de los adelantos científicos en el desarrollo de la sociedad.</p> <p>Vivencia los valores de un buen emprendedor</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de</li> </ul>

<p>acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<p>investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
<p><b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b></p>		<p><b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>	



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** SEPTIMO

**PERIODO:** PRIMERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

### OBJETIVO DEL GRADO:

- ✓ Utiliza correctamente el correo institucional y las aplicaciones de Google.
- ✓ Diferencia las ventajas y desventajas de la tecnología a través del tiempo.
- ✓ Identifica los delitos informáticos y las posibles consecuencias.
- ✓ Utiliza diferentes herramientas locales y en línea para realizar podcast.
- ✓ Conoce las necesidades empresariales que se encuentran en la comunidad.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Argumentar posibles soluciones a problemas tecnológicos del entorno inmediato utilizando las herramientas informáticas para sustentar cada una de ellas. Identifica en su entorno las necesidades de su entorno, proponiendo ideas de emprendimiento.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Correo electrónico –aplicaciones de Google</li><li>✓ ClassRoom</li><li>✓ Delitos informáticos</li><li>✓ Podcast</li><li>✓ Necesidades empresariales de mi comunidad.</li></ul>

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<p>Conoce la importancia de los medios de comunicación y herramientas virtuales.</p> <p>Reconoce algunos delitos informáticos y sus posibles consecuencias.</p> <p>Necesidades empresariales de mi entorno</p>	<p>Utiliza correctamente el correo electrónico</p> <p>Implementa estrategias de prevención de los delitos informáticos en su entorno.</p> <p>Investiga en su comunidad necesidades de emprendimiento.</p>	<p>Valora la importancia de los medios de comunicación en tiempos actuales.</p> <p>Toma consciencia del buen uso de la información como herramienta de prevención en contra de los delitos informáticos.</p> <p>Propone alternativas de solución, a problemas cotidianos de su comunidad, poniendo en práctica los valores de un buen emprendedor.</p>

**PLANES DE MEJORAMIENTO**

<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>

**RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**

**ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>
--	--



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGÍA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** OCTAVO

**PERIODO:** PRIMERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

### OBJETIVO DEL GRADO:

- ✓ Utiliza correctamente el correo institucional y las aplicaciones de Google.
- ✓ Identifica las ventajas y desventajas de la tecnología.
- ✓ Genera contenido digital orientado al ámbito educativo.
- ✓ Establece las oportunidades y debilidades del emprendimiento en tiempo actual.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Reconocer la importancia del uso y aplicación responsable de la tecnología para dar solución a problemas sociales, económicos y culturales.

	Manifiesta interés por crear nuevo contenido digital, utilizando diferentes herramientas. Reconoce las ventajas y riesgos del emprendedor.	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Correo electrónico –aplicaciones de Google</li> <li>✓ Ventajas y desventajas de los avances tecnológicos</li> <li>✓ Creación de juegos</li> <li>✓ Bookstubers</li> <li>✓ Emprendedor hoy</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<p>Conoce la importancia de los medios de comunicación y herramientas virtuales.</p> <p>Analiza las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos para la sociedad.</p> <p>Describe la importancia del emprendimiento en la actualidad.</p>	<p>Utiliza correctamente el correo electrónico</p> <p>Construye mapas conceptuales sobre las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos</p> <p>Emplea diferentes aplicaciones en línea para crear contenido digital.</p> <p>Demuestra las características de ser un buen emprendedor para la solución de los problemas de su entorno.</p>	<p>Valora la importancia de los medios de comunicación en tiempos actuales.</p> <p>Demuestra interés por aprender sobre las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos.</p> <p>Interioriza las necesidades de su entorno y aplica soluciones.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
---	--	---

<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** NOVENO

**PERIODO:** PRIMERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 1

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

### OBJETIVO DEL GRADO:

- ✓ Utiliza correctamente el correo institucional y las aplicaciones de Google.
- ✓ Implementa programas locales y en línea para realizar presentaciones interactivas de diferentes temas.
- ✓ Identifica las tecnologías que soportan tecnologías 1G y 2G.
- ✓ Fundamenta conceptos teóricos del emprendimiento.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Clasificar y proponer soluciones tecnológicas aplicadas a problemas de índole social, económica y cultural desde los beneficios que estas ofrecen. Hace uso de herramientas informáticas para presentar trabajos en las diferentes aras de conocimiento. Identifica los pasos para emprender una idea.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Correo electrónico –aplicaciones de Google</li><li>✓ Programas para: Presentaciones – editor de videos – infografías – mapas conceptuales</li><li>✓ Características y uso de los artefactos tecnológicos (Gama)</li></ul>

	✓ Proyecto empresarial (Inicio)	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<p>Conoce la importancia de los medios de comunicación y herramientas virtuales.</p> <p>Reconoce las características de los artefactos tecnológicos dependiendo de la gama.</p> <p>Identifica los parámetros para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Utiliza correctamente el correo electrónico</p> <p>Emplea la información sobre las características de los artefactos tecnológicos en su cotidianidad.</p> <p>Construye aproximaciones para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Valora la importancia de los medios de comunicación en tiempos actuales.</p> <p>Comparte sus conocimientos tecnológicos para el beneficio de la comunidad.</p> <p>Demuestra interés en la construcción de proyectos empresariales.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>

acuerdos (Compromisos).	estudiantes.	
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** DECIMO

**PERIODO:** PRIMERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 1

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Utiliza correctamente el correo institucional y las aplicaciones de Google.
- ✓ Implementa las Tic's en ambientes colaborativos.
- ✓ Identifica las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos

✓ Manifiesta interés por el emprendimiento empresarial, social, académico.		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	<p>Maneja y conoce diferentes herramientas Tic's para incorporarlo en las diferentes áreas de conocimiento.</p> <p>Fundamenta los principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.</p> <p>Identifica que tipo de marketing se debe emplear dependiendo del negocio idea.</p>	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Correo Electrónico – Aplicaciones de Google</li> <li>✓ Gamificación</li> <li>✓ Aula Invertida</li> <li>✓ Mobile Learning</li> <li>✓ Pensamiento Visual</li> <li>✓ Aplicaciones de Ingles</li> <li>✓ Ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos</li> <li>✓ Proyecto empresarial (Medio)</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>

<p>Conoce la importancia de los medios de comunicación y herramientas virtuales. Identifica varias aplicaciones como herramientas de tecnología de información y comunicación. Analiza las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos Reconoce los parámetros para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Utiliza correctamente el correo electrónico Realiza por medio de representaciones graficas las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos Utiliza las diferentes aplicaciones, para el uso diario. Aplica aproximaciones para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Valora la importancia de los medios de comunicación en tiempos actuales. Reflexiona sobre las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos. Manifiesta interés en aprender el uso correcto las tecnologías de información y comunicación. Demuestra interés en la construcción de proyectos empresariales.</p>
---	---	---

**PLANES DE MEJORAMIENTO**

<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>

**RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**

**ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> </ul>
---	---

<p>temas propuestos en este periodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>
--	---



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO  
**INTENSIDAD HORARIA:** 1

**GRADO:** UNDECIMO

**PERIODO:** PRIMERO

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Utiliza correctamente el correo institucional y las aplicaciones de Google.
- ✓ Diseña algoritmos básicos en pseudocódigos, reforzando la lógica.
- ✓ Manifiesta interés por saber sobre los avances tecnológicos que han tenido los artefactos de su interés.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Establece conocimientos lógicos para desarrollar Seudocódigo. Hacer uso de herramientas tecnológicas informáticas enfocadas al diseño, que le permitan incentivar su creatividad para la elaboración de piezas graficas de la imagen corporativa y la

	publicidad de su marca.	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/ORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Correo electrónico – aplicaciones de Google</li> <li>✓ PSeInt</li> <li>✓ Proyectos tecnológicos de su interés</li> <li>✓ Proyecto empresarial (Medio)</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>Saber conocer</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Saber ser</b>
<p>Conoce la importancia de los medios de comunicación y herramientas virtuales.</p> <p>Identifica la programación como parte importante del desarrollo de pensamiento computacional.</p> <p>Explica la ruta para la elaboración de un proyecto tecnológico.</p> <p>Reconoce los parámetros para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Utiliza correctamente el correo electrónico</p> <p>Emplea el programa PseInt como inicio a la programación</p> <p>Elabora proyectos tecnológicos de su interés</p> <p>Aplica aproximaciones para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Valora la importancia de los medios de comunicación en tiempos actuales.</p> <p>Manifiesta interés por la programación</p> <p>Demuestra interés en la construcción de proyectos tecnológicos y empresariales.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		

NIVELACIÓN	APOYO	PROFUNDIZACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS		ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** SEXTO

**PERIODO:** SEGUNDO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Identifica los programas ofimática como herramientas fundamentales en la parte académica, laboral y social.
- ✓ Establece diferencias entre los sistemas operativos y utiliza técnicas para prevenir y combatir los virus
- ✓ Diferencia las maquinas simples y compuestas
- ✓ Manifiesta interés por conocer a los emprendedores y empresarios exitosos.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Identificar y conceptuar acerca de problemas tecnológicos del entorno inmediato utilizando las herramientas informáticas como medio de presentación. Fomentar la capacidad de emprender iniciativas para la generación de ideas propias que puedan llevar a la práctica en su entorno.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A

<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ofimática – nivel inicial.</li> <li>✓ Sistemas operativos – tipos de virus</li> <li>✓ Maquinas simples y compuestas</li> <li>✓ emprendedores y empresarios exitosos.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce la importancia de utilizar programas ofimáticos para presentar diferentes actividades académicas, laborales y sociales.</p> <p>Identifica los sistemas operativos y cada una de las características propias, además de prevenir y combatir los virus.</p> <p>Explora en su entorno las maquinas simples y compuestas.</p> <p>Reconoce los emprendedores y empresarios exitosos.</p>	<p>Utiliza los programas ofimáticos para presentar trabajos académicos, laborales y sociales.</p> <p>Utiliza los programas simuladores de sistemas operativos para identificar cual es el más apropiado.</p> <p>Elabora maquinas simples y maquinas compuestas.</p> <p>Explica la diferencia entre un emprendedor y un empresario exitoso.</p>	<p>Establece diferencias entre los programas ofimáticos, ventajas y desventajas.</p> <p>Demuestra interés por saber sobre los sistemas operativos y los tipos de virus.</p> <p>Muestra la utilidad de las maquinas simples y compuestas en la actualidad.</p> <p>Demuestra interés por saber sobre las características de un emprendedor y un empresario exitoso.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de</li> </ul>

<p>acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</p> <p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<p>investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
---	---	--

<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** SEPTIMO

**PERIODO:** SEGUNDO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Utiliza programas en línea y locales para crear videos

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica los artefactos de la tecnología en la ciudad.</li> <li>✓ Califica los oficios, profesiones y arte.</li> </ul>		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. Identifica los oficios, profesiones y arte en su entorno.	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Clases de videos</li> <li>✓ Artefactos tecnológicos en la ciudad</li> <li>✓ Circuitos simples y paralelos</li> <li>✓ Oficios, profesiones y arte.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
Identifica las clases de video y sus características Explica la diferencia circuitos simples y paralelos. Diferencia los artefactos tecnológicos utilizados en la ciudad. Establece diferencia entre Oficios,	Utiliza programas en línea y locales para crear diferentes tipos de videos. Emplea simuladores para diferencias los circuitos simples y paralelos. Aplica sus conocimientos en identificar los artefactos tecnológicos utilizados en la ciudad. Clasifica los Oficios, profesiones y arte.	Manifiesta interés por crear videos de varios conceptos. Compara los circuitos paralelo y simple. Valora los artefactos tecnológicos utilizados en la ciudad Interpreta los conceptos de Oficios,

profesiones y arte		profesiones y arte.
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> </ul> </li> </ul>

- Coevaluación
- Heteroevaluación



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** OCTAVO

**PERIODO:** SEGUNDO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Muestra información variada en la web
- ✓ Genera ideas de negocio
- ✓ Implementa en su diario vivir habilidades del emprendedor

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Reconocer la importancia del uso y aplicación responsable de la tecnología para dar solución a problemas sociales, económicos y culturales.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A

<p><b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Páginas web</li> <li>✓ Wikis</li> <li>✓ Blogs</li> <li>✓ Vlogs</li> <li>✓ Habilidades de un emprendedor</li> <li>✓ Innovación tecnológica siglo XX</li> </ul>	
<p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>		
<p><b>SABER CONOCER</b></p>	<p><b>SABER HACER</b></p>	<p><b>SABER SER</b></p>
<p>Conoce la importancia de la información en la web Identifica las habilidades de los emprendedores Explica la innovación tecnológica en el siglo XX.</p>	<p>Utiliza correctamente los diferentes medios para mostrar información. Aplica en su diario vivir habilidades de los emprendedores. Elabora líneas del tiempo de la innovación tecnológica del siglo XX</p>	<p>Valora la importancia de la información en la web. Implementa en su diario vivir habilidades de los emprendedores. Manifiesta interés por la innovación tecnológica del siglo XX</p>
<p><b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b></p>		
<p><b>NIVELACIÓN</b></p>	<p><b>APOYO</b></p>	<p><b>PROFUNDIZACIÓN</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las</li> </ul>

acuerdos (Compromisos). -	- Comunicación constante con los estudiantes.	diferentes materias.
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA – EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** NOVENO

**PERIODO:** SEGUNDO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Identifica los tipos de redes informáticas
- ✓ Utiliza programas en línea y locales para editar imágenes.

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identifica los diferentes tipos de emprendimiento.</li> <li>✓ Reconoce los artefactos, las estructuras, los sistemas e innovación tecnológica.</li> </ul>		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	<p>Clasificar y proponer soluciones tecnológicas aplicadas a problemas de índole social, económica y cultural desde los beneficios que estas ofrecen.</p> <p>Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.</p>	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Redes informáticas</li> <li>✓ Edición de imágenes</li> <li>✓ Tipos de emprendimiento: ambiental, empresarial, deportivo, cultural, social.</li> <li>✓ Artefactos, las estructuras, los sistemas e innovación tecnológica.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce la importancia de las redes informáticas</p> <p>Identifica programas en línea y locales para editar imágenes.</p> <p>Explica los tipos de emprendimiento</p> <p>Reconoce los Artefactos, las estructuras, los sistemas e innovación tecnológica.</p>	<p>Utiliza simuladores para identificar las redes informáticas</p> <p>Utiliza programas en línea y locales para editar imágenes.</p> <p>Expone los tipos de emprendimiento y las características de cada una.</p>	<p>Valora la importancia de las redes informáticas.</p> <p>Demuestra interés por utilizar programas para editar imágenes.</p> <p>Justifica los tipos de emprendimiento</p>

<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGÍA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** DECIMO

**PERIODO:** SEGUNDO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Identifica los programas ofimática como herramientas fundamentales en la parte académica, laboral y social.
- ✓ Establece diferencia y categoriza ciencia, técnica y tecnología.
- ✓ Reconoce las herramientas para aprender a emprender.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ofimática – nivel avanzado</li><li>✓ Ciencia, técnica y tecnología.</li><li>✓ Herramientas aprende a emprender.</li></ul>

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce la importancia de utilizar programas ofimáticos para presentar diferentes actividades académicas, laborales y sociales.</p> <p>Identifica las diferencias entre Ciencia, técnica y tecnología.</p> <p>Reconoce herramientas que son utilizadas para emprender.</p>	<p>Utiliza los programas ofimáticos para presentar trabajos académicos, laborales y sociales.</p> <p>Elabora proyectos relacionados con Ciencia, técnica y tecnología.</p> <p>Utiliza herramientas para emprender.</p>	<p>Establece diferencias entre los programas ofimáticos, ventajas y desventajas.</p> <p>Manifiesta interés por la ciencia, técnica y tecnología.</p> <p>Valora las herramientas utilizadas para emprender.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> </ul>

<p>temas propuestos en este periodo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>
--	---



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** UNDECIMO

**PERIODO:** SEGUNDO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Implementa las Tic's para generar contenido digital
- ✓ Identifica las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos
- ✓ Genera ideas de emprendimiento.

<p><b>ELEMENTO ARTICULADOR</b></p>	<p>Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.</p>
<p><b>COMPETENCIAS</b></p>	<p>Maneja y conoce diferentes herramientas Tic's para incorporarlo en las diferentes áreas de conocimiento.</p> <p>Fundamenta los principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del</p>

	entorno. Identifica que tipo de marketing se debe emplear dependiendo del negocio idea.	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Correo Electrónico – Aplicaciones de Google</li> <li>✓ Gamificación</li> <li>✓ Aula Invertida</li> <li>✓ Mobile Learning</li> <li>✓ Pensamiento Visual</li> <li>✓ Aplicaciones de Ingles</li> <li>✓ Ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos</li> <li>✓ Proyecto empresarial</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>

<p>Conoce la importancia de los medios de comunicación y herramientas virtuales. Identifica varias aplicaciones como herramientas de tecnología de información y comunicación. Analiza las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos Reconoce los parámetros para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Utiliza correctamente el correo electrónico Realiza por medio de representaciones graficas las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos Utiliza las diferentes aplicaciones, para el uso diario. Aplica aproximaciones para la elaboración de un proyecto empresarial.</p>	<p>Valora la importancia de los medios de comunicación en tiempos actuales. Reflexiona sobre las ventajas y desventajas de los avances tecnológicos Colombianos. Manifiesta interés en aprender el uso correcto las tecnologías de información y comunicación. Demuestra interés en la construcción de proyectos empresariales.</p>
---	---	---

**PLANES DE MEJORAMIENTO**

<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>

**RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS**

**ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

<ul style="list-style-type: none"><li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li><li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li><li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li><li>- Evaluaciones cualitativas</li><li>- Participación activa en clase</li><li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li><li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta.<ul style="list-style-type: none"><li>• Autoevaluación</li><li>• Coevaluación</li><li>• Heteroevaluación</li></ul></li></ul>
--	--



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGÍA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** SEXTO

**PERIODO:** TERCERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Identifica los componentes de software y del hardware.
- ✓ Identifica y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.
- ✓ Implementar estrategias que permitan la vivencia permanente de los valores esenciales para el liderazgo positivo.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representación y comunicación de la información.</li> <li>✓ Elementos funcionales de un ordenador digital.</li> <li>✓ Componentes, estructura y funcionamiento de la Unidad Central de Proceso.</li> <li>✓ Memoria interna. Tipos. Direccionamiento. Características y funciones.</li> <li>✓ Microprocesadores. Estructura. Tipos: Comunicación con el exterior.</li> <li>✓ Sistemas de almacenamiento externo. Tipos. Características y funcionamiento.</li> <li>✓ Dispositivos periféricos de entrada/salida. Características y funcionamiento.</li> <li>✓ Hardware» comercial de un ordenador, placa base, tarjetas controladoras de dispositivos y de entrada/salida.</li> </ul>

<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce los componentes de software y del hardware.</p> <p>Identifica y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</p> <p>Reconoce las estrategias que permitan la vivencia permanente de los valores esenciales para el liderazgo positivo.</p>	<p>Elabora cuadros comparativos de los componentes de software y del hardware.</p> <p>Recrea y menciona situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</p> <p>Implementa estrategias que permitan la vivencia permanente de los valores esenciales para el liderazgo positivo.</p>	<p>Manifiesta interés en entender los componentes de software y del hardware.</p> <p>Menciona situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.</p> <p>Valora estrategias que permitan la vivencia permanente de los valores esenciales para el liderazgo positivo.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>

-	estudiantes.	
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** SEPTIMO

**PERIODO:** TERCERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Utiliza las Social networking y las aplicaciones y servicios (mashup), clasificando según su funcionalidad.
- ✓ Reconoce la inteligencia artificial como un avance tecnológico

✓ Genera ideas de negocio.		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	<p>Utiliza las Tic's y desarrolla habilidades para la solución de tareas y trabajos solicitados en las diferentes áreas del conocimiento.</p> <p>Relaciona el buen uso de los artefactos tecnológicos con las diferentes formas de favorecer el crecimiento de la economía.</p>	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Social networking</li> <li>✓ Aplicaciones y servicios (mashup)</li> <li>✓ Software y su clasificación</li> <li>✓ Inteligencia artificial</li> <li>✓ Ideas de negocio</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce la importancia de las social networking y las aplicaciones y servicios (mashup), clasificando según su funcionalidad.</p> <p>identifica la inteligencia artificial como un avance tecnológico</p>	<p>Utiliza las Social networking y las aplicaciones y servicios (mashup), clasificando según su funcionalidad.</p> <p>Elabora proyectos relacionados con la inteligencia artificial como un avance</p>	<p>Valora las Social networking y las aplicaciones y servicios (mashup), clasificando según su funcionalidad.</p> <p>Manifiesta interés en la inteligencia artificial como un avance tecnológico</p>

Identifica ideas de negocio.	tecnológico Genera ideas de negocio.	Valora y les da importancia a las ideas de negocio.
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta.</li> <li>• Autoevaluación</li> </ul>

- Coevaluación
- Heteroevaluación



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGÍA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** OCTAVO

**PERIODO:** TERCERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Reconoce los programas ofimáticos como parte fundamental el conocimiento.
- ✓ Identifica los tipos y características de los ficheros
- ✓ Manifiesta interés por los avances de la nanotecnología, realidad aumentada y simuladores.
- ✓ Conoce los bienes y servicios que podemos utilizar en el barrio para resolver situaciones problema en nuestro entorno.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A

<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ofimática – nivel medio</li> <li>✓ Tipos y características d los ficheros</li> <li>✓ Avances de la nanotecnología, realidad aumentada y simuladores.</li> <li>✓ Conoce los bienes y servicios que podemos utilizar en el barrio para resolver situaciones problema en nuestro entorno.</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce los programas ofimáticos como parte fundamental el conocimiento.</p> <p>Identifica los tipos y características de los ficheros</p> <p>Explica los avances de la nanotecnología, realidad aumentada y simuladores.</p> <p>Conoce los bienes y servicios que podemos utilizar en el barrio para resolver situaciones problema en nuestro entorno.</p>	<p>Reconoce los programas ofimáticos como parte fundamental el conocimiento.</p> <p>Emplea los tipos y características de los ficheros</p> <p>Aplica los avances de la nanotecnología, realidad aumentada y simuladores.</p> <p>Elabora proyectos sobre los bienes y servicios que podemos utilizar en el barrio para resolver situaciones problema en nuestro entorno.</p>	<p>Valora los programas ofimáticos como parte fundamental el conocimiento.</p> <p>Manifiesta interés en saber sobre los tipos y características de los ficheros</p> <p>Valora los avances de la nanotecnología, realidad aumentada y simuladores.</p> <p>Manifiesta interés por conocer los bienes y servicios que podemos utilizar en el barrio para resolver situaciones problema en nuestro entorno.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
--	--	---

<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** NOVENO

**PERIODO:** TERCERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Identifica los sistemas operativos en componentes, estructura, funciones, tipos y gestiones.
- ✓ Manifiesto interés en ayudar a la familia: Negocios familiares.
- ✓ Reconozco los sistemas tecnológicos en la agricultura

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Clasificar y proponer soluciones tecnológicas aplicadas a problemas de índole social, económica y cultural desde los beneficios que estas ofrecen. Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para dar solución a problemas presentes en su entorno social.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A

<p><b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sistemas operativos. Componentes. Estructura. Funciones. Tipos.</li> <li>✓ Sistemas operativos: Gestión de procesos.</li> <li>✓ Sistemas operativos: Gestión de memoria.</li> <li>✓ Sistemas operativos: Gestión de entradas/salidas. ‘</li> <li>✓ Sistemas operativos: Gestión de archivos y dispositivos.</li> <li>✓ Explotación y Administración de sistemas operativos monousuario y multiusuario.</li> <li>✓ Como ayudar a la familia: Negocios familiares.</li> <li>✓ Sistemas tecnológicos en la agricultura</li> </ul>	
<p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>		
<p><b>SABER CONOCER</b></p>	<p><b>SABER HACER</b></p>	<p><b>SABER SER</b></p>
<p>Identifica los sistemas operativos en componentes, estructura, funciones, tipos y gestiones. Manifiesta interés en ayudar a la familia: Negocios familiares. Reconoce sistemas tecnológicos en la agricultura</p>	<p>Identifica los sistemas operativos en componentes, estructura, funciones, tipos y gestiones. Genera interés en ayudar a la familia: Negocios familiares. Reconoce sistemas tecnológicos en la agricultura</p>	<p>Manifiesta interés en identificar los sistemas operativos en componentes, estructura, funciones, tipos y gestiones. Demuestra interés en ayudar a la familia: Negocios familiares. Valora los sistemas tecnológicos en la agricultura.</p>
<p><b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b></p>		
<p><b>NIVELACIÓN</b></p>	<p><b>APOYO</b></p>	<p><b>PROFUNDIZACIÓN</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de</li> </ul>

<p>acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</p> <p>-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<p>investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
---	---	--

<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGIA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** DECIMO

**PERIODO:** TERCERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Implementa la administración y tratamiento en una base de datos, utilizando programas en línea y locales.
- ✓ Reconoce la importancia del ahorro y la inversión en el emprendimiento.

✓ Diferencia los bienes y servicios tecnológicos		
<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.	
<b>COMPETENCIAS</b>	Utiliza eficiente y segura los artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.	
<b>COMPONENTES</b>	N/A	
<b>ESTANDAR</b>	N/A	
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A	
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Administración de sistemas de base de datos.</li> <li>✓ La importancia del ahorro y la inversión</li> <li>✓ Bienes y servicios tecnológicos</li> </ul>	
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce la importancia de los tratamientos de datos por medio de la administración y tratamiento en una base.</p> <p>Identifica la importancia del ahorro y la inversión en el emprendimiento.</p> <p>Explica la diferencia los bienes y servicios tecnológicos</p>	<p>Reconoce la importancia de los tratamientos de datos por medio de la administración y tratamiento en una base.</p> <p>Aplica la importancia del ahorro y la inversión en el emprendimiento.</p> <p>Explica la diferencia los bienes y servicios tecnológicos</p>	<p>Manifiesta interés por utilizar programas para el tratamiento de datos por medio de la administración y tratamiento en una base.</p> <p>Valora la importancia del ahorro y la inversión en el emprendimiento.</p> <p>Manifiesta interés para explica la diferencia los bienes y servicios tecnológicos</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
--	--	---

<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>	<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> <li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li> <li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> <li>- Participación activa en clase</li> <li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li> <li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoevaluación</li> <li>• Coevaluación</li> <li>• Heteroevaluación</li> </ul> </li> </ul>



## MALLA CURRICULAR

**NODO:** CIENCIAS EXACTAS

**AREA:** TECNOLOGÍA - EMPRENDIMIENTO

**GRADO:** UNDECIMO

**PERIODO:** TERCERO

**INTENSIDAD HORARIA:** 2

**DOCENTES:** Martha Beatriz Castillo Galindo

**OBJETIVO DEL GRADO:**

- ✓ Identifica los programas ofimática como herramientas fundamentales en la parte académica, laboral y social.
- ✓ Manifiesta interés por el impacto de la tecnología en el medio ambiente.
- ✓ Muestra el proyecto de emprendimiento.

<b>ELEMENTO ARTICULADOR</b>	Disfruto el medio que me rodea y cuido mi entorno, el país y el mundo.
<b>COMPETENCIAS</b>	Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.
<b>COMPONENTES</b>	N/A
<b>ESTANDAR</b>	N/A
<b>DBA/OORIENTACIONES DEL MEN</b>	N/A
<b>NUCLEOS TEMÁTICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ofimática – nivel avanzado</li><li>✓ Impacto de la tecnología en el medio ambiente</li><li>✓ Diseño e implementación del proyecto de emprendimiento</li></ul>

### INDICADORES DE DESEMPEÑO

<b>SABER CONOCER</b>	<b>SABER HACER</b>	<b>SABER SER</b>
<p>Conoce la importancia de utilizar programas ofimáticos para presentar diferentes actividades académicas, laborales y sociales.</p> <p>Identifica el impacto de la tecnología en el medio ambiente</p> <p>Implementa y muestra el proyecto de emprendimiento.</p>	<p>Utiliza los programas ofimáticos para presentar trabajos académicos, laborales y sociales.</p> <p>Elabora propuestas para mitigar el impacto de la tecnología en el medio ambiente</p> <p>Expone el proyecto de emprendimiento</p>	<p>Establece diferencias entre los programas ofimáticos, ventajas y desventajas.</p> <p>Manifiesta interés por el impacto de la tecnología en el medio ambiente</p> <p>Valora lo aprendido en emprendimiento.</p>
<b>PLANES DE MEJORAMIENTO</b>		
<b>NIVELACIÓN</b>	<b>APOYO</b>	<b>PROFUNDIZACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de guía de ciencias exactas en una fecha determinada.</li> <li>- Seguimiento a procesos</li> <li>- Comunicación con los acudientes de los estudiantes que no están cumpliendo académicamente y llegar a acuerdos (Compromisos).</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicación personalizada por WhatsApp, teléfono y correo electrónico.</li> <li>- Grabación del tema tratado en cada una de las clases.</li> <li>- Guía de trabajo disponible en la página web y en plataforma Classroom.</li> <li>- Comunicación constante con los estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de la guía del nodo de ciencias exactas con los puntos solicitados desde el área de tecnología e informática.</li> <li>- Avances de los proyectos de investigación</li> <li>- Investigar información sobre los temas trabajados en las diferentes materias.</li> </ul>
<b>RECURSOS Y ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS</b>		<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprendizaje significativo para trabajar los temas propuestos en este periodo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación diferenciada para los estudiantes.</li> <li>- Evaluaciones cualitativas</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- Implementar lo visto en clase, en los diferentes escenarios como lo académico, social y familiar.</li><li>- Explicación y utilización de herramientas informáticas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Participación activa en clase</li><li>- Calificación y entrega de informes a tiempo, para tener informados a los padres de familia.</li><li>- Cumpliendo con evaluaciones, que tengan en cuenta.<ul style="list-style-type: none"><li>• Autoevaluación</li><li>• Coevaluación</li><li>• Heteroevaluación</li></ul></li></ul>
--	--