

## PLAN DE ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO

### Docentes del área:

Obdavina González Bolívar  
Luz Dary Cano Blandón  
Doris María Chaverra Duran  
María Silvia Patiño  
Fabián Alonso Hernández  
Francisco Isaac Valencia

### PRESENTACIÓN DEL ÁREA

Justificación del área desde la normatividad ( ley 115) y la forma como se estructura el área desde las normas técnicas curriculares: lineamientos, estándares o DBA

El área de tecnología e informática se fundamenta en los lineamientos curriculares definidos por el Ministerio de Educación Nacional, inicialmente en la ley general de educación 115 de 1994.

Establece una metodología propia basada en el diseño para la solución de problemas tecnológicos, teniendo en cuenta implicaciones éticas, sociales, ambientales, económicas, de la alternativa de solución propuesta.

Reconoce la pertinencia y el significado de los saberes, mediante el desarrollo y la evaluación de procesos que integran lo cognitivo, lo práctico y lo valorativo.

Asume una postura crítica, creativa y reflexiva con respecto al uso de la tecnología, en la solución de problemas y en la satisfacción de necesidades humanas.

Maneja de manera apropiada la representación simbólica de elementos que hacen parte de proyectos, en aspectos concernientes a la normalización, codificación y decodificación de la información de carácter tecnológico, de acuerdo con estándares internacionales.

Argumenta acerca de problemas y soluciones tecnológicas, a partir de su experiencia y de la apropiación de saberes.

Rediseña algunos instrumentos tecnológicos de su vida cotidiana en relación con la forma, la función y la estructura, basado en la decodificación de los mismos.

Reconoce los procesos de retroalimentación y de autorregulación, como característicos de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y es consciente de sus implicaciones y aplicaciones en la vida personal y social.

Procesa datos y navega en la Web buscando información para la resolución de problemas y la satisfacción de necesidades.

En el 2006 se hizo una primera publicación de Estándares en Tecnología, en el 2007 se realizó la entrega oficial de las Orientaciones para la educación en Tecnología y en abril de 2008, el MEN publica oficialmente Guía No. 30 de las *Orientaciones generales para la educación en tecnología* como parte de la serie de guías publicadas por el MEN para dar a conocer a la comunidad educativa colombiana los Estándares Básicos de Competencias en varias áreas y en los niveles de Educación Básica y Media.

Las competencias de la estructura curricular del área de Tecnología e Informática está dada por cuatro **componentes** (propuesta del MEN) y un quinto componente (pues el área incluye la Informática): *Naturaleza y evolución de la tecnología; Apropiación y uso de la tecnología; Solución de problemas con tecnología; Tecnología y sociedad; Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).*

En el año 2020, por necesidades institucionales y modificación del plan de estudios, se incorpora al área de tecnología e informática para la básica y grado décimo los contenidos de emprendimiento y para el grado undécimo, como reemplazo de la práctica de emprendimiento se anexa tecnología e informática y proyecto productivo.

Como referente bibliográfico para adición de contenidos y competencias laborales generales se tendrá en cuenta la guía 21 del MEN. “Articulación de la educación en el mundo productivo”. Las disposiciones consagradas en la normatividad vigente contemplan que la ley 1014 del 26 de enero del 2006 promueve el espíritu emprendedor en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la constitución, la ley general de educación y dicha ley. También se crea un vínculo del sistema educativo y el productivo mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales que se desarrollará transversalmente en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria y de educación media técnica a fin de promover la cultura de emprendimiento. Por tanto, el Congreso de la república, mediante la Ley No. 1014 de 2006 ha dispuesto una serie de artículos para reglamentar la cátedra de emprendimiento en las instituciones educativas del país

## METODOLOGÍA

Qué es el Modelo Didáctico Operativo: Propuestas Pedagógicas, elaborada con el propósito de desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de:

### Fase o momento



### Estrategias didácticas

Cuestionario de preguntas abiertas

Exposición del profesor

Comprensión de lectura

Mapa conceptual

Taller de situaciones problema

## RECURSOS Y MATERIALES

Presentar los recursos medios y materiales didácticos que se utilizarán en el año, especificando por ejemplo la bibliografía de los libros que se van a utilizar, los nombres de videos, películas, documentales, etc.

### Recursos Materiales Medios y ,materiales didácticos

#### *Recursos físicos en cuanto a ambientes de aprendizaje y materiales*

- Aulas de clase
- Biblioteca

#### *Recursos impresos*

- Textos del bibliobanco (ver referentes bibliográficos)

### Recursos Tecnológicos Medios y ,materiales didácticos

#### *Recursos audiovisuales*

- YouTube
- Películas
- Televisores
- Video Beam

*Salas de informática* con programas (Windows 2010, office 2012, Cmaptools) y conectividad.

- Drive
- Edmodo
- Thatquiz
- Correo electrónico

## EVALUACIÓN

70% seguimiento:

- Debate sobre las diferentes temáticas de la tecnología.
- Taller práctico de cada tema desarrollado.
- Elaboración creativa, técnica y sistematización de información.
- Apropriación del cuaderno como herramienta de trabajo personal.
- Manejo de herramientas y programas virtuales
- Pruebas virtuales sobre temas trabajados
- Autoevaluación

30% evaluación de periodo

- Examen virtual

**MALLA CURRÍCULAR DE TECNOLOGÍA E  
INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO ( se realiza una malla por cada grado)**

**Docentes del grado:**

Doris Chaverra

|                   |   |                          |          |              |          |                    |             |
|-------------------|---|--------------------------|----------|--------------|----------|--------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b> | Tecnología e informática y emprendimiento | <b>Básica Secundaria</b> | <b>x</b> | <b>Grado</b> | <b>6</b> | <b>Año escolar</b> | <b>2020</b> |
|                   |   | <b>Media Académica</b>   |          |              |          |                    |             |
|                   |   | <b>Media Técnica</b>     |          |              |          |                    |             |

**COMPETENCIAS DEL ÁREA**

| CONCEPTUAL   | PROCEDIMENTAL  | ACTITUDINAL  |
|--|--|--|
| Argumenta los problemas que se presentan con el surgimiento de nuevas tecnologías. | Realiza análisis con los diferentes conceptos y principios de la tecnología. | Indaga alternativas de solución tecnológica para satisfacer necesidades. |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

- Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
- Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
- Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
- Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.
- Identifico necesidades de mi entorno y busco estrategias de solución.

|           | DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE<br>(solo para las áreas que tienen DBA) | CONTENIDOS TEMÁTICOS/ÁMBITOS <small>por ser contenidos se redactan sustantivados. No es un listado de temas, deben ser contenidos abarcadores</small>   |   |  | CRITERIOS DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO   |
|-----------|---|---|---|--|--|
|           |   | Conceptual<br>(Saber Conocer)   | Procedimental<br>(Saber Hacer)  | Actitudinal<br>(Saber Ser)   |  |
| PERIODO I |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciencia, técnica, tecnología: (Evolución, Herramientas, Materiales, sistema, proceso y artefacto tecnológico)</li> <li>- Emprendimiento, Innovación, creatividad y toma de decisiones.</li> <li>- El proceso tecnológico.</li> <li>- El computador y sus partes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis e identificación de la morfología, funcionalidad y necesidades que satisfacen los diferentes artefactos tecnológicos.</li> <li>- Reconocimiento de las posibles formas de enfrentar una situación para la toma de decisiones.</li> <li>- Elaboración de modelos o prototipos tecnológicos que satisfagan una necesidad del entorno.</li> <li>- Clasificación de los componentes de hardware y software en un computador.</li> <li>- Búsqueda y validación de información utilizando herramientas tecnológicas y recursos en la web</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valora la importancia de la tecnología y el uso racional de ella.</li> <li>- Demuestra interés y responsabilidad en la realización y presentación de las actividades</li> <li>- Valora su potencial para la creatividad</li> <li>- Reconoce la importancia de cada una de las partes de un computador para su correcto funcionamiento.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relata su relación cotidiana con la tecnología y la manera como ha influido en su vida.</li> <li>- Analiza y explica la línea del tiempo de la evolución de la tecnología a través de un objeto tecnológico.</li> <li>- Elige y lleva a la práctica la solución o estrategia adecuada para resolver una situación determinada.</li> </ul> |

|                   |  |   |   |  |  |
|-------------------|--|---|---|--|--|
| <b>PERIODO II</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensamiento lógico y creativo (hora del código)</li> <li>- Internet: comunicación y búsqueda de información en internet. Creación de correo electrónico.</li> <li>- El trabajo en equipo y sus roles.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de códigos con los bloques necesarios para desarrollar retos</li> <li>- Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar procesos de aprendizaje (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</li> <li>- Desarrollo de iniciativas que impliquen equipos de trabajo (metodología STEM +H).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalece habilidades e integra Nuevas herramientas Tecnológicas.</li> <li>- Identifica herramientas para lograr una buena comunicación directa y virtual.</li> <li>- Valora las actitudes que permiten un buen trabajo en equipo</li> <li>- Asume y promueve comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza ejercicios para el desarrollo del pensamiento creativo.</li> <li>- Hace uso responsable de la Web al realizar las consultas.</li> <li>- Crea su correo aplicando pautas dadas.</li> </ul> |
|-------------------|--|---|---|--|--|





**MALLA CURRÍCULAR DE TECNOLOGÍA E  
INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO ( se realiza una malla por cada grado)**

**Docentes del grado:**

María Silvia Patiño

|                   |   |                          |          |              |          |                    |             |
|-------------------|---|--------------------------|----------|--------------|----------|--------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b> | Tecnología e informática y emprendimiento | <b>Básica Secundaria</b> | <b>x</b> | <b>Grado</b> | <b>7</b> | <b>Año escolar</b> | <b>2020</b> |
|                   |   | <b>Media Académica</b>   |          |              |          |                    |             |
|                   |   | <b>Media Técnica</b>     |          |              |          |                    |             |

**COMPETENCIAS DEL ÁREA**

Conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que ha de ser capaz de movilizar una persona de forma integrada para actuar eficazmente ante las demandas de un determinado contexto (Perrenoud, 2004).

Las competencias se redactan en infinitivo y son enunciados generales que deben dar cuenta de las capacidades o habilidades que se van a enseñar y a evaluar (Para las áreas evaluadas por el ICFES, revisar las competencias que evalúa el ICFES en la matriz de referencia)

Se recomienda redactar 3 competencias, para toda el área, para todos los grados: conceptual, procedimental y actitudinal. Para la redacción, se requiere de una acción, un conocimiento y un contexto.

| <b>CONCEPTUAL</b>  | <b>PROCEDIMENTAL</b>   | <b>ACTITUDINAL</b>   |
|--|--|--|
| Argumenta los problemas que se presentan con el surgimiento de nuevas tecnologías. | Realiza análisis con los diferentes conceptos y principios de la tecnología. | Indaga alternativas de solución tecnológica para satisfacer necesidades. |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

Se explicitan los estándares que se van a trabajar en este grado

- Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
- Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
- Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
- Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.
- Identifico necesidades de mi entorno y busco estrategias de solución.

|                  | <b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b><br>(solo para las áreas que tienen DBA) | <b>CONTENIDOS TEMÁTICOS/ÁMBITOS</b> por ser contenidos se redactan sustantivados. No es un listado de temas, deben ser contenidos abarcativos  |  |  | <b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO</b>   |
|------------------|--|--|--|--|---|
|                  |  | <b>Conceptual</b><br>(Saber Conocer)   | <b>Procedimental</b><br>(Saber Hacer)  | <b>Actitudinal</b><br>(Saber Ser)  |   |
| <b>PERIODO I</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios de funcionamiento de artefactos tecnológicos (internet de las cosas)</li> <li>- Pensamiento lógico y creativo (hora del código, Tangram )</li> <li>- Gestión y manejo de recursos (economía del hogar)</li> <li>- Elaboración y manejo técnico de presentaciones con herramientas virtuales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación, explicación de técnicas y conceptos que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos en el entorno.</li> <li>- Creación de códigos con los bloques necesarios para desarrollar retos</li> <li>- Identificación de los costes del hogar y elaboración de presupuestos</li> <li>- Utilización de herramientas virtuales para la creación de presentaciones.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoro la importancia de las innovaciones tecnológicas en los artefactos.</li> <li>- Fortalece habilidades e integra Nuevas herramientas Tecnológicas.</li> <li>- Valoro la importancia de la planificación económica en el hogar.</li> <li>- Hago uso responsable de la Web al realizar las consultas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica a través de esquemas cómo funciona determinado artefacto tecnológico</li> <li>- Realiza ejercicios para el desarrollo del pensamiento creativo</li> <li>- Identifica los costes y elabora presupuestos</li> <li>- Elabora y maneja técnicas de presentaciones con herramientas virtuales.</li> </ul> |

|                   |  |   |   |   |  |
|-------------------|--|---|---|---|--|
| <b>PERIODO II</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema informático: software (sistema operativo y aplicaciones).</li> <li>- La energía y los tipos de energía.</li> <li>- Organización empresarial (que es una empresa y carta organizacional de una empresa).</li> <li>- Pensamiento lógico y creativo (hora del código, Tangram)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de estructuras y manejo de diferentes procedimientos con el sistema operativo Windows.</li> <li>- Evaluación y análisis de los recursos energéticos y su utilización en el medio ambiente.</li> <li>- Elaboración de organigramas</li> <li>- Creación de códigos con los bloques necesarios para desarrollar retos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce la importancia del software en un equipo tecnológico para la organización de la información.</li> <li>- Valora los beneficios de las diferentes fuentes de energía con relación a la protección del medio ambiente.</li> <li>- Aprecia la importancia de la carta organización en una empresa.</li> <li>- Fortalece habilidades e integra Nuevas herramientas Tecnológicas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza tareas específicas de la administración de archivos y carpetas.</li> <li>- Explica las fuentes de energía de su entorno y sus beneficios.</li> <li>- Elabora cartas Organizacionales según planta de cargos propuesta.</li> <li>- Realiza ejercicios para el desarrollo del pensamiento creativo</li> </ul> |
|-------------------|--|---|---|---|--|

**MALLA CURRÍCULAR DE TECNOLOGÍA E  
INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO ( se realiza una malla por cada grado)**

**Docentes del grado:**

Obdavina González  
Francisco Isaac Valencia

|                   |   |                          |          |              |          |                    |             |
|-------------------|---|--------------------------|----------|--------------|----------|--------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b> | Tecnología e informática y emprendimiento | <b>Básica Secundaria</b> | <b>x</b> | <b>Grado</b> | <b>8</b> | <b>Año escolar</b> | <b>2020</b> |
|                   |   | <b>Media Académica</b>   |          |              |          |                    |             |
|                   |   | <b>Media Técnica</b>     |          |              |          |                    |             |

**COMPETENCIAS DEL ÁREA**

Conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que ha de ser capaz de movilizar una persona de forma integrada para actuar eficazmente ante las demandas de un determinado contexto (Perrenoud, 2004).

Las competencias se redactan en infinitivo y son enunciados generales que deben dar cuenta de las capacidades o habilidades que se van a enseñar y a evaluar (Para las áreas evaluadas por el ICFES, revisar las competencias que evalúa el ICFES en la matriz de referencia)

Se recomienda redactar 3 competencias, para toda el área, para todos los grados: conceptual, procedimental y actitudinal. Para la redacción, se requiere de una acción, un conocimiento y un contexto.

| CONCEPTUAL   | PROCEDIMENTAL  | ACTITUDINAL  |
|--|--|--|
| Argumenta los problemas que se presentan con el surgimiento de nuevas tecnologías. | Realiza análisis con los diferentes conceptos y principios de la tecnología. | Indaga alternativas de solución tecnológica para satisfacer necesidades. |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

Se explicitan los estándares que se van a trabajar en este grado

- Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
- Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
- Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.
- Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.
- Identifico necesidades de mi entorno y busco estrategias de solución.

|                  | <b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b><br>(solo para las áreas que tienen DBA) | <b>CONTENIDOS TEMÁTICOS/ÁMBITOS</b> por ser contenidos se redactan sustantivados. No es un listado de temas, deben ser contenidos abarcadores  |  |   | <b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO</b>  |
|------------------|--|--|--|---|--|
|                  |  | <b>Conceptual</b><br>(Saber Conocer)   | <b>Procedimental</b><br>(Saber Hacer)  | <b>Actitudinal</b><br>(Saber Ser)   |  |
| <b>PERIODO I</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Revoluciones industriales (1- 4) Y su trascendencia a través de la historia.</li> <li>- Medios masivos de comunicación y su incidencia en la vida humana. (radio, televisión, prensa y redes sociales)</li> <li>- El perfil del emprendedor e incentivos del emprendimiento.</li> <li>- Pensamiento lógico y creativo (hora del código).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de las principales características de cada una de las revoluciones industriales.</li> <li>- Interpretación de la influencia de medios masivos de comunicación en la sociedad</li> <li>- Identificación de los rasgos y características del emprendedor y las oportunidades que se les brindan.</li> <li>- Creación de códigos con los bloques necesarios para desarrollar retos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valora la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales para la producción e innovación tecnológica.</li> <li>- Adopta una posición crítica frente a la información que circula en los medios masivos de información</li> <li>- Reflexiona para determinar sus condiciones y posibilidades de crecimiento y espíritu emprendedor.</li> <li>- Estimula la capacidad lógica y creativa en ejercicios enfocados a resolución de problema.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los cambios y usos que han tenido los inventos e innovaciones a través del tiempo.</li> <li>- Elabora y aplica una encuesta en su entorno de cómo inciden los medios de comunicación en la vida cotidiana.</li> <li>- Desarrollo test de perfil del emprendedor elaborando su propio análisis.</li> <li>- Realiza ejercicios para el desarrollo del pensamiento creativo.</li> </ul> |

|                   |  |   |  |  |  |
|-------------------|--|---|--|--|--|
| <b>PERIODO II</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residuos electrónicos y su tratamiento. Seguridad industrial</li> <li>- Pensamiento creativo (talleres de lógica- la hora del código)</li> <li>- Conceptos básicos de economía (PIB, inflación, deflación, oferta demanda, franquicia.....)</li> <li>- Procesador de texto (entorno de Word, portapapeles, fuente, párrafo)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de residuos electrónicos y normas para la manipulación con seguridad de aparatos electrónicos.</li> <li>- Creación de códigos con los bloques necesarios para desarrollar retos</li> <li>- Elaboración de esquemas donde establece la diferencia de los conceptos básicos de la economía.</li> <li>- Identificación de cada una de las partes del entorno de Word.</li> <li>- Aplicación de las herramientas básicas del procesador de texto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexiona sobre los problemas que surgen del consumo excesivo de los artefactos tecnológicos y la manipulación incorrecta de los equipos tecnológicos.</li> <li>- Estima la capacidad lógica y creativa en ejercicios enfocados a resolución de problema</li> <li>- Incentiva en su grupo familiar hábitos de ahorro valorando la incidencia de los conceptos básicos de la economía.</li> <li>- Valora la importancia de identificar las partes del entorno de Word y la aplicación de las herramientas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza campañas a través de herramientas tecnológicas sobre el manejo responsable de residuos electrónicos y la manipulación con seguridad de los mismos.</li> <li>- Realiza ejercicios para el desarrollo del pensamiento creativo</li> <li>- Expone los conceptos básicos de la economía utilizando herramientas tecnológicas.</li> <li>- Aplica pautas dadas para el desarrollo de talleres en el procesado Word</li> </ul> |
|-------------------|--|---|--|--|--|

**MALLA CURRÍCULAR DE TECNOLOGÍA E  
INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO ( se realiza una malla por cada grado)**

**Docentes del grado:**

Obdavina González

|                   |   |                          |          |              |          |                    |             |
|-------------------|---|--------------------------|----------|--------------|----------|--------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b> | Tecnología e informática y emprendimiento | <b>Básica Secundaria</b> | <b>x</b> | <b>Grado</b> | <b>9</b> | <b>Año escolar</b> | <b>2020</b> |
|                   |   | <b>Media Académica</b>   |          |              |          |                    |             |
|                   |   | <b>Media Técnica</b>     |          |              |          |                    |             |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| CONCEPTUAL  | PROCEDIMENTAL  | ACTITUDINAL   |
|---|--|---|
| Explica conceptos básicos de tecnología para dar cuenta de su uso y aplicabilidad en el contexto. | Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información | Valora la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales para la producción e innovación tecnológica. |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

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

|                  | <b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b><br>(solo para las áreas que tienen DBA) | <b>CONTENIDOS TEMÁTICOS/ÁMBITOS</b> por ser contenidos se redactan sustantivos. No es un listado de temas, deben ser contenidos abarcadores   |   |   | <b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO</b>  |
|------------------|--|---|---|---|--|
|                  |  | <b>Conceptual</b><br>(Saber Conocer)  | <b>Procedimental</b><br>(Saber Hacer)   | <b>Actitudinal</b><br>(Saber Ser)   |  |
| <b>PERIODO I</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plataforma virtual (Edmodo, Onedrive, Dropbox)</li> <li>- Derechos de autor y propiedad intelectual.</li> <li>- Procesador de texto (párrafo, menú Insertar)</li> <li>- Las sociedades comerciales, sus características y constitución legal.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación y utilización de cuentas en las plataformas virtuales.</li> <li>- Identificación de los diferentes tipos de derechos de autor al utilizar recursos digitales.</li> <li>- Procesamiento de información aplicando la herramienta del procesador de texto</li> <li>- Identificación y clasificación de las sociedades comerciales según sus características y su constitución legal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestiona información en las plataformas virtuales de manera ética y responsable.</li> <li>- Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</li> <li>- Valora la importancia de identificar las partes del entorno de Word y la aplicación de las herramientas.</li> <li>- Valora la legalidad en la constitución de las sociedades comerciales</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registra y utiliza su cuenta en las plataformas virtuales.</li> <li>- Expone las diferentes licencias basadas en propiedad intelectual.</li> <li>- Aplica pautas dadas para el desarrollo de talleres en el procesado Word.</li> <li>- Socializa las características de las sociedades comerciales y constitución legal a través de herramientas informáticas.</li> </ul> |



|                   |  |   |   |   |   |
|-------------------|--|---|---|---|---|
| <b>PERIODO II</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciudadanía digital (Normas de seguridad informática, netiquetas y ergonomía corporal).</li> <li>- Pensamiento creativo (Talleres de pensamiento lógico)</li> <li>- Mercadeo digital e impreso (teoría del color, logotipo, logo símbolo, slogan, medios publicitarios)</li> <li>- Procesador de texto (Estilos, tablas, formas)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación y aplicación normas de seguridad informática, netiquetas y ergonomía corporal.</li> <li>- Aplicación del código con los bloques necesarios para desarrollar el reto</li> <li>- Identificación de los componentes de la publicidad impresa y digital y su influencia en el consumidor.</li> <li>- Procesamiento de información aplicando la herramienta del procesador de texto</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexiona sobre los aspectos relacionados con la seguridad informática y la ergonomía corporal.</li> <li>- Estima la capacidad lógica y creativa en ejercicios enfocados a resolución de problema</li> <li>- Adopta una postura crítica sobre la influencia que tiene la publicidad en la sociedad.</li> <li>- Valora la utilidad del procesador de texto al digitar información</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Debate sobre aspectos relacionados con la seguridad informática y la ergonomía corporal.</li> <li>- Realiza ejercicios para el desarrollo del pensamiento creativo</li> <li>- Indaga a través de herramientas digitales la influencia de la publicidad en la sociedad.</li> <li>- Procesa información, aplicando los conocimientos adquiridos</li> </ul> |
|-------------------|--|---|---|---|---|

**MALLA CURRÍCULAR DE TECNOLOGÍA E  
INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO ( se realiza una malla por cada grado)**

**Docentes del grado:**

Francisco Isaac Valencia  
Luz Dary Cano

|                   |   |                          |          |              |           |                    |             |
|-------------------|---|--------------------------|----------|--------------|-----------|--------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b> | Tecnología e informática y emprendimiento | <b>Básica Secundaria</b> |          | <b>Grado</b> | <b>10</b> | <b>Año escolar</b> | <b>2020</b> |
|                   |   | <b>Media Académica</b>   | <b>X</b> |              |           |                    |             |
|                   |   | <b>Media Técnica</b>     | <b>X</b> |              |           |                    |             |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

| <b>CONCEPTUAL</b>  | <b>PROCEDIMENTAL</b>   | <b>ACTITUDINAL</b>   |
|--|--|--|
| Reconoce la trascendencia del procesamiento técnico al sistematizar la información | Aplica adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, búsqueda y validación de información). | Genera de diferentes fuentes de información y medios de comunicación, respetando derechos de autor; la construcción y socialización de sus ideas con actitud crítica tomando decisiones frente a dilemas tecnológicos. |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

- Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solucionar problemas.
- Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones
- Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
- Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas con sus aplicaciones.

|   | <b>DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE</b><br>(solo para las áreas que tienen DBA)                     | <b>CONTENIDOS TEMÁTICOS/ÁMBITOS</b> por ser contenidos se redactan sustantivados. No es un listado de temas, deben ser contenidos abarcadores |  |   | <b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO</b> |
|---|--|---|--|---|---|
|   |  | <b>Conceptual</b><br>(Saber Conocer)  | <b>Procedimental</b><br>(Saber Hacer)  | <b>Actitudinal</b><br>(Saber Ser)   |   |
|   |  | <b>PERIODO I</b>  | - Desarrollo y evoluciones tecnológicas: cuarta y quinta revolución industrial                   | - Identificación y diferenciación de los avances tecnológicos a través del tiempo y su incidencia en la sociedad. |   |
| - Ciudadanía digital: Seguridad Informática Netiqueta Propiedad intelectual y derechos de autor.    | - Identificación de protocolos de seguridad e importancia del autocuidado como ciudadano digital.  |   | - Participa en procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC | - Argumenta la importancia de la ciudadanía digital en el mundo virtual.  |   |
| - Herramientas informáticas: Cmap tolos   | - Representación y esquematización de conceptos a través de herramientas informáticas (Cmaptools). |   | - Valora la utilidad de CmapTool como herramienta para sintetizar conceptos.                     | - Realiza mapas conceptuales para la presentación sintetizada sobre un tema dado.                                 |   |
| - Elementos de un plan (Objetivos, estrategias, acciones, cronograma, responsabilidades y control). | - Identificación y diferenciación de las partes de un plan   |   | - Valora la trascendencia de la planeación en su vida diaria.                                    | - Elabora la planeación de una actividad cotidiana aplicando la secuencia lógica.                                 |   |

|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>PERIODO II</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesador de texto (nivelación de conocimiento)</li> <li>- Procesador de texto II (estilos, tabla de contenido correspondencia combinada, comunicaciones)</li> <li>- Estructura de un plan de negocio (Presentación, tabla de contenido, Resumen ejecutivo, definición de la industria, estrategias del producto o servicio, análisis del mercadeo, plan de marketing, análisis técnico, plan financiero, análisis de riesgo, documentos y soportes)</li> <li>- Diseño de un sitio Web</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación de las herramientas de edición de texto en Word.</li> <li>- Sistematización técnica de información usando un procesador de texto</li> <li>- Identificación y aplicación de la estructura de un plan de negocio.</li> <li>- Aplicación de las herramientas básicas en el diseño de un sitio Web</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valida la importancia de la técnica en la sistematización y procesamiento de información.</li> <li>- Valora la importancia de la estructura de un plan de negocios.</li> <li>- Aprecia la utilidad de las herramientas en el diseño de un sitio Web</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesa información, aplicando los conocimientos adquiridos sobre la edición de texto.</li> <li>- Elabora un documento aplicando la estructura del plan de negocios.</li> <li>- Crea y diseña el sitio web con pautas dadas aplicando herramientas informáticas para publicaciones.</li> </ul> |
|  |  |   |   |   |   |

**MALLA CURRÍCULAR DE TECNOLOGÍA E  
INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO ( se realiza una malla por cada grado)**

**Docentes del grado:**

Doris Chaverra  
Fabián Hernández  
María Silvia Patiño

|                   |   |                          |          |              |           |                    |             |
|-------------------|---|--------------------------|----------|--------------|-----------|--------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b> | Tecnología e informática y emprendimiento | <b>Básica Secundaria</b> |          | <b>Grado</b> | <b>11</b> | <b>Año escolar</b> | <b>2020</b> |
|                   |   | <b>Media Académica</b>   | <b>x</b> |              |           |                    |             |
|                   |   | <b>Media Técnica</b>     | <b>x</b> |              |           |                    |             |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

| CONCEPTUAL   | PROCEDIMENTAL  | ACTITUDINAL  |
|--|--|--|
| Reconoce la trascendencia del procesamiento técnico al sistematizar la información | Aplica adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, búsqueda y validación de información). | Genera de diferentes fuentes de información y medios de comunicación, respetando derechos de autor; la construcción y socialización de sus ideas con actitud crítica tomando decisiones frente a dilemas tecnológicos. |

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA (EBC)**

- Interpreto la tecnología y sus manifestaciones (artefactos, procesos, productos, servicios y sistemas) como elaboración cultural, que ha evolucionado a través del tiempo para cubrir necesidades, mejorar condiciones de vida y solucionar problemas.
- Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones
- Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
- Analizo las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, evalúo críticamente los alcances, limitaciones y beneficios de éstas y tomo decisiones responsables relacionadas con sus aplicaciones.

|                  | DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE<br>(solo para las áreas que tienen DBA) | CONTENIDOS TEMÁTICOS/ÁMBITOS por ser contenidos se redactan sustantivos. No es un listado de temas, deben ser contenidos abarcadores  |  |   | CRITERIOS DE DESEMPEÑO PARA EL GRADO  |
|------------------|---|---|--|---|---|
|                  |   | Conceptual<br>(Saber Conocer)   | Procedimental<br>(Saber Hacer)   | Actitudinal<br>(Saber Ser)  |   |
| <b>PERIODO I</b> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensamiento lógico (Ejercicios de memoria, secuencias, observación, razonamiento...)</li> <li>- Incidencia política, económica y social de las nuevas tecnologías. (quinta revolución industrial)</li> <li>- Excel Nivel I: (Conceptos básicos de la hoja de cálculo, Formatos y tipos de datos, formato condicional, Validación de datos, Operadores y operaciones básica, Filtros. Funciones básicas: suma promedio, max., min., contar, contar. Si, .Sumar. Si).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución de ejercicios de pensamiento</li> <li>- Valoración de la incidencia de la tecnología en varios campos de la vida humana.</li> <li>- Identificación de los elementos básicos en la hoja de cálculo.</li> <li>- Aplicación de los conceptos básicos de la hoja de cálculo.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valora la importancia del desarrollo del pensamiento lógico, creativo y la observación.</li> <li>- Asumo posturas críticas y éticas frente al desarrollo de las nuevas tecnologías.</li> <li>- Valora la importancia de la hoja de cálculo en el ámbito educativo y empresarial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza ejercicios de pensamiento lógico y creativo siguiendo instrucciones dadas</li> <li>- Argumenta, esquematiza y expone conceptos utilizando herramientas tecnológicas sobre la trascendencia del desarrollo de las nuevas tecnologías.</li> <li>- Aplica las herramientas de la hoja de cálculo en la ejecución de las diferentes guías de aprendizaje.</li> </ul> |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>PERIODO II</b></p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Excel Nivel II: (funciones lógicas, de búsqueda, cuadro combinado, macros, gráficos, tabla dinámicas</li> <br/> <li>- Apoyo informático en el proyecto productivo según la especialidad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de las funciones en Excel</li> <br/> <li>- Aplicación de las funciones en una hoja de cálculo.</li> <br/> <li>- Aplicación de las funciones en una hoja de cálculo en el ámbito empresarial.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valora la importancia de la hoja de cálculo en el ámbito educativo y empresarial</li> <br/> <li>- Valora la importancia de la hoja de cálculo en el ámbito empresarial</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica las herramientas de la hoja de cálculo en la ejecución de las diferentes guías de aprendizaje</li> <br/> <li>- Aplica las herramientas de la hoja de cálculo en la ejecución de las diferentes actividades empresariales.</li> </ul> |
|--|--|--|---|--|--|