
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MADRE LAURA Aprobada por Resolución No 8241 de Octubre 23 de 2001 MEDIA TÉCNICA APROBADA POR RESOLUCIÓN No 280 de Noviembre 14 de 2003	CÓDIGO IA 01 VERSIÓN	
	PLAN DE AREA		

PARA REALIZAR LOS PLANES DE ÁREA DE LA I.E. MADRE LAURA SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES

1. IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL Y DEL COMPONENTE.

Nombre: Institución Educativa Madre Laura

Rectora: Hna. Luz Marina Zapata Olaya

Dirección: Calle 45 # 22^a 81 Barrio: Buenos Aires
 Municipio: Medellín Comuna: Nueve
 Departamento: Antioquia Teléfono: 269.06.27

Correo Electrónico: iemadrelaura@hotmail.com

Núcleo: 926

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA (EMPREDIMIENTO)

Docentes responsables de Área.

Carolina Vargas.

Intensidad horaria:

HORAS	TRANSICION	1 a 5°			
PRIMARIA	1	2			
HORAS	SEXTO	SEPTIMO	OCTAVO	NOVENO	DIEZ Y ONCE
BACHILLERATO	3	3	4	4	4

Número de estudiantes: Primaria: 465
 Secundaria: 513

Número de grupos: Primaria 10
 Secundaria 12

Número docentes: 31

IDENTIFICACIÓN	
Nombre de la institución Educativa	Institución Educativa Madre Laura
Área	Tecnología e Informática
Asignaturas	Tecnología

Intensidad horaria semanal	Primaria: 2 horas semanales (TECNOLOGIA E INFORMATICA) Básica 4 horas semanales (TECNOLOGIA E INFORMATICA) En sexto y séptimo son 3 horas Media: Decimo: 4 horas semanales Undécimo: 4 horas semanales																
Distribución de la asignación académica del área	<table border="1" data-bbox="555 465 1337 831"> <thead> <tr> <th data-bbox="555 465 887 506">DOCENTE</th> <th data-bbox="887 465 1337 506">GRUPOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="555 506 887 584">John alexander estrada</td> <td data-bbox="887 506 1337 584">Sexto (tecnología e informática)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 584 887 624">Carolina Vargas</td> <td data-bbox="887 584 1337 624">Séptimo, octavo y noveno</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 624 887 665">Horacio Pérez</td> <td data-bbox="887 624 1337 665">Undécimo</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 665 887 705">Marcela Castañeda</td> <td data-bbox="887 665 1337 705">Decimo</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 705 887 745">Docente nueva</td> <td data-bbox="887 705 1337 745">Cuarto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 745 887 786">Docente nueva</td> <td data-bbox="887 745 1337 786">Quinto</td> </tr> <tr> <td data-bbox="555 786 887 831">Docente del grupo</td> <td data-bbox="887 786 1337 831">Primero, segundo y tercero</td> </tr> </tbody> </table>	DOCENTE	GRUPOS	John alexander estrada	Sexto (tecnología e informática)	Carolina Vargas	Séptimo, octavo y noveno	Horacio Pérez	Undécimo	Marcela Castañeda	Decimo	Docente nueva	Cuarto	Docente nueva	Quinto	Docente del grupo	Primero, segundo y tercero
DOCENTE	GRUPOS																
John alexander estrada	Sexto (tecnología e informática)																
Carolina Vargas	Séptimo, octavo y noveno																
Horacio Pérez	Undécimo																
Marcela Castañeda	Decimo																
Docente nueva	Cuarto																
Docente nueva	Quinto																
Docente del grupo	Primero, segundo y tercero																
Año de elaboración	2024																
Responsable elaboración	Docentes del área: Carolina Vargas																

COMPONENTES DEL ÁREA

La tecnología se refiere a la colección de herramientas que hacen más fácil usar, crear, administrar e intercambiar información. En el inicio de los tiempos, los seres humanos hacían uso de ella para el proceso de descubrimiento del mundo y evolución. Es por eso que incorporar la tecnología a la educación aporta una serie de beneficios que ayudan a mejorar la eficiencia y la productividad en el aula, así como aumentar el interés de los estudiantes en las actividades académicas. ... Las universidades han usado tecnologías para ampliar el acceso a la educación.

Actualmente el uso de la computadora y la red Internet en la educación, han transformado la relación entre los actores del proceso enseñanza-aprendizaje, incitan a la construcción de nuevos conceptos e interpretaciones de la concepción del trabajo educativo, organización escolar en consideración de las condiciones que estas dos tecnologías imponen; además influyen fuertemente en la presentación de nuevas propuestas enriquecedoras del proceso educativo y en el diseño de nuevos productos que giran en torno a ellas, tal es el caso del pizarrón La innovación ha cambiado tanto en los aparatos tecnológicos como lo son las televisiones que a estas las han ido innovando para una mejor calidad de vida.

El objetivo para ser un "buen ciudadano" (Martínez, 2006, pp. 85–102) no debería ser satisfacer las expectativas del profesor tanto como satisfacer las de la sociedad; es decir, el diálogo con el otro, la solidaridad, la justicia social y la participación social tienen que ser valores fundamentales que deberían promocionarse de forma explícita y no implícita en el sistema educativo tradicional. Otro valor fundamental

para los ciudadanos del siglo XXI es la necesidad de tener iniciativa propia, de contar con capacidad crítica, de ser capaces de plantear proyectos y cuyo único recurso ante un posible despido no sea irse a casa y esperar que alguien vuelva a contratarlo. La sociedad es cada vez más cambiante (pensemos que Internet se implantó en los hogares hace unos diez años y los cambios en todos los aspectos, social, económico, político, han sido tremendos) y no es posible predecir, ni siquiera imaginar, cómo será la sociedad dentro de treinta años. Por eso, los conocimientos y aptitudes que hoy son necesarios pueden ser obsoletos e innecesarios en el futuro. Sin embargo, la capacidad de tener iniciativa, de saber evaluar con espíritu crítico, analizar la realidad evitando prejuicios y buscar los datos más fiables para tomar decisiones son habilidades que siempre serán útiles y que el sistema educativo debería estar promocionando de una forma muy activa.

He aquí que un cambio profundo en la institución educativa es muy necesario si queremos preparar a la ciudadanía para una sociedad sobre la cual sólo podemos especular acerca de cómo será y dónde están las herramientas para enfrentarse a lo que hoy podemos considerar como incertidumbre.

Actualmente el uso de la computadora y la red Internet en la educación, han transformado la relación entre los actores del proceso enseñanza-aprendizaje, incitan a la construcción de nuevos conceptos e interpretaciones de la concepción del trabajo educativo, organización escolar en consideración de las condiciones que estas dos tecnologías imponen; además influyen fuertemente en la presentación de nuevas propuestas enriquecedoras del proceso educativo y en el diseño de nuevos productos que giran en torno a ellas, tal es el caso del pizarrón. La innovación ha cambiado tanto en los aparatos tecnológicos como lo son las televisiones que a estas las han ido innovando para una mejor calidad de vida.

2. **FINES DE LA EDUCACIÓN (ART. 5 LEY 115/94)** y los objetivos de cada nivel (artículos 16, 20, 21, 22 y 23 de la ley 115/94).

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
2. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.
3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.
4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.
5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
6. El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad.
7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
8. La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe.
9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la

participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.

11. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.

12. La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.

13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

ARTÍCULO 13. OBJETIVOS COMUNES DE TODOS LOS NIVELES. Es objetivo primordial de todos y cada uno de los niveles educativos el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas encaminadas a:

a) Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes.

b) Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos.

c) Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad.

d) Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable.

e) Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional.

f) Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional.

g) Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo.

h) Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

ARTÍCULO 20. OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA. Son objetivos generales de la educación básica:

a) Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera 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.

b) Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente.

c) 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.

- d) Propiciar el conocimiento y comprensión de la realidad nacional para consolidar los valores propios de la nacionalidad colombiana tales como la solidaridad, la tolerancia, la democracia, la justicia, la convivencia social, la cooperación y la ayuda mutua.
- e) Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa.
- f) Propiciar la formación social, ética, moral y demás valores del desarrollo humano.

ARTÍCULO 21. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CICLO DE PRIMARIA.

Los cinco (5) primeros grados de la educación básica que constituyen el ciclo de primaria, tendrán como objetivos específicos los siguientes:

- a) La formación de los valores fundamentales para la convivencia en una sociedad democrática, participativa y pluralista.
- b) El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico.
- c) El desarrollo de las habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente en lengua castellana y también en la lengua materna, en el caso de los grupos étnicos con tradición lingüística propia, así como el fomento de la afición por la lectura.
- d) El desarrollo de la capacidad para apreciar y utilizar la lengua como medio de expresión estética.
- e) El desarrollo de los conocimientos matemáticos necesarios para manejar y utilizar operaciones simples de cálculo y procedimientos lógicos elementales en diferentes situaciones, así como la capacidad para solucionar problemas que impliquen estos conocimientos.
- f) La comprensión básica del medio físico, social y cultural en el nivel local, nacional y universal, de acuerdo con el desarrollo intelectual correspondiente a la edad.
- g) La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad.
- h) La valoración de la higiene y la salud del propio cuerpo y la formación para la protección de la naturaleza y el ambiente.
- i) El conocimiento y ejercitación del propio cuerpo, mediante la práctica de la educación física, la recreación y los deportes adecuados a su edad y conducentes a un desarrollo físico y armónico.
- j) La formación para la participación y organización infantil y la utilización adecuada del tiempo libre.
- k) El desarrollo de valores civiles, éticos y morales, de organización social y de convivencia humana.
- l) La formación artística mediante la expresión corporal, la representación, la música, la plástica y la literatura.
- m) La adquisición de elementos de conversación y de lectura al menos en una lengua extranjera.
- n) La iniciación en el conocimiento de la Constitución Política.
- ñ) La adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.

ARTÍCULO 22. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CICLO DE SECUNDARIA. Los cuatro (4) grados subsiguientes de la educación básica que constituyen el ciclo de secundaria, tendrán como objetivos específicos los siguientes:

- a) El desarrollo de la capacidad para comprender textos y expresar correctamente mensajes complejos, orales y escritos en lengua castellana, así como para entender, mediante un estudio sistemático, los diferentes elementos constitutivos de la lengua.
- b) La valoración y utilización de la lengua castellana como medio de expresión literaria y el estudio de la creación literaria en el país y en el mundo.
- c) El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana.
- d) El avance en el conocimiento científico de los fenómenos físicos, químicos y biológicos, mediante la comprensión de las leyes, el planteamiento de problemas y la observación experimental.
- e) El desarrollo de actitudes favorables al conocimiento, valoración y conservación de la naturaleza y el ambiente.
- f) La comprensión de la dimensión práctica de los conocimientos teóricos, así como la dimensión teórica del conocimiento práctico y la capacidad para utilizarla en la solución de problemas.
- g) 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 socialmente útil.
- h) El estudio científico de la historia nacional y mundial dirigido a comprender el desarrollo de la sociedad, y el estudio de las ciencias sociales, con miras al análisis de las condiciones actuales de la realidad social.
- i) El estudio científico del universo, de la tierra, de su estructura física, de su división y organización política, del desarrollo económico de los países y de las diversas manifestaciones culturales de los pueblos.
- j) La formación en el ejercicio de los deberes y derechos, el conocimiento de la Constitución Política y de las relaciones internacionales.
- k) La apreciación artística, la comprensión estética, la creatividad, la familiarización con los diferentes medios de expresión artística y el conocimiento, valoración y respeto por los bienes artísticos y culturales.
- l) La comprensión y capacidad de expresarse en una lengua extranjera.
- m) La valoración de la salud y de los hábitos relacionados con ella.
- n) La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo.
- ñ) La educación física y la práctica de la recreación y los deportes, la participación y organización juvenil y la utilización adecuada del tiempo libre.

ARTÍCULO 23. ÁREAS OBLIGATORIAS Y FUNDAMENTALES. Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional. Los grupos de áreas obligatorias y fundamentales que comprenderán un mínimo del 80% del plan de estudios, son los siguientes:

1. Ciencias naturales y educación ambiental.
2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia.
3. Educación artística.

4. Educación ética y en valores humanos.
5. Educación física, recreación y deportes.
6. Educación religiosa.
7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros.
8. Matemáticas.
9. Tecnología e informática.

PARÁGRAFO. La educación religiosa se ofrecerá en todos los establecimientos educativos, observando la garantía constitucional según la cual, en los establecimientos del Estado ninguna persona podrá ser obligada a recibirla.

EDUCACIÓN MEDIA

ARTÍCULO 27. DURACIÓN Y FINALIDAD. La educación media constituye la culminación, consolidación y avance en el logro de los niveles anteriores y comprende dos grados, el décimo (10°) y el undécimo (11°). Tiene como fin la comprensión de las ideas y los valores universales y la preparación para el ingreso del educando a la educación superior y al trabajo.

ARTÍCULO 28. CARÁCTER DE LA EDUCACIÓN MEDIA. La educación media tendrá el carácter de académica o técnica. A su término se obtiene el título de bachiller que habilita al educando para ingresar a la educación superior en cualquiera de sus niveles y carreras.

ARTÍCULO 32. EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA. La educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior. Estará dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte y las demás que requiera el sector productivo y de servicios. Debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia. Las especialidades que ofrezcan los distintos establecimientos educativos, deben corresponder a las necesidades regionales.

PARÁGRAFO. Para la creación de instituciones de educación media técnica o para la incorporación de otras y para la oferta de programas, se deberá tener una infraestructura adecuada, el personal docente especializado y establecer una coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA u otras instituciones de capacitación laboral o del sector productivo.

ARTÍCULO 33. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA. Son objetivos específicos de la educación media técnica:

- a) La capacitación básica inicial para el trabajo.
- b) La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece.

c) La formación adecuada a los objetivos de educación media académica, que permita al educando el ingreso a la educación superior.

ARTÍCULO 34. ESTABLECIMIENTOS PARA LA EDUCACIÓN MEDIA. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 138 de esta Ley, la educación media podrá ofrecerse en los mismos establecimientos que imparten educación básica o en establecimientos específicamente aprobados para tal fin, según normas que establezca el Ministerio de Educación Nacional.

ARTÍCULO 35. ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Al nivel de educación media sigue el nivel de la Educación Superior, el cual se regula por la Ley 30 de 1992 y las normas que la modifiquen, adicione o sustituyan. Este último nivel se clasifica así:

- a) Instituciones técnicas profesionales.
- b) Instituciones universitarias o escuelas tecnológicas.
- c) Universidades.

El conocimiento adquirido en cada una de las fases del desarrollo personal tiene un perfil integral, en las diferentes disciplinas para la formación de individuos capaces de afrontar los retos presentados en su diario vivir.

El área de Tecnología e Informática propicia la aplicabilidad de la tecnología e induce a tener un pensamiento tecnológico y crítico, a construir las competencias laborales, comunicativas e informáticas llevando al individuo a dar solución a diferentes problemas, realizando procesos de observación, descripción, clasificación, relación, conceptualización, formulación de hipótesis, resolución de problemas, análisis, interpretación, argumentación, diseño y elaboración de productos utilizando los recursos disponibles. Así mismo, se posibilita formar en la toma de decisiones, trabajo en equipo, planeación, administración y gestión del tiempo y los recursos y convivencia. De igual manera, se forma en la búsqueda, procesamiento de información, comprensión y comunicación de la misma y manejo básico de programas, diseños, diagramación, procesadores de texto, planillas de cálculo, gráficas, multimedia, programación y tecnología aplicada, bases de datos, manejo de sistemas operativos y manejo de telecomunicaciones.

En ella se fomentan y construyen valores que permiten a los estudiantes comunicarse y expresar sus sentimientos y emociones, creando así un sentido de pertenencia, responsabilidad, respeto por sí mismo y los demás, disciplina, organización y valoración de los materiales de trabajo; permite además interactuar con sus semejantes y crear espacios de compañerismo y solidaridad.

La educación por competencia en el área de tecnología orienta el desarrollo de las potencialidades de la personalidad de los individuos, sin centrarse en las deficiencias, sino por el contrario estimula el fortalecimiento de la autoestima; formando un ser humano ético con virtudes morales y amor propio, desarrollo motriz con posibilidades y niveles de funcionalidad. La aplicación del área de Tecnología e informática a los fines del Sistema Educativo pretende propiciar espacios para el desarrollo de la creatividad como máxima expresión de la inteligencia, despertando la curiosidad por la investigación, generando el pleno desarrollo de la personalidad dentro de un proceso de desarrollo y formación integral.

Es importante anotar que se debe formar al estudiante para un desempeño laboral y social, con sentido de responsabilidad donde se aprenda a convivir respetando la pluralidad, la tolerancia, la autonomía, la plena libertad; donde se preserve el medio ambiente a través de la práctica de normas de convivencia social y

adaptación, teniendo en cuenta que éstas se deben poner en práctica en todo lugar.

LEY 1014 DE 2006

De fomento a la cultura del emprendimiento.

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

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

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

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

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

La educación debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de crear su propia empresa, adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia, de igual manera debe actuar como emprendedor desde su puesto de trabajo.

Artículo 13. Enseñanza obligatoria. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, cumplir con:

1. Definición de un área específica de formación para el emprendimiento y la generación de empresas, la cual debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios.
2. Transmitir en todos los niveles escolares conocimiento, formar actitud favorable al emprendimiento, la innovación y la creatividad y desarrollar competencias para generar empresas.
3. Diseñar y divulgar módulos específicos sobre temas empresariales denominados “Cátedra Empresarial” que constituyan un soporte fundamental de los programas educativos de la enseñanza

preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, con el fin de capacitar al estudiante en el desarrollo de capacidades emprendedoras para generar empresas con una visión clara de su entorno que le permita asumir retos y responsabilidades.

4. Promover actividades como ferias empresariales, foros, seminarios, macroruedas de negocios, concursos y demás actividades orientadas a la promoción de la cultura para el emprendimiento de acuerdo a los parámetros establecidos en esta ley y con el apoyo de las Asociaciones de Padres de Familia.

Parágrafo. Para cumplir con lo establecido en este artículo, las entidades educativas de educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional acreditadas ante el Ministerio de Educación Nacional, deberán armonizar los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) pertinentes de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 General.

ARTÍCULO 5o. Fines de la educación: De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación.

La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

ARTÍCULO 20. Objetivos generales de la educación básica: Son objetivos generales de la educación básica:

e) Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa.

ñ) La adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.

ARTÍCULO 22. Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria:

g) 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 socialmente útil.

3. Diagnóstico/área

La institución educativa Madre Laura se encuentra ubicada en los límites de los barrios el Vergel y Buenos Aires. El recorrido histórico es escaso debido a que predomina la invasión en su origen. En esta zona residen el 6.5 de total de habitantes de la ciudad, y a ella acuden niños y jóvenes de los barrios: Bombona, Alejandro Echavarría, Caicedo, Buenos Aires, la Milagrosa y el Salvador, Cataluña, Miraflores y Pablo Escobar.

Esta institución hace parte de la comuna 9 su dirección es calle 45 número 81- 22 a del barrio Buenos Aires. Consta de una sede principal; donde se atienden estudiantes de los sectores aledaños entre los estratos 1 al 4, esta heterogeneidad reúne toda la gama de familias conocidas y las problemáticas y fortalezas propias de las instituciones del valle de aburra. Sobre salen los problemas de farmacodependencia, escasos de recursos y pobreza absoluta.

El estudiante, en estas condiciones, no tiene incentivos o presiones, para cumplir sus obligaciones, por eso lo normal es que, en sus hogares, los alumnos no respondan a programas de estudio, que no preparen tareas ni evaluaciones y que además nadie ponga controles.

Estas problemáticas y otras hacen que las respuestas ante pruebas saber 11 y saber que realiza el estado, la institución no tenga los resultados esperados, desde la administración y la parte académica se vienen jalonando planes de mejora para enfrentar esto y mejorar dicho aspecto.

En reuniones del equipo del área de tecnología e informática, se ha visto que se tiene en la institución un plan de área el cual se ha encontrado desactualizado, por lo cual en este segundo semestre se ha venido trabajando para la mejora de él y poder cumplir con los requerimientos que exige secretaria de educación de Medellín.

Los estudiantes de la institución en general son estudiantes alegres, colaboradores y con muchas ganas de aprender. Aunque algunos estudiantes les hacen falta dominio en el comportamiento ya que es un área que les gusta mucho ya que no se torna aburrida ni des motivante. Es un área muy práctica y de muchos aprendizajes para los estudiantes.

En general se nota una buena formación y acompañamiento de los estudiantes desde sus casas. Se evidencia el seguimiento y buena respuesta de los llamados que se hace a los padres y acudientes para poder hacer un seguimiento continuo de los estudiantes.

Los estudiantes tratan de cumplir con sus necesidades académicas, aunque les hace falta más compromiso para llevar a cabo las indicaciones dadas por el docente ya que algunos se dedican a hacer otras cosas en las clases como juegos, Facebook e Instagram. Se debe de tener más compromiso para un mejor logro

Por otra parte, se cuenta con 2 salas de sistemas una llamada liboria Rentería con un total de 25 pc 3 de ellos portátiles y la otra llamada Medellín digital con un total de 21 pc de mesa con 2 televisores lo cual hace que las clases sean más amenas y se pueda socializar. Es un área la cual se puede trabajar en equipo y con más dinámica.

ESTUDIANTES CON APRENDIZAJES DIVERSOS.

Los maestros debemos identificarnos cuando ingresamos al aula para brindar confianza y proporcionar refuerzos positivos ya sea verbales, táctiles o visuales. En este proceso se implementará actividades teniendo en cuenta diferentes formas de aprender que tienen los estudiantes como son el aprendizaje auditivo, el visual y el aprendizaje kinestésico. De esta forma intentaremos que la mayoría de los estudiantes logren tener un desarrollo integral.

Por esto todos los estudiantes tendrán acceso al currículo de diversas maneras con apoyo de la tecnología y la informática, lo cual permitirá un aprendizaje eficaz para todos.

Por otro lado, los estudiantes con talentos excepcionales serán identificados para ayudarlos a desarrollar sus habilidades y de esta forma ellos podrán ser auxiliares de los maestros en las aulas como apoyo de sus compañeros y de esta forma ellos no se sentirán frustrados por estar estancados en temas que ya manejan

Teniendo en cuenta el nivel de competencias del estudiante debemos marcar que sabe hacer y que no; como lo hace, cuáles son sus experiencias previas; intereses, actitudes motivaciones entre otras.

Todos los temas se tratarán con instrucciones y definiciones sencillas para que tanto estos estudiantes como los demás, puedan tener un aprendizaje eficaz.

En este proceso se implementará actividades teniendo

FUNDAMENTOS EDUCATIVOS: PEDAGÓGICOS, EPISTEMOLÓGICOS, SOCIOLÓGICOS Y LEGALES.

Fundamentos sociológicos

Se parte de la base de que todos los hombres deben vivir en condiciones dignas y tener oportunidades de acceso a la educación, vivienda, salud, cultura, deporte, recreación y a un mundo donde el hombre sea una persona que conozca y se le reconozcan sus derechos.

El estudiante debe ubicarse en su contexto, para identificar de su mundo social las problemáticas, causas y soluciones que contribuyan a la construcción de un mundo armónico donde se protejan los derechos

fundamentales y donde cada ciudadano esté en el deber de cumplirlos y respetarlos

El efecto beneficioso de la ciencia y la técnica lo determinan, en lo fundamental, los hombres que controlan su desarrollo y utilización, de modo que para convertir en realidad el progreso y bienestar que ellos pueden ofrecer, se requiere en primer lugar de una organización social capaz de subordinar el fruto de la actividad humana a los intereses vitales de la sociedad como un todo.

Fundamento epistemológico

Nunca antes en la historia ha estado la humanidad tan mal preparada para las nuevas oportunidades, dificultades y riesgos tecnológicos y económicos que se ven en el horizonte.

Una revolución tecnológica centrada en torno a la tecnología de la información está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado.

La tecnología depende del saber científico y de acuerdo al avance de la ciencia. Los conocimientos científicos le dan soporte a los avances tecnológicos.

La tecnología incluye dos elementos básicos: “El hacer” (práctica) y la “Reflexión teórica del tal hacer” (el saber)

Características epistemológicas

Racionalidad: las decisiones de actuación han de tener justificación razonada, explicable por argumentos subjetivos, científico y por ende de patrimonio colectivo.

Sistematismo: los elementos que intervienen en el proceso son contemplados en sí mismo y en relación con los demás, de manera que se pueda advertir la situación en su conjunto.

Planificación: la tecnología demanda un proceso anticipatorio del actuar mismo, con el fin de evitar sorpresas previsibles con los conocimientos de que se dispone y así evitar la improvisación.

Claridad de las metas: sin propósitos no sería factible la anticipación de las acciones y por lo tanto no habría la posibilidad de controlar el proceso y la eficacia en los resultados.

Control: la actuación tecnológica, fruto de la planificación previa hay que llevarla a la práctica según las directrices previstas. Si se advierten desviaciones habrá que reconducir el sistema.

Eficacia: el actuar tecnológico pretende garantizar el logro de los propósitos fijados. la tecnología es una forma de proceder que tiene mayores posibilidades de resolver los problemas sobre los que actúa que otras alternativas de actuación.

Optimización: incluye la eficiencia, puesto que supone lograr las metas rentabilizando al máximo los recursos y elementos que intervienen, como la progresión dinámica hacia las metas propuestas.

La tecnología aplicada al ámbito educativo es la aplicación de un enfoque científico y sistemático con la información concomitante al mejoramiento de la educación, sus variadas manifestaciones y niveles diversos.

Fundamentos pedagógicos.

La pedagogía se ha entendido como el arte de enseñar. A lo largo de la historia se han planteado diferentes formas de enseñar y llevar a cabo todo el proceso formativo. Cada época se ha preocupado por realizar aquellas actividades que le permiten a una persona a salir adelante. Desde sus inicios hasta el día de hoy, la pedagogía ha utilizado instrumentos tecnológicos para su beneficio, haciendo más factible y eficiente la formación. Impacto y proceso del fundamento del estudiante.

El área de tecnología deja en el estudiante un conocimiento significativo a nivel por medio de la implementación de la metodología aprender haciendo, en una relación de mutuo respeto y aprendizaje entre docentes y estudiantes, con el fin de abrir nuevos horizontes profesionales y laborales.

Desde el ámbito social, el estudiante tiene a su disposición los medios de comunicación, que le permiten viajar por el mundo de forma virtual. En este sentido la cultura adquiere nuevas dimensiones para el estudiante y comprende que, para hacer parte de la sociedad de hoy, es necesario ser altamente competitivo, ya que vivimos en un mundo globalizado.

Fundamentos legales

Ley 115 de 1994. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

El decreto 1860 por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.

Ley 1098 en la cual se reglamentan las normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, que garantizan el ejercicio de sus derechos y libertades consagrados en los instrumentos internacionales de derechos humanos, en la Constitución Política y en las leyes.

El decreto 1290 que reglamenta La evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media que deben realizar los establecimientos educativos.

Y los Fines de la educación:

El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, afectiva, cívica y de más valores humanos.

La formación para facilitar la participación en todas las decisiones que los afecta en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.

La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.

La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

1. FINES DEL SISTEMA EDUCATIVO COLOMBIANO Y MARCO CONCEPTUAL O ENFOQUE DISCIPLINAR (LEY 115, ART 5).

En reuniones del equipo del área de tecnología e informática, se ha visto que se tiene en la institución un plan de área el cual se ha encontrado desactualizado, por lo cual en este segundo semestre se ha venido trabajando para la mejora de él y poder cumplir con los requerimientos que exige secretaria de educación de Medellín.

Los estudiantes de la institución en general son estudiantes alegres, colaboradores y con muchas ganas de aprender. Aunque algunos estudiantes les hacen falta dominio en el comportamiento ya que es un área que les gusta mucho ya que no se torna aburrida ni desmotivante. Es un área muy práctica y de muchos aprendizajes para los estudiantes.

En general se nota una buena formación y acompañamiento de los estudiantes desde sus casas. Se evidencia el seguimiento y buena respuesta de los llamados que se hace a los padres y acudientes para poder hacer un seguimiento continuo de los estudiantes.

Los estudiantes tratan de cumplir con sus necesidades académicas, aunque les hace falta más compromiso para llevar a cabo las indicaciones dadas por el docente ya que algunos se dedican a hacer otras cosas en las clases como juegos, Facebook e Instagram. Se debe de tener más compromiso para un mejor logro. Por otra parte, se cuenta con 2 salas de sistemas una llamada Liboria Rentería con un total de 25 pc 3 de ellos portátiles y la otra llamada Medellín digital con un total de 21 pc de mesa con 2 televisores lo cual hace que las clases sean más amenas y se pueda socializar. Es un área la cual se puede trabajar en equipo y con más dinámica.

Bibliografías.

Plan individual de ajustes razonables (PIAR) DECRETO 1421 DEL 2017 ARTICULOS (2.3.3.5.1.4)

Ministerio de educación nacional orientaciones generales para la educación en tecnología, serie guía numero 30 Bogotá, 2008

Sabe The children 2013 video fomentando una educación inclusiva. Disponible en

www.youtube.com/watch?v=3QbVz-j0ba0

4. Justificación

Sin lugar a dudas, dentro del desarrollo de un Plan Educativo Institucional, PEI, las Instituciones Educativas han encontrado nuevos esquemas, uno de ellos ha sido el enfoque obligatorio para el área curricular de Tecnología e Informática.

Uno de los objetivos primordiales al usar la computadora dentro del proceso de aprendizaje, es lograr que el alumno identifique a esa máquina como un recurso para resolver problemas y que pueda apropiarse de esta tecnología desde ese punto de vista, de tal manera que al salir a un mundo productivo potencie el uso de ese recurso tecnológico y así pueda dar soluciones a diferentes problemas.

Pero, este objetivo sólo podrá alcanzarse si el estudiante se ve estimulado porque durante su paso por la institución, vea como muchas asignaturas hacen usos diferentes de este recurso, cada una apoyándose en él para lograr sus objetivos individuales, pero obteniendo transversalidad.

Para que el alumno y el profesor usen la computadora, no se hace necesario una preparación técnica exhaustiva ni mucho menos que sean programadores, tan solo se requiere lo mismo que para usar el equipo de vídeo casero para reproducir una película el fin de semana: las ganas y el gusto de hacerlo.

De hecho, subsiste otra dificultad: ¿Qué debo hacer con el componente que aún falta, la tecnología? En este campo no debe incurrir en los discursos de la historia de la computadora, pues es como para manejar un vehículo, la primera lección fuera sobre el desarrollo del motor de combustión interna o sobre las diferencias entre gasolina y diesel. El componente de tecnología debe ser manejado como un espacio en el cual el alumno va a familiarizarse con su entorno y cómo darle soluciones a problemas, en otras palabras, la creatividad llevada a la solución de problemas reales.

El área de Tecnología, debe ser desarrollada en los currículos, entendida como un área transversal, según lo dispone el artículo 23 de la ley general de Educación (Ley 115 de 1994).

El período de grandes transformaciones que vive el mundo actual, debido al rápido avance de la ciencia y la tecnología, ha generado una nueva cultura del conocimiento, como base del desarrollo político, económico y social de los individuos y de la sociedad en general.

Nuestra calidad y nivel de vida dependen en gran medida de la capacidad que tengan las empresas de transformar la materia prima obtenida de la naturaleza o en forma artificial, para obtener productos sofisticados con alto valor agregado de conocimiento. Para que esto sea posible, es necesario contar con personas que hayan desarrollado su talento y deseen comprometerse con esta labor.

La formación básica para estas necesidades, le compete en buena medida, al Área de Tecnología e Informática; por esta razón ha llegado a ser fundamental y obligatoria en el plan de estudios. Es preciso generar competencias en el ser humano para que a través del diseño tecnológico, nuestro país pueda contar con nuevas fuentes de riqueza mediante la fabricación, producción y comercialización de nuevos productos que satisfagan las necesidades de nuestra sociedad y la de otros.

Por último desarrollar una educación en Tecnología se justifica porque una sociedad demandada por el conocimiento, requiere de personas que manejen los pasos de la investigación, a plantear problemas y desarrollar métodos de trabajo, que den estímulo a un continuo aprendizaje, en el campo de las competencias de cada uno. Así mismo la educación en Tecnología se justifica por el sentido utilitario: conocer, comprender y manipular procesos y objetos tecnológicos para generar capacidad de vivir responsablemente en la sociedad moderna.

El plan de área se realiza teniendo en cuenta las necesidades, intereses y características específicas todos los estudiantes de los diferentes cursos y niveles, al mismo tiempo que considerando los objetivos que propone la Ley General de Educación

El trabajo que se realiza con los estudiantes se planea y ejecuta por medio de proyectos pedagógicos en los cuales se involucra a la comunidad educativa: estudiantes, padres de familia y docentes.

Las actividades van encaminadas a estimular las dimensiones: socio afectiva (ciencias sociales, constitución y democracia), Corporal (educación física deporte y lúdica),

Cognitiva (pre matemáticas, ciencias naturales, salud, ecología), Estética (educación artística, creatividad), Comunicativa (lengua materna, pre-lecto escritura, inglés, informática), Espiritual (educación religiosa y moral), Ética (educación sexual, valores) con el fin de brindar una formación integral.

Diariamente se realizan los diferentes momentos (horario) que se mencionan al interior del plan, siendo muy flexibles en su ejecución, con el fin de mantener la motivación constante de los estudiantes.

5. OBJETIVOS:

a. OBJETIVO GENERAL DEL COMPONENTE.

Desarrollar las competencias del pensamiento tecnológico, técnica laboral, comunicativa para formular y solucionar problemas tecnológicos y potenciar la creatividad, el trabajo cooperativo, la autogestión, la gestión y la proyección social, en el marco del desarrollo económico, social, personal, familiar, político, tecnológico y económico del municipio.

b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS POR NIVEL: BÁSICA Y MEDIA

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE BÁSICA

- Aporta las bases necesarias para continuar los avances del aprendizaje y para la vinculación de la tecnología moderna en las diferentes áreas del conocimiento. Hoy se tiene claridad que tanto la informática, la robótica, la virtualidad y las telecomunicaciones son tecnologías que se fundamentan en el pensamiento.
- Amplía la capacidad interpretativa mediante el uso de sus habilidades (leer, escribir, escuchar, hablar, expresarse, etc.) para tener un buen nivel de comprensión y asimilación de los procesos tecnológicos.
- Profundiza en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana, permitiéndole al estudiante resolver y discernir las diferentes situaciones que se le presentan en la vida diaria.
- Induce al estudiante a la solución de problemas a través de la razón y no de la fuerza. Los avances tecnológicos le facilitan al educando los medios y las herramientas necesarias para apropiarse de los procesos cognitivos, comunicativos, informáticos, técnicos y laborales.
- Desarrolla el pensamiento tecnológico para la solución de problemas despertando el espíritu investigativo, crítico, de liderazgo a través de una formación ética, moral, para el alcance de sus metas personales y grupales.
- Una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa al conocimiento científico, tecnológico, artístico y analítico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al estudiante para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MEDIA

- Mediante la utilización de herramientas tecnológicas en sus aulas especializadas que permitan al

estudiante según sus intereses y potencialidades profundizar en un campo específico de las ciencias, las artes y la tecnología.

- Observación, planteamiento y solución de problemas cotidianos que a través de la investigación, las
- Ciencias y la tecnología puedan mejorar el entorno y por ende el sistema de vida de sus habitantes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MEDIA TECNICA

- El proyecto contiene un componente de comunicación que busca establecer información, pedagogía y formativa sobre la mentalidad empresarial. Se pretende sensibilizar a los jóvenes y a las personas en general sobre los aspectos más importantes en la creación de nuevas empresas y negocios y también en cómo puede aportar a las ya creadas.
- Lo interesante de las áreas de la media técnica es que están centradas en el conocimiento y la información. Porque estos dos términos son los que avanzan en una nueva economía. La nueva economía depende cada vez más de la investigación científica y del desarrollo de las nuevas tecnologías y productos.
- El mejor enfoque y al que más se busca enfatizar es la productividad; se ha definido como la producción total que se alcanza utilizando todo lo que nos ofrece el medio o creando nuevas formas de trabajo. La productividad se ha establecido en la media técnica para medir la máxima capacidad de producción de las empresas. Debemos formar “trabajadores” de buena calificación que utilicen tecnologías avanzadas para que las empresas alcancen mayores niveles de producción.

c. OBJETIVOS POR GRADOS 1° HASTA 11°

GRADO PRIMERO Manipular objetos tecnológicos en su ambiente escolar que le permitan reconocer su importancia en la realización de actividades de creación, construcción y comunicación.

GRADO SEGUNDO Reconocer el valor que tienen las personas que conforman el hogar, sus quehaceres, colaborando en el desempeño de oficios en pro de la satisfacción de necesidades comunes, identificando el funcionamiento de aparatos eléctricos, computacionales que facilitan la utilidad y modo de empleo de cada uno de ellos.

GRADO TERCERO Reconocer la importancia que tienen los oficios y sus herramientas para el desarrollo de procesos, servicios y comunicación de información; a través de medios audiovisuales que le permitan la construcción de conocimientos, habilidades y valores.

GRADO CUARTO. 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.

GRADO QUINTO Fomentar el desarrollo de competencias básicas para la experimentación, investigación y formulación de hipótesis de temas de interés relacionadas con las ciencias y la tecnología, en función de mejorar procesos de análisis y síntesis para conocer y mejorar su entorno.

GRADO SEXTO Dar a conocer a los estudiantes los diferentes avances tecnológicos, la importancia que ha tenido a través de la historia y los aportes que trae a la vida del hombre en sociedad.

GRADO SEPTIMO Desarrollar en el estudiante la capacidad de argumentar y proponer sobre los distintos acontecimientos tecnológicos, partiendo desde la realidad de su entorno.

GRADO OCTAVO Desarrollar en los estudiantes habilidades relacionadas con la comprensión, la descripción y la explicación de conceptos asociados con los programas Windows y Word.

GRADO NOVENO Motivar la capacidad del estudiante para la solución de problemas reales, partiendo desde la misma necesidad del hombre querer tener un estilo de vida mejor.

GRADO DECIMO Desarrollar un pensamiento informático en el estudiante que le permite argumentar las distintas innovaciones y novedades que esta presenta por medio de la creatividad.

GRADO ONCE Implementar la capacidad de análisis, innovación y creatividad en los diferentes conocimientos técnicos y tecnológicos para interpretar e interactuar con su entorno aplicando las TIC, permitiendo que el estudiante pueda enfrentarse al mundo ocupacional por medio de la elaboración de proyectos.

d. OBJETIVOS ESPECÍFICOS EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA ARTÍCULO 32, 34, 35.

ARTICULO 32. Educación media técnica. La educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior. Estará dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte y las demás que requiera el sector productivo y de servicios. Debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia. Las especialidades que ofrezcan los distintos establecimientos educativos, deben corresponder a las necesidades regionales. PARAGRAFO. Para la creación de instituciones de educación media técnica o para la incorporación de otras y para la oferta de programas, se deberá tener una infraestructura adecuada, el personal docente especializado y establecer una coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA u otras instituciones de capacitación laboral o del sector productivo.

ARTICULO 34. Establecimientos para la educación media. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 138 de esta Ley, la educación media podrá ofrecerse en los mismos establecimientos que imparten educación básica o en establecimientos específicamente aprobados para tal fin, según normas que establezca el Ministerio de Educación Nacional.

ARTICULO 35. Articulación con la educación superior. Al nivel de educación media sigue el nivel de la Educación Superior, el cual se regula por la Ley 30 de 1992 y las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Este último nivel se clasifica así: a) Instituciones técnicas profesionales; b) Instituciones universitarias o escuelas tecnológicas, y c) Universidades.

6. COMPETENCIAS, COMPONENTES, DBA, ESTÁNDARES BÁSICOS Y LINEAMIENTOS CURRICULARES.

COMPETENCIAS

1. Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos
2. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas
3. Gestión de información y cultura digital.

COMPONENTES

1. Naturaleza y evolución de la tecnología
2. Apropiación y uso de la tecnología
3. Solución de problemas con tecnología
4. Tecnología y sociedad

7. INTEGRACIÓN CURRICULAR (P. TRANSVERSALES).

Es un área que tiene el proyecto empresarial el cual se da dentro de la misma área no se maneja proyecto independiente. Cada docente lo integra en el plan de área y se trabaja dentro de las clases como se hace como tecnología e informática.

El área de TECNOLOGIA E INFORMATICA se puede transversalizar con todas las áreas del conocimiento para un mejor aprendizaje y desarrollo.

8. Malla Curricular

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 1	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo emplear las herramientas elaboradas y artefactos creados por el hombre para la realización de tareas cotidianas?	NO APLICA	<p>1. CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aparatos tecnológicos en el hogar hoy en día. <ul style="list-style-type: none"> El computador y sus partes como aparato tecnológico novedoso y sus componentes físicos. <ul style="list-style-type: none"> Las actividades de la familia. <p>2. PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboración con diferentes materiales los utensilios de la cocina y aseo. Utilización el mouse y el a través de herramientas de dibujo como el Paint. <ul style="list-style-type: none"> Identificación de los roles de la familia. <p>3. ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuida las herramientas tecnológicas que encuentra en su hogar. Explora su entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. <ul style="list-style-type: none"> Valora los roles y actividades de mi familia. 	<p>1. CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifico el computador como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y lo utilizo en diferentes actividades de mi entorno inmediato. <p>2. PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencio las distintas utilidades que nos ofrecen los elementos tecnológicos en su hogar. <p>3. ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Demuestro responsabilidad frente a si mismo, el grupo y al medio que me rodea. <p>4. PROPOSITIVO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizo un diseño sencillo con material del entorno que anticipa forma, dimensiones y recursos en el hogar.

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 1	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo utilizar materiales reciclables para construir herramientas tecnológicas utilizables en la solución de problemas en la vida cotidiana?	NO APLICA	<p>1. CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artefactos naturales y artificiales. • Ventanas y elementos de un escritorio • Los sueños y proyecciones de mi familia <p>2. PROCEDIMENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los utensilios de cocina y aseo • Aplicación de cada una de las herramientas de Paint. • Argumentación de los sueños y proyectos de la familia. <p>3. ACTITUDINAL.</p> <p>Valoración de los aportes que ha hecho la tecnología a nivel de la comunicación y los medios de transporte.</p> <p>Interés sobre el manejo de computador y sus partes.</p> <p>Demostración y gusto por los sueños y proyectos de la familia.</p>	<p>1. CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico artefactos naturales y artificiales que ayudan a solucionar problemas de nuestro entorno familiar. <p>2. PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moldeo con plastilina artefactos naturales y artificiales del entorno <p>3. ACTITUDINAL.</p> <p>Valoro los aportes que nos ha hecho la tecnología a través de la comunicación y los medios de transporte.</p> <p>4. PROPOSITIVO</p> <p>Propongo y realizo procesos de mejoramiento de soluciones en los medios de comunicación y transporte.</p>

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 2	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo aprovechar los diferentes recursos tecnológicos e informáticos que el medio nos brinda para satisfacer las necesidades?		<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Evolución de grandes inventos y clasificación de artefactos que facilitan el trabajo en el hogar. ● Normas de comportamiento y seguridad en el buen manejo de los equipos de cómputo y manejo de las herramientas de Paint y Word. ● Significado de emprendimiento y sus características. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Explicación de avances que han tenido algunos inventos en nuestra sociedad. ● Ejecución de acciones de minimizar, maximizar y cerrar ventanas utilizando las herramientas de dibujo de Paint y Microsoft Word. ● Identificación del significado de emprendimiento y sus características. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Diferenciación de los aportes que ha hecho la tecnología en los avances de la sociedad. ● Aplicación de las herramientas de Paint y Microsoft Word. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Identifico y clasifico algunos inventos que facilitan el trabajo en el hogar y los utilizo en forma segura y apropiada. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Manipulo los materiales de uso diario en forma segura y apropiada. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Disfruto y aprovecho racionalmente el trabajo de clase para el desarrollo de las actividades 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> ● Analizo objetos y productos tecnológicos de uso cotidiano y sus características básicas.

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 2	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo utilizar materiales reciclables o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> ● CONCEPTUAL. ● Diferenciación y clasificación de concepto de residuos sólidos ● Conocimientos básicos del computador (scratch). ● Utilización creativa de herramientas de Paint y Word. ● Reconocimiento de los recursos de mi comunidad y las actividades económicas. ● PROCEDIMENTAL. ● Argumentación, utilización y clasificación de los residuos ● Utilización creativa de las herramientas de Paint y Word ● Identificación de las diferentes actividades económicas de su comunidad. ● ACTITUDINAL. ● Planteamiento de propuestas o campañas para el manejo adecuado de residuos sólidos en su entorno cercano. ● Diferenciación y reconocimiento de los conceptos básicos del computador. ● Explicación de los recursos económicos de su comunidad. ● 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Consulto, explico y clasifico los residuos sólidos través de una presentación de los programas de Paint y Word 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Argumento y elaboro en forma creativa un proyecto usando material reciclable. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Valoro la importancia del reciclaje como actividad económica. 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> Presento un proyecto sobre el manejo de los residuos sólidos en mi entorno inmediato.

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 3	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo influye en los estilos de vida y el entorno, los materiales que se usan para elaborar las cosas?	NO APLICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Primeros inventos (prehistóricos), del antes y los de hoy. Que han ayudado al hombre para su evolución. ● Herramienta de Windows, panel de control y procesador de texto Word. ● Concepto de emprendimiento, tipos de empresas y oportunidades económicas laborales y de negocio. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Descripción de artefactos de hoy y de épocas pasadas para establecer diferencias y semejanzas. ● Identificación de la computadora como artefacto para la información y la comunicación y la utilización en diferentes actividades. ● Clasificación de los diferentes tipos de empresas y analiza sus oportunidades económicas. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Apreciación por los artefactos de ayer y de hoy como beneficio de su entorno. ● Manifiesta interés frente al manejo del procesador de texto. ● Valora los tipos de empresa y las oportunidades que le ofrece su entorno. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos de ayer y de hoy. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizo adecuadamente los materiales que le ofrece el medio para enriquecer mi conocimiento. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Disfruto de la elaboración de proyectos que benefician y desarrollan la creatividad. 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> ● Diseño un proyecto creativo sobre la prehistoria de los artefactos y los de hoy utilizando las herramientas de Word y Paint.

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 3	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Qué cambios ha producido al entorno y al ambiente la innovación de artefactos?	NO APLICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Evolución de los materiales de fabricación de la vivienda a través del tiempo. ● utilización de cuadros de texto, marca de agua, columnas, número de página y encabezado. ● Explicación de la importancia de las microempresas y proceso de cómo hacer empresa. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Maneja las herramientas de informática para describir la importancia de productos utilizados en la construcción de la vivienda a través del tiempo. ● Indaga sobre los procesos de cómo hacer empresa. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Manifestación e interés por la evolución de los materiales de fabricación de la vivienda. ● Valoración por las herramientas de Word en la presentación de trabajos. ● Participación en equipos de trabajo para conocer los procesos de cómo hacer empresa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Establezco semejanzas y diferencias entre los materiales de fabricación de la vivienda a través del tiempo. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Utilizo herramientas de informática para describir la importancia de productos utilizados en la construcción de la vivienda. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Aprecio y valoro racionalmente el trabajo de clase para el desarrollo de las actividades propuestas. 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> ● Creo un proyecto de empresa para exponer en la feria de la ciencia.

PERIODO: UNO			
1ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 4	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo contribuyen los artefactos a la solución de problemas cotidianos?	NO APLICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Inventos y evolución de la historia de la comunicación y la energía. ● Identificación del software y su clasificación. ● Manejo de autoformas portafolio (carpeta y subcarpetas. ● Identificación de la importancia de una microempresa y las clases de trabajo. Ventajas y desventajas de la microempresa 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Clasificación de los medios de comunicación y los tipos de energía. ● Utiliza los medios informáticos para exponer y argumentar los aprendizajes microempresa. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Se interesa por conocer la aplicabilidad de los medios de comunicación y los distintos tipos de energía. ● Comparte los conocimientos adquiridos en cuanto a la utilización de las herramientas informáticas. ● Interiorización de la importancia de las microempresas y las clases de trabajo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Argumento, clasifico y describo las influencias de la tecnología en la evolución de los medios de comunicación y la energía 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Uso del medio informático para exponer o argumentar mis aprendizajes. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Disfruto y aprovecho racionalmente el trabajo de clase para el desarrollo de las actividades 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> ● Planteo y desarrollo proyectos tecnológicos sobre aprendizajes adquiridos.

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 4	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental el uso de productos y procesos tecnológicos?		<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Conceptualización de ciencia, técnica, tecnología y sus relaciones. ● Evolución tecnológica y el deterioro ambiental. ● Identificación de ventanas, archivos hipertextuales e hipermediales y vínculos. ● Reconocimiento de los conceptos básicos de emprendimiento, productos, bienes, servicios y producción. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Descripción de ventajas y desventajas de la tecnología en la información y las comunicaciones. ● Identificación de las principales empresas de la ciudad, su producto y servicios que presta. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Apreciación de la influencia de la tecnología en la información y las comunicaciones. ● Valoración por las herramientas informáticas en la presentación de trabajos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Reconozco los pasos necesarios para el planteamiento de los proyectos tecnológicos. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Uso tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información). 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Valoro las herramientas informáticas haciendo uso adecuado de ellas. 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> ● Propongo frente a un problema, varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son sus ventajas y desventajas de cada una

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 5	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo ha afectado al ser humano las innovaciones tecnológicas en los diversos campos de la industria y el conocimiento?	NO APLICA	<ul style="list-style-type: none"> ● CONCEPTUAL. ● Reconocimiento de los procesos industriales, y la creación de artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos en el diario vivir. (la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno). ● Conocimiento de las herramientas básicas para manejar diferentes tipos de archivos, creación de tablas, manejo de datos. ● identificación de la importancia de la implementación de las tecnologías en las empresas y su modernización (historia del valor del dinero). ● ● PROCEDIMENTAL. ● Utilización de los procesos industriales, y la creación de artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos. ● Elaboración de diferentes tipos de archivos, creación de tablas y manejo de datos. ● Clasificación de las empresas y los servicios que prestan cada una ● ● ACTITUDINAL. ● Valoración de la utilidad de algunos objetos e inventos y técnicas desarrolladas por el ser humano en bien de la sociedad. ● Construcción de diferentes tipos de archivos, creación de tablas y manejo de datos eficazmente en la clasificación de las empresas y los servicios que presentan cada una. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Participo en discusiones que involucren los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en los diversos campos de la industria y argumento mis planteamientos(energía, agricultura, antibióticos etc) 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Uso diferentes fuentes de información para afianzar mis conocimientos exponer o argumentar mis aprendizajes. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Valoro la utilidad de algunos objetos e inventos y técnicas desarrolladas por el ser humano en bien de la sociedad. 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> ● Diseño estrategias para disminuir el deterioro ambiental de la ciudad o su entorno cercano, ligados al uso de la tecnología.

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 5	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Qué importancia tiene la calidad de un producto que diseño y creo como solución a un problema cotidiano?	NO APLICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Reconocimiento de los criterios de calidad de un producto o servicio, para dar solución a un problema cotidiano.(innovaciones del país). ● Utilización de las TIC y herramientas manuales para el diseño, la construcción y la elaboración de modelos y maquetas tecnológicas (herramientas ofimáticas y virtuales). ● Comprensión de la importancia de los clientes en las empresas y la economía solidaria del entorno. (necesidades de los clientes y satisfacción, conceptos y fuentes de economía) 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Descripción de los criterios de calidad de un producto o servicio, ● Utilización de tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de la información etc.) ● Descripción la importancia de los clientes en las empresas y la economía solidaria del entorno.(necesidades de los clientes y satisfacción, conceptos y fuentes de economía) 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Valoración de la utilidad de algunos objetos y técnicas desarrolladas por el ser humano y reconozco que somos agentes de cambio en entorno y en la sociedad. ● Evaluación de costos y beneficios para la solución de problemas con la ayuda de la tecnología, la información y las comunicaciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. CONCEPTUAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Identifico la importancia de calidad de un producto o servicio, utilizando la tecnología de la información y comunicación disponibles en mi entorno. 2. PROCEDIMENTAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Uso diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas y proyectos. 3. ACTITUDINAL. <ul style="list-style-type: none"> ● Participo de procesos colaborativos en la construcción de maquetas, modelos y prototipos en productos y sistemas tecnológicos. 4. PROPOSITIVO. <ul style="list-style-type: none"> ● Planteo y desarrollo proyectos tecnológicos sobre aprendizajes adquiridos.

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 6	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 3 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Qué adelantos tecnológicos facilitan nuestro bienestar familiar y social?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL</p> <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> • El correo Electrónico • Ofimática: Word, PowerPoint • Animación con Scratch <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Energía y su problemática • Ciencia, tecnología y sociedad. • Análisis de objetos tecnológicos. <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyecto de vida • Mi orientación hacia el emprendimiento <p>PROCEDIMENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de actividades relacionadas con el correo y el proyecto de vida en Microsoft Word y PowerPoint. • Identificación de lo que es energía, formas de energía, fuentes de energía, generación de energía y su importancia en la vida del hombre • Creación de animación en scratch del producto tecnológico de investigación <p>ACTITUDINAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demostración de responsabilidad en la entrega de trabajos individuales. • Valoración del trabajo en grupo y colaborativo. 	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico y aplico Word, PowerPoint, El correo Electrónico y los diferentes bloques de scratch y su funcionamiento. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doy solución a una situación problema involucrando la Energía, demostrando habilidades en el uso de herramientas ofimáticas y creación de objetos tecnológicos con diferentes materiales del entorno. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoro y respeto las producciones propias y de otros <p>PROPOSITIVO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizo un diseño sencillo con material del entorno teniendo en cuenta las herramientas ofimáticas el scratch y algunos elementos de la energía

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 6	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 3 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo puedo generar mediante el uso de las tic aprendizajes significativos en relación a los medios de comunicación?		<p>CONCEPTUAL. Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> Animación con Scratch. <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Medios de comunicación y sus problemáticas <p>PROCEDIMENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Creación de scratch y su animación desde el producto tecnológico y el uso correcto de los medios de comunicación seleccionados Desarrollo de informes sobre las consecuencias de la utilización inadecuada de los medios de Comunicación. <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Las necesidades humanas La planeación. El dinero y el presupuesto. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Valoración e interés de los aportes que ha hecho la tecnología a nivel de la comunicación Respeto a las diferencias. 	<p>CONCEPTUAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconozco el valor de los medios de comunicación a través de los cuales puedo realizar publicaciones en Internet. <p>PROCEDIMENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Selecciono la forma de solución más adecuada de los problemas suscitados en mi entorno. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Valoro y respeto las producciones propias y de otros autores. <p>PROPOSITIVO Propongo y realizo procesos de mejoramiento de soluciones en los medios de comunicación a través del scratch</p>

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 7	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 3 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿cómo contribuye las tics en la solución de Problemas cotidianos?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> Herramientas Web 4.0. Procesador de texto Estructuras, sus clases y materiales Mi orientación hacia el emprendimiento <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Investigación del pasado, presente y futuro del artefacto tecnológico. <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Tengo perfil de emprendedor? Los componentes del perfil de emprendedor. Creatividad Autodominio Autoestima Autocontrol Automotivación Afectividad <p>PROCEDIMENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Representación de información en el procesador de texto utilizando tablas, imágenes e hipervínculos Realización de historietas sobre los artefactos tecnológicos <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Actitud de trabajo ordenada y metódica ante las dificultades y los obstáculos encontrados 	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizo con responsabilidad y autonomía las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con el resto del mundo. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Poseo habilidad en el uso de algunas herramientas web.para organizar, analizar y representar información. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Demuestro responsabilidad y ética en la entrega de trabajos individuales y grupales <p>PROPOSITIVO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizo y propongo diferentes medios tecnológicos de uso cotidiano y sus características básicas.

PERIODO: DOS

ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 7	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL:3 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo ha afectado al hombre los cambios que ha venido atravesando la tecnología?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> Medios de presentación PowerPoint y Diseño y estilo de diapositiva Introducción de textos e inserción de imágenes Características, términos y servicios de la Internet <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Importancia de la tecnología en la vida del hombre. <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Cultura empresarial en nuestra región Cognición Comportamiento Visión de futuro. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización de historietas del pasado, presente y futuro del artefacto tecnológico usando animación, transición, formato de imágenes y formas Definición con propiedad de los conceptos de Internet, servidor, dominio, ancho de banda, link, correo electrónico, redes sociales. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Valoración de las herramientas de PowerPoint en la presentación de trabajos. Participación en las prácticas en la sala de sistemas, cumpliendo con las actividades asignadas y superando las dificultades. 	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Analizo las alternativas de solución de forma crítica y reflexiva de acuerdo al contexto identificando los diferentes conceptos y aplicaciones de PowerPoint y el internet <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Creo presentaciones sencillas en Microsoft PowerPoint teniendo en cuenta los elementos básicos para su diseño, como el fondo, los textos, las imágenes y animaciones. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> Valoro y respeto las producciones propias y de otros <p>PROPOSITIVO. Presento en la feria de la ciencia, la importancia de las TICS a nivel mundial</p>

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 8	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 4 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo influye la tecnología en el mundo, para que adquieras un pensamiento crítico-reflexivo que te lleve a proponer alternativas de solución ante las situaciones problema?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de Scratch Y Publicaciones con herramientas ofimática (Word, Excel PowerPoint). • Creación de diagramas, mapas y esquemas conceptuales, gráficos y tablas en PowerPoint • Inserción de símbolos, paginación y Tabla de contenido en un documento <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> • La revolución tecnológica a través del tiempo <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • porque crear empresa • clasificación de las empresas según el tamaño. (mi pyme) <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las relaciones que guardan diferentes tipos de elementos <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación con los conocimientos adquiridos en cuanto a la utilización de las herramientas informáticas. • Capacidad de concentración • Crítica constructiva <p>Razonamiento lógico</p>	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifico las herramientas de PowerPoint y Word y reconozco los procedimientos para insertar imágenes, sonidos, videos, textos, hipervínculos y los correspondientes a la aplicación de animaciones en una presentación. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso del medio informático para exponer o argumentar mis aprendizajes. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disfruto y aprovecho al máximo, el trabajo de clase para el desarrollo de las actividades <p>PROPOSITIVO. Planteo y ejecuto actividades tecnológicas sobre los aprendizajes adquiridos.</p>

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 8	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 4 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo puedo publicar información de interés en la web a partir de los elementos de multimedia y del Excel?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserción de elementos multimedia (sonidos, videos, narraciones) • Creación de hipervínculos • Animación de una presentación (efectos, personalizar, transición, sonidos) • Qué es una hoja de cálculo (Microsoft Excel) • Ventana de Excel (Barras, menús, herramientas) • El área de trabajo de Excel (columnas, filas, celdas, rangos) • Entrada de datos (insertar, modificar y borrar caracteres) • Edición de la hoja de cálculo (seleccionar, insertar, borrar, mover, copiar celdas, filas y columnas) • Formato de una hoja de cálculo (alto de fila y ancho de columna, formatos numéricos, alineación de celdas, bordes y sombreados) <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los aparatos tecnológicos y su impacto ambiental <p>Emprendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigar empresas de éxito en la región. • Características del emprendedor. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las relaciones que guardan diferentes tipos de elementos <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación con los conocimientos adquiridos en cuanto a la utilización de las herramientas informáticas. • Capacidad de concentración • Crítica constructiva 	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconozco los elementos de multimedia y de la ventana de Microsoft Excel, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones. <p>PROCEDIMENTAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboro tablas en una hoja de Excel, aplicando todos los comandos y ajustándola a las necesidades actuales. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disfruto y aprovecho al máximo, el trabajo de clase para el desarrollo de las actividades. <p>PROPOSITIVO. Creo archivos en diferentes formatos de Excel, publicando la información en la Web de la Institución</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento lógico 	
--	--	---	--

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 9	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL:4 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo ha influido la informática y la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones con herramientas ofimática (Word, Excel PowerPoint). • Herramienta de la web 4.0 • Wiki • Blog • Página Web • Videos • Multimedia <p>Tecnología La Energía, fuentes y clases.</p> <p>Emprendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento estratégico. • Conceptos, historia y principios del cooperativismo. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descomposición de un problema, en pequeñas partes que sean más manejables; desde la creación de publicaciones en Word, Excel, sobre un tema de interés. • Creación de videos con herramientas multimedia. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorregulación en las clases • Trabajo colaborativo • Capacidad de análisis 	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo con claridad los conceptos de la informática y la Tecnología; sus procesos, productos y servicios. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creo archivos en diferentes formatos, publicando información sobre temas de interés en la Web y demás programas informáticos <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Me concentro en los diferentes procesos tecnológicos actuales <p>PROPOSITIVO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propongo y creo espacios en la Web, tales como blogs, wikis, foros o grupos sociales, donde se puede compartir diferentes opiniones y comentarios críticos

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 9	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 4 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo desarrollar la creatividad en el estudiante mediante la tecnología?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Repaso (manejo de datos, edición y formato de la hoja de cálculo) ● Ordenar datos en Excel (descendente, ascendente) ● Crear gráficos estadísticos ● El software ● Sistemas operativos (función, tipos, elementos) ● Aplicaciones (función, tipos, elementos) ● Virus y antivirus (evitar infecciones, eliminación de virus, recuperación de archivos) ● Unidades de medidas en computación y su conversión ● Organizar la información en el computador (guardar, copiar, archivos y carpetas) ● La computadora (Concepto de computadora, hardware, software, programas) ● Organización física de la computadora (dispositivos de entrada/salida, memoria principal, unidad central de procesos, memoria auxiliar) ● Lenguajes de programación (concepto, tipos de lenguaje) ● Normas APA <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avances tecnológicos en los procesos de innovación e investigación en los diferentes artefactos tecnológicos. <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Liderazgo ● Cualidades del líder. ● Líderes importantes del mundo <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Determinación de los avances tecnológicos de su entorno y los compara con las diferentes innovaciones. 	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconozco el uso de las diferentes herramientas de Excel, software y Normas APA <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Creo expresiones en una hoja de cálculo, utilizando funciones, referencias y sistemas operativos de manera correcta, para resolver problemas de la vida cotidiana. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demuestro ética y responsabilidad frente al trabajo en clase <p>PROPOSITIVO.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sustento con argumentos, evidencias, razonamiento lógico, experimentación; la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema cotidiano.

		<ul style="list-style-type: none">● Reconocimiento de la existencia de las diferentes estrategias para desarrollar la informática en el medio <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none">● Respeto por el Diálogo de conocimientos.● Responsabilidad y aceptación frente a las diferencias de pensamiento	
--	--	--	--

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 10	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 3 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la productividad, eficiencia, calidad y gestión de actividades y proyectos colaborativos, Asumiendo una actitud crítica y responsable frente a las implicaciones éticas y ambientales que la tecnología pueda ocasionar.			
COMPONENTES: : NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Qué impacto tiene la evolución tecnológica y las herramientas de la información y la comunicación en las dinámicas de la sociedad actual y en la economía moderna?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL. Analizar y comparar plataformas de desarrollo móvil (iOS, Android) identificando características y usos específicos.</p> <p>PROCEDIMENTAL. Diseñar y desarrollar proyectos prácticos de aplicaciones móviles utilizando herramientas de desarrollo e integrando conceptos de inteligencia artificial.</p> <p>ACTITUDINAL. Crear y evaluar escenarios de ciberseguridad, aplicando principios éticos en la toma de decisiones y resolución de problemas.</p> <p>Proyectos Colaborativos: Trabajar en equipos para planificar, diseñar e implementar proyectos tecnológicos innovadores, aplicando metodologías ágiles de desarrollo.</p> <p>Investigación y Presentación: Investigar tendencias tecnológicas emergentes y presentar informes sobre su impacto en la sociedad y el futuro profesional.</p>	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compara características de desarrollo en iOS y Android. • Selecciona la plataforma más adecuada para un proyecto específico. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla aplicaciones móviles completas utilizando lenguajes de programación y herramientas específicas. • Integra características avanzadas, como machine learning, en las aplicaciones desarrolladas. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseña y ejecuta simulaciones de ataques cibernéticos para evaluar la seguridad de sistemas. • Toma decisiones éticas en escenarios prácticos de ciberseguridad. <p>PROPOSITIVO.</p>

			<ul style="list-style-type: none">● Colabora eficientemente en un equipo para desarrollar proyectos tecnológicos innovadores.● Aplica metodologías ágiles (por ejemplo, Scrum) en la planificación y ejecución del proyecto.
--	--	--	---

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 10	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 3 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: Utiliza herramientas informáticas para optimizar procesos, facilitar tareas y crear soluciones basado en las necesidades de su entorno.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA		INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo integrar conceptos de comunicación y diseño de experiencia y el uso adecuado de las herramientas informáticas para la creación de soluciones altamente efectivas acordes al mercado local, nacional y global?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Economía del futuro ● Comunicación y creación de contenidos digitales ● Herramientas TIC para el diseño de piezas graficas para la web ● Marketing digital. ● Fotografía ● Redes sociales ● Soluciones innovadoras ● Conceptos básicos de diseño web ● Mapas de navegación ● Wireframe ● Experiencia de usuario ● Interface de usuario ● Herramientas TIC para el diseño de Sitios Web ● Estrategia de marketing digital <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplicación de los conceptos de comunicación y manejo de herramientas TIC para la creación de contenido para medios digitales. ● Diseño de una página web, aplicación u objetos virtuales de aprendizaje partiendo de una necesidad de mi entorno y teniendo en cuenta la usabilidad, la experiencia de usuario y la arquitectura de la información. ● Construcción de una estrategia de marketing digital para el proyecto de emprendimiento. <p>ACTITUDINAL.</p> <p>Cumplimiento de los acuerdos establecidos en clase con una actitud de respeto que favorece el trabajo en equipo y el buen desarrollo del proceso formativo</p>	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprendo la importancia de la experiencia del usuario y la arquitectura de la información en la creación de contenido para medios digitales. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aplico los conceptos de comunicación, uso adecuado de las herramientas TIC, arquitectura de la información, UX y UI en la creación de paginas web, aplicaciones y objetos virtuales de aprendizaje. <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cumpro a tiempo y con buena actitud con las actividades propuestas en clase y los entregables del proceso formativo, participando activamente en los trabajos en equipo y aportando positivamente a las dinámicas del trabajo en el área. <p>PROPOSITIVO.</p> <p>Propongo por mi propia cuenta soluciones creativas y prácticas a necesidades que identifico en mi comunidad haciendo uso de los recursos y herramientas que están a mi alcance.</p>

PERIODO: UNO			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 11	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
Cómo sistematizar los procesos tecnológicos, teniendo en cuenta las condiciones, restricciones, implicaciones éticas, sociales de nuestro entorno?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL. Sistematización, bases de datos, procesos, tecnologías, medio ambiente, social, ético, entorno</p> <p>PROCEDIMENTAL. Desarrollo y realización de bases de datos, sistematización hojas de vida, selección de personal, la tecnología y su relación con el medio ambiente</p> <p>ACTITUDINAL. Demostración de: Respeto, tolerancia, amor, sentido de pertenencia institucional, solidaridad, responsabilidad dentro del aula de clase y fuera de ella</p>	<p>CONCEPTUAL. Defino y argumento la importancia de las bases de datos, la importancia de estas en la cotidianidad, la incidencia de la tecnología en el medio ambiente, el saber como crear empresa y su importancia en mi futuro.</p> <p>PROCEDIMENTAL. Realizo bases de datos, veo de manera mas crítica la tecnología y su relación con el medio ambiente, reconozco las normas y requisitos para la creación de empresa y las posibilidades futuras de empleo.</p> <p>ACTITUDINAL. Cumpro a tiempo y de manera ordenada con las actividades, trabajos y talleres de bases de datos, tecnologías, ofertas de empleo y creación de empres desarrollados en las clases.</p> <p>PROPOSITIVO. Realizo por mi cuenta actividades concernientes a adquirir y mejorar mi trabajo en bases de datos, emprendimiento y uso de la tecnología, a partir de las necesidades identificadas en el entorno.</p>

PERIODO: DOS			
ÁREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA		GRADO: 11	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL: 2 horas
LINEAMIENTO O ESTÁNDARES:			
COMPETENCIAS: CONOCIMIENTOS DE ARTEFACTOS Y PROCESOS TECNOLÓGICOS - MANEJO TÉCNICO Y SEGURO DE ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS - GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y CULTURA DIGITAL.			
COMPONENTES: NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA - APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA - SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA - TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD			
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	DBA	PROCESOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE DESEMPEÑO
¿Cómo las herramientas elaboradas por el mismo hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?	NO APLICA	<p>CONCEPTUAL.</p> <p>Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Insertar videos de YouTube y otros elementos de internet en una página web. ● Herramientas bases de datos ● Bases de datos en Access ● Definición de aplicaciones informáticas ● Aplicaciones informáticas en la educación <p>Tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Clasificación de los cambios tecnológicos que han surgido en el tiempo. <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Utilización adecuado de las herramientas que trae los sitios web <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Demostración de: Respeto, tolerancia, amor, sentido de pertenencia institucional, solidaridad, responsabilidad dentro del aula de clase y fuera de ella 	<p>CONCEPTUAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconozco los procesos de retroalimentación y de autorregulación, como característicos de las nuevas Tecnologías de la Información desde las páginas web <p>PROCEDIMENTAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Implemento de forma responsable y autónoma videos a través de la página de YouTube, utilizando todas las herramientas informáticas para ampliar mi aprendizaje. ● Aplico los conceptos aprendidos en la presentación de un trabajo escrito o virtual en el área <p>ACTITUDINAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reflexiono con el grupo sobre los resultados del trabajo, que me permiten identificar consecuencias ambientales y sociales. <p>PROPOSITIVO.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Soy proactivo, promoviendo actividades sobre el uso responsable de las TIC. Todo a través de campañas de sensibilización y formación presencial y virtual, incluyendo los valores institucional con el fortalecimiento desde la convivencia

9. Metodología desde el Modelo Pedagógico Crítico Social

- Se trabajará teniendo en cuenta una metodología centrada en la persona, atendiendo las necesidades e intereses de los alumnos.
- Se tratará ante todo de propiciar relaciones cálidas, de comprensión y confianza entre el profesor y el alumno.
- El programa se pretende desarrollar en forma vivencial y participativa, permitiendo que el estudiante aprenda haciendo, produciendo, para que así el aprendizaje sea más significativo.
- Se pretende promover el hábito y gusto por el área, mediante el estudio de los diferentes temas, lecturas de documento con un enfoque crítico-constructivo y textos filosóficos, lectura y análisis de obras filosóficas.
- Los contenidos van a trabajarse de una manera tal, que resulten atractivos, dinámicos y prácticos, mediante diferentes actividades, que a su vez hagan posible el desarrollo de las facultades del pensamiento. Permitan que el alumno analice, se cuestione, induzca, deduzca, infiera y relacione.
- Los contenidos serán adecuados al contexto social del alumno y se enfatizará en valores como la tolerancia, el respeto, la solidaridad, la gratitud, etc., fomentando así, la amistad y las relaciones armónicas entre todos.
- El desarrollo de las habilidades para el afianzamiento de las competencias: Interpretativa, Prepositiva y Argumentativa, haciendo énfasis en el desarrollo del pensamiento, la comprensión lógica y la lectura crítica, que deberá ser gradual, de acuerdo al nivel, proyectándolas hacia el desempeño en las pruebas SABER-ICFES.
- La metodología. Incluye los métodos, el uso de material didáctico como: el computador, textos físicos e interactivos, los laboratorios (prácticas del estudiante en la elaboración curricular y extracurricular) y ayudas audiovisuales (videos, video beam, tableros).

10. Criterios de Evaluación

Se considera la evaluación del aprendizaje en la Institución Educativa Madre Laura un sistema valorativo, que permite establecer a través de los ámbitos conceptuales, procedimentales y propositivos cuál es el nivel de desempeño de los estudiantes en su proceso de formación integral, todos ellos en correlación con las competencias; las cuales permiten evidenciar el saber, el saber hacer y el saber actuar en contexto. La evaluación permite hacer seguimiento a la coherencia que existe entre el Modelo pedagógico, las prácticas pedagógicas y lo enunciado en los planes de áreas.

Estrategias de valoración

Son los valores porcentuales de la evaluación en el seguimiento académico de los estudiantes en cada una de las asignaturas y se realizan de la siguiente manera:

Existe un campo llamado **seguimiento**, el cual tiene un porcentaje de 70% y agrupa los siguientes sistemas de contenidos:

Conceptual: es el conocimiento acerca de datos, hechos, conceptos, principios, leyes, entre otros, que el estudiante comprende e incorpora a su estructura mental en forma significativa.

Procedimental: es el referido a la ejecución de acciones de manera secuencial y lógica, utilizando destrezas, estrategias y procesos para llegar a un fin. Algunas actividades en el aula que utilizan este contenido son: talleres, exposiciones, dinámicas de grupo, trabajos en el laboratorio, ejercicios de escritura, ejercicios matemáticos, elaboración de textos instructivos, entre otros.

Propositivo: es el contenido que se refiere a la actitud analítica, que evalúa críticamente y plantea soluciones. Algunas actividades en el aula son: debates, análisis y elaboración de textos argumentativos, elaboración de proyectos, elaboración de trabajos colaborativos, entre otros.

Otro campo es llamado **evaluación de período**, tiene un porcentaje de 20%, en ella se encuentran todos los contenidos vistos y se realiza de manera oral, escrita o a criterio del docente.

El siguiente campo es el **actitudinal**, tiene un porcentaje de 10%, en él se encuentran:**Autoevaluación:** el propósito de dicha evaluación es que el estudiante tome conciencia de su proceso de aprendizaje y se responsabilice de él. Al autoevaluarse debe ser crítico consigo mismo, con su actitud, esfuerzo, logros y posibles fracasos, es una forma de autoconocimiento y de sus capacidades.

Coevaluación: entendida como la valoración que se recibe de un compañero, de un par y que igual que la autoevaluación requiere de procesos reflexivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje

SEGUIMIENTO: 70%			EVALUACIÓN DE PERÍODO	ACTITUDINAL: 10%	
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	PROPOSITIVO	20 %	AUTO-EVALUACIÓN: 5%	CO-EVALUACIÓN: 5%

En cuanto a los estudiantes que presentan capacidades diversas, los criterios estarán determinados por los lineamientos establecidos en el decreto 1421 de 2017. Es de aclarar que a los estudiantes con discapacidad se les realiza flexibilización curricular, si persiste el no alcanzar los desempeños propuestos en las áreas se les elaborará y aplicará los PIAR (Planes Individuales de Ajustes Razonables) diseñado a partir de los desempeños básicos del grado y las respectivas flexibilizaciones curriculares.

La evaluación de estudiantes con discapacidad debe ser flexible y equitativa, por tanto se sugiere tener en cuenta los siguientes lineamientos:

-Evaluación en condiciones de igualdad: Los estudiantes con discapacidad se les debe evaluar el desempeño en todas las áreas, con el fin de definir la adquisición de competencias, habilidades y conocimiento teniendo en cuenta los ajustes razonables y apoyos pedagógicos dependiendo de sus particularidades. Evaluar los estudiantes en condiciones de igualdad no significa evaluarlos de la misma manera, se trata de brindarles los ajustes y apoyos razonables contemplados en los derechos a la educación inclusiva.

-Elaboración de PIAR: Los estudiantes con discapacidad deben contar con un PIAR y aplicarse durante el año escolar, el cual determina objetivos y metas que deben alcanzar los estudiantes, además de los avances logrados en su proceso enseñanza - aprendizaje. Estos apoyos deben ser reales y efectivos, sujetos a revisión permanente, en tal caso de no cumplir los objetivos, avances y metas se puedan replantear.

-Los criterios de evaluación deben ser establecidos con anterioridad por dicho comité; la decisión de promover o reprobar una estudiante con discapacidad se debe tomar después de tener en cuenta el PIAR, los resultados de notas periodo a periodo y la efectividad de los apoyos.

Los estudiantes que tienen TDAH (Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad) no son consideradas con discapacidad, por tanto, no se le aplicarán los anteriores criterios.

11. Estrategias de apoyo para superar el desempeño

GRADO PRIMERO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> Identificar el computador como artefacto Tecnológico para la información y la comunicación y lo utilizo en diferentes actividades de mi entorno inmediato. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% Presentará un trabajo sobre los diferentes materiales de los utensilios de la cocina y aseo. Describirá los roles de la familia Presentará la evaluación (70%)
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> Identificar los artefactos naturales y artificiales que ayudan a solucionar problemas de nuestro entorno familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% Clasificación de los utensilios de cocina y aseo Aplicación de cada una de las herramientas de Paint. Argumentación de los sueños y proyectos de la familia Presentará la evaluación.(70%)
GRADO SEGUNDO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> Identificar y clasificar algunos inventos que facilitan el trabajo en el hogar y los utilizo en forma segura y apropiada. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller= (30%) Explicación de avances que han tenido algunos inventos en nuestra sociedad. Ejecución de acciones de minimizar, maximizar y cerrar ventanas utilizando las herramientas de dibujo de Paint y Microsoft Word. Identificación del significado de emprendimiento y sus características. Presentará la evaluación. (70%)
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> Clasificar y argumentar los residuos sólidos través de una presentación de los programas de Paint y Word 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller= (30%) Argumento y elaboro en forma creativa un proyecto usando material reciclable.. Utilización creativa de las herramientas de Paint y Word Identificación de las diferentes actividades económicas de su comunidad. Presentará la evaluación.(70%)
GRADO TERCERO	

INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar la historia de artefactos utilizados por el hombre para satisfacer sus necesidades. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller=(30%) ● Descripción de artefactos de hoy y de épocas pasadas para establecer diferencias y semejanzas. ● Identificación de la computadora como artefacto para la información y la comunicación y la utilización en diferentes actividades. ● Clasificación de los diferentes tipos de empresas y analiza sus oportunidades económicas. ● Presentará la evaluación.(70%)
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar las herramientas de informática para describir la importancia de productos utilizados en la construcción de la vivienda. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller= (30%) ● utilización de cuadros de texto, marca de agua, columnas, número de página y encabezado. ● Explicación de la importancia de las microempresas y proceso de cómo hacer empresa. ● Maneja las herramientas de informática para describir la importancia de productos utilizados en la construcción de la vivienda a través del tiempo. ● Presentará la evaluación. (70%)
GRADO CUARTO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar las influencias de la tecnología en la evolución de los medios de comunicación y la energía. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller= (30%) ● Inventos y evolución de la historia de la comunicación y la energía. ● Identificación del software y su clasificación. ● Manejo de autoformas portafolio (carpeta y subcarpetas). ● Utiliza los medios informáticos para exponer la importancia de una microempresa y las clases de trabajo. Ventajas y desventajas de la microempresa ● Clasificación de los medios de comunicación y los tipos de energía. ● Presentará la evaluación. (70%)
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS

<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar los diferentes medios tecnológicos disponibles en el entorno, para el desarrollo de diversas actividades (Comunicación, entretenimiento, aprendizaje, investigación búsqueda y validación de información). 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller= (30%) ● Evolución tecnológica y el deterioro ambiental. ● Identificación de ventanas, archivos hipertextuales e hipermediales y vínculos. ● Reconocimiento de los conceptos básicos de emprendimiento, productos, bienes, servicios y producción. ● Descripción de ventajas y desventajas de la tecnología en la información y las comunicaciones. ● Identificación de las principales empresas de la ciudad, su producto y servicios que presta. ● Presentará la evaluación. (70%)
GRADO QUINTO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Participar en las discusiones que involucren los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en los diversos campos de la industria y argumento mis planteamientos(energía, agricultura, antibióticos etc) 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller= (30%) ● identificación de la importancia de la implementación de las tecnologías en las empresas y su modernización (historia del valor del dinero). ● Utilización de los procesos industriales, y la creación de artefactos o productos tecnológicos para aplicarlos. ● Elaboración de diferentes tipos de archivos, creación de tablas y manejo de datos. ● Clasificación de las empresas y los servicios que prestan cada una. ● Presentará la evaluación.(70%)
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Identificar los productos o servicios de calidad, utilizando la tecnología de la información y comunicación para sustentar mis ideas y proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Taller= (30%) ● Comprensión de la importancia de los clientes en las empresas y la economía solidaria del entorno. (necesidades de los clientes y satisfacción, conceptos y fuentes de economía) ● Descripción de los criterios de calidad de un producto o servicio, para dar solución a un problema cotidiano.(innovaciones del país). ● Utilización de las TIC y herramientas manuales para el diseño, la construcción y la elaboración de

	<p>modelos y maquetas tecnológicas (herramientas ofimáticas y virtuales).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Descripción la importancia de los clientes en las empresas y la economía solidaria del entorno.(necesidades de los clientes y satisfacción, conceptos y fuentes de economía) ● Presentará la evaluación.(70%)
--	---

GRADO SEXTO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer el valor de los medios de comunicación a través de los cuales puedo realizar publicaciones en Internet mediante un proyecto sobre tales medios de comunicación y bloques de scratch y su funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: <ul style="list-style-type: none"> ● Ofimática: Word, PowerPoint ● Animación con Scratch ● La sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer la forma más adecuada para la solución de los problemas suscitados en mi entorno y creo un proyecto sobre ellos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: <ul style="list-style-type: none"> ● Animación con Scratch y cómo solucionar problemas desde mi entorno. ● La sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)
GRADO SEPTIMO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS

<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar con responsabilidad y autonomía las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con el resto del mundo. Poseo habilidad en el uso de algunas herramientas web (Wiki, Blog, y correo) para organizar, analizar y representar información. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: <ul style="list-style-type: none"> ● Herramientas Web 2.0: Wiki, Blog ● Procesador de texto ● Estructuras, sus clases y materiales ● Proyecto de vida ● Mi orientación hacia el emprendimiento ● La sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)
<p style="text-align: center;">INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer las alternativas de solución de forma crítica y reflexiva de acuerdo al contexto identificando los diferentes conceptos y aplicaciones de power point y el internet y argumento en clase la importancia que tiene la tecnología en la vida del hombre. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: <ul style="list-style-type: none"> ● Editor de Presentaciones ● PowerPoint y Diseño y estilo de diapositiva ● Introducción de textos e inserción de imágenes ● Características, términos y servicios de la Internet ● la sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)
<p>GRADO OCTAVO</p>	
<p style="text-align: center;">INDICADORES PRIMER SEMESTRE</p>	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● reconocer las alternativas de solución de forma crítica y reflexiva de acuerdo al contexto identificando los diferentes conceptos y aplicaciones de Scratch e identifico las herramientas de power point y Word para reconocer los procedimientos para insertar imágenes, sonidos, textos, hipervínculos y los correspondientes a la aplicación de animaciones en una presentación. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: <ul style="list-style-type: none"> ● Conceptos de Scratch Y Publicaciones con herramientas ofimática (Word, Excel PowerPoint). ● Creación de diagramas, mapas y esquemas conceptuales, gráficos y tablas en PowerPoint ● La sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)

INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer los elementos de multimedia y de la ventana de Microsoft Excel, como los menús, las barras, el área de trabajo y las herramientas más utilizadas y sus funciones y Elaboro tablas en una hoja de Excel, aplicando todos los comandos y ajustándola a las necesidades actuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: ● Animación de una presentación (efectos, personalizar, transición, sonidos) ● Qué es una hoja de cálculo (Microsoft Excel) ● Ventana de Excel (Barras, menús, herramientas) ● El área de trabajo de Excel (columnas, filas, celdas, rangos) ● Entrada de datos (insertar, modificar y borrar caracteres) ● Edición de la hoja de cálculo (seleccionar, insertar, borrar, mover, copiar celdas, filas y columnas) ● Formato de una hoja de cálculo (alto de fila y ancho de columna, formatos numéricos, alineación de celdas, bordes y sombreados) ● La sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)
GRADO NOVENO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar los diferentes conceptos referentes a la gestión de la información manejando con claridad los conceptos de la informática y la tecnología para sus procesos, productos y servicios creando archivos en diferentes formatos, publicando información sobre temas de interés en la web y los demás programas informáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: ● Publicaciones con herramientas ofimática (Word, Excel PowerPoint). ● Herramienta de la web 2.0 ● Wiki ● Blog ● Página Web ● Videos ● La sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS

<ul style="list-style-type: none"> ● Definir los conceptos básicos relacionados con la Informática como los diferentes usos de las herramientas de Excel, software y normas APA y Creo expresiones en una hoja de cálculo, utilizando ● funciones, referencias y sistemas operativos de manera correcta, para resolver problemas de la vida cotidiana. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. El taller 30% ● Presentará un trabajo sobre: <ul style="list-style-type: none"> ● Repaso (manejo de datos, edición y formato de la hoja de cálculo) ● Ordenar datos en Excel (descendente, ascendente) ● Crear gráficos estadísticos ● El software ● Sistemas operativos (función, tipos, elementos) ● Aplicaciones (función, tipos, elementos) ● La sustentación se realizara de forma oral escrita o práctica según como el docente lo disponga de acuerdo al trabajo escrito (70%)
--	---

GRADO DECIMO	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<p>Desarrollar contenidos digitales altamente comunicativos usando herramientas TIC para presentar de manera más asertiva las ideas, reconociendo la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación, y los conceptos de innovación e investigación en el desarrollo de procesos tecnológicos que promueven la evolución tecnológica a nivel local y global.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. ● Realizar el taller sobre: Evolución tecnológica, conceptos básicos de emprendimiento, plan de negocio y herramientas TIC, asignado por el docente y deberá entregarlo solucionado y sustentarlo en las fechas indicadas. ● Presentar la evaluación.
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<p>Aplicar los conceptos de comunicación, uso adecuado de las herramientas TIC y redes sociales, arquitectura de la información, UX y UI en la creación de paginas web, aplicaciones y objetos virtuales de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. ● Realizar el taller sobre: herramientas TIC, Redes sociales, diseño web, UI, UX y marketing digital, asignado por el docente y deberá entregarlo solucionado y sustentarlo en las fechas indicadas. ● Presentar la evaluación.

GRADO ONCE	
INDICADORES PRIMER SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> Definir y realizar pequeñas aplicaciones orientadas a la solución de problemas cotidianos, del medio ambiente y como posibilidad de negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Realizar el taller asignado por el docente y deberá entregarlo solucionado y sustentarlo en las fechas indicadas. Presentar la evaluación.
INDICADORES SEGUNDO SEMESTRE	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> Definir y realizar bases de datos, el buen y correcto uso de la tecnología orientada al cuidado del ambiente, la solución de problemas del entorno y como posibilidad futura de empleo. 	<ul style="list-style-type: none"> El estudiante deberá entregar todos los trabajos pendientes del periodo. Realizar el taller asignado por el docente y deberá entregarlo solucionado y sustentarlo en las fechas indicadas. Presentar la evaluación.

12. Bibliografía

- Jiménez, Y. (2011). Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la educación basada en competencias. Revista de Investigación Educativa 13, julio-diciembre.
- Ministerio de Educación Nacional (2008). Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- República de Colombia. (2008) Plan Nacional de Tecnologías de Información y las Comunicaciones. Recuperado de (http://www.colombiaplantec.org.co/medios/docs/PLAN_TIC_COLOMBIA.pdf). Consultado en agosto de 2013.
- República de Colombia. (2009) Ley de Ciencia, tecnología e Innovación. Bogotá: Congreso de la República. Recuperado de <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/documents/ley1286-2009.pdf>. Consultado en agosto de 2013
- Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de

enseñanza-aprendizaje. *Bordón*, 56 (3-4), 469-481.

- Ministerio de Educación Nacional (2011). Guía No. 39: La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Sitio web: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-287822.html>, consultado el 14/12/2011
- Ministerio de Educación Nacional (2008). Guía N° 30 Orientaciones generales para la educación en tecnología. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Sitio web: http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf, consultado el 14/12/2011.