



Institución Educativa San Vicente de Paúl

Ciencia, Tecnología y Sociedad en Armonía

DANE 105001002470 NIT 811018514-5 RESOLUCIÓN DE FUSIÓN N°16243 Noviembre 27/2002

PLAN DE AREA POR COMPETENCIAS

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

**MARTHA STELLA CASTRO SANCHEZ
LUZ MELIDA CHICA PEREZ
ALBA LUZ MARTINEZ
HECTOR MAURICIO ORTIZ BARRERA
NELA PATRICIA TORO
MARIA DORIS URREA H.**

Coordinadores:

**ANGEL GABRIEL DIAZ M.
MARTHA LUCIA PABÓN H.
DIANA CECILIA PELAEZ A.**

Rectora:

YOLANDA LOZANO B.

**MEDELLÍN
Enero 2021**

Contenido

Contenido	2
Introducción	3
1. Identificación del plantel y del área.....	4
2. Contexto.....	5
2.1 Estado del área	5
Fortalezas:.....	6
Debilidades:.....	6
2.2 Justificación	6
3. Referente conceptual	9
3.1 Fundamentos lógicos - disciplinares del área	9
La tecnología y su relación con otras áreas.....	10
Fundamento epistemológico del área	11
Características Epistemológicas:.....	11
Proceso tecnológico:	13
La alfabetización tecnológica:.....	13
Estandares y competencias básicas.....	14
3.2 Fundamentos pedagógicos – didácticos: metodología, recursos y evaluación	18
Para la enseñanza:.....	18
Para el aprendizaje.....	18
Cognitivo:	20
Actitudinal:.....	20
Procedimental:	21
Plan de mejoramiento.....	22
Plan de Nivelación.....	22
Plan de Profundización.....	22
Plan de apoyo y mejoramiento	24
4. Objetivos	26
4.1 Objetivo general del área.....	26
4.2 Objetivos por grado.	26
5. Flexibilización curricular	28
6. Articulación con proyectos institucionales	30
7. Malla curricular área tecnología e informática I.E San Vicente de Paul	32
7.1 Grado primero	32
7.2 Grado segundo.....	35
7.3 Grado tercero	40
7.4 Grado cuarto.....	45
7.5 Grado quinto.....	51
7.6 Grado sexto	58
7.7 Grado séptimo	64
7.8 Grado octavo	73
7.9 Grado noveno.....	79
7.10 Grado décimo	87
7.11 Grado undécimo	93
8. Bibliografía	99



Introducción

La importancia de abordar la educación en tecnología e informática como elemento constitutivo de la educación básica y media de niños, niñas y jóvenes, se ha vuelto lugar común en los estudios de prospectiva y competitividad nacional e internacional.

La manera como se estructuran las relaciones entre los seres humanos, el mundo natural y el acelerado desarrollo del mundo artificial, hacen imprescindible la formación de los ciudadanos para interactuar crítica y productivamente con una sociedad cada vez más inmersa en la tecnología e informática.

En el mundo actual, se señala la alfabetización tecnológica como una necesidad inaplazable, en tanto se espera que todos los individuos estén en capacidad para acceder, utilizar, evaluar, y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos para la vida social y productiva. Igualmente, se plantea como requisito indispensable para lograr el desarrollo tecnológico del país, que permita su inserción en el mundo globalizado donde estos desarrollos se constituyen en factores de competitividad, productividad e innovación. Y también se destaca su importancia como recurso que posibilita la participación ciudadana en decisiones relacionadas con el desarrollo y la utilización de productos de la tecnología.

También se menciona el término tecnología como sinónimo de procesos novedosos, avances en las comunicaciones informáticas, medicina, ingeniería y particularmente los referidos a los avances en los equipos y programas de computadora, así como los instrumentos asociados a éste. La tecnología, como campo Interdisciplinario es un poderoso factor de integración curricular, que rompe los esquemas del modelo pedagógico tradicional.

1. Identificación del plantel y del área

La institución educativa San Vicente de Paúl es de carácter oficial, está ubicada en la ciudad de Medellín, Comuna 7, zona noroccidental, Núcleo Educativo 922, dirección Carrera 71ª #79D-1, Barrio Córdoba, calendario A y carácter Mixto.

Cuenta con dos sedes: Alfredo Cock Arango en la dirección Carrera 70 # 79 A 43 donde funciona preescolar y básica primaria. Y la sede principal donde se encuentra la básica secundaria, la media académica y técnica.

En la institución educativa San Vicente de Paúl convergen estudiantes de diferentes zonas aledañas a ella, tales como Robledo El Diamante, Robledo Córdoba, López de Mesa, Robledo Miramar, Robledo Kennedy y Villa Sofía.

Según el artículo 23 de la Ley 115 de 1994, 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. Entre éstas, se contempla el área de Tecnología e Informática, que en la institución cuenta con una intensidad horaria distribuida de la siguiente forma: Primaria : dos horas semanales, Básica secundaria: cuatro horas semanales; Media académica y técnica: cuatro horas semanales.

Dentro del plan de área de tecnología e informática se contempla el trabajo de proyectos transversales, como son: emprendimiento, educación financiera y aulas TIC.

En el área de tecnología e informática resulta indispensable contar con los recursos humanos, físicos, aplicaciones y conectividad que faciliten el trabajo, aunque se cuenta con tres salas de sistemas, los dispositivos hardware que las integran se encuentran desactualizados y deteriorados, la conectividad en la institución es deficiente, no se cuenta con un aula taller, ni material específico para realizar actividades prácticas de tecnología, no obstante esto se trata de suplir usando aplicaciones o simuladores que si bien permiten cierta interacción no garantizan el mismo nivel de apropiación de saberes que un laboratorio real. La distribución de las salas de sistemas y el número de equipos en ellas, también constituye una limitante para el desarrollo de algunas actividades, por lo cual en ocasiones toca disponer de un mayor tiempo al establecido para un tema o recurrir al trabajo extra clase, tomando en cuenta que la mayoría de las familias cuenta con un recurso tecnológico o informático mínimo (computador, Tablet, celular) en su hogar en caso de no ser así se ofrece a los estudiantes las oportunidades necesarias para realizar sus actividades en la institución.

2. Contexto

Los estudiantes de la institución educativa San Vicente de Paul en su mayoría provienen de familias de estratos 1 y 2, y un porcentaje minoritario pertenecientes a estratos 3 y 4; con grado de escolaridad básica, media y técnica cuya característica predominante es el empleo asalariado y en muchos casos informal o eventual. Un porcentaje considerable de estas familias son monoparentales teniendo como jefe de hogar a la madre quien debido a sus obligaciones laborales delega el cuidado y autoridad de sus hijos a un tercero (abuela, tíos o hermanos en su mayoría) lo cual por lo general debilita la relación de corresponsabilidad familia – escuela.

En la institución, existe un grupo significativo de estudiantes con discapacidad cognitiva; se incluyen en este grupo a aquellas personas con capacidades excepcionales, o con alguna discapacidad de orden sensorial, neurológico, cognitivo, comunicativo, psicológico o psicomotriz. Es por esta razón que se hace necesario estructurar procesos educativos que atiendan tanto a la diferencia como a las potencialidades o limitaciones de los estudiantes, siempre en la perspectiva de forjar un desarrollo individual y social pleno.

La mayoría de los estudiantes se muestran motivados y evidencian habilidades en el uso de herramientas tecnológicas, aplicaciones informáticas y ambientes on – line, aunque estas habilidades no trascienden más allá del automatismo, reduciendo el interés de los estudiantes a los beneficios de comunicación y socialización que aportan los medios tecnológicos digitales actuales, se facilita el uso de la herramienta pero no existe conocimiento del proceso tecnológico que gira en torno a dicha herramienta.

Teniendo en cuenta que el trabajo del área está enfocado desde el uso del método científico, la potenciación del pensamiento computacional y el desarrollo del pensamiento socio crítico, la principal barrera para lograr avanzar en este sentido son las falencias detectadas en los estudiantes en el nivel de desarrollo de competencias básicas transversales entre ellas la comprensión, argumentación y comunicación asertiva, resolución de problemas, pensamiento lógico y toma de decisiones entre otras.

La importancia de abordar la educación en tecnología e informática como elemento constitutivo de la educación básica y media de niños, niñas y jóvenes, se ha vuelto lugar común en los estudios de prospectiva y competitividad nacional e internacional. Aunque se ha venido trabajando desde Tecnología e Informática en la concientización del estudiantado de la necesidad de alcanzar las competencias básicas y funcionales del área, falta compromiso por parte de los estudiantes para asumir la necesidad de adquirir estas competencias no solo como facilitadoras de procesos en el contexto habitual, sino indispensables al momento de ingresar al campo laboral.

2.1 Estado del área

Los docentes del área conforman un grupo interdisciplinario, poseen conocimientos en los diferentes sistemas tecnológicos, son estudiosos de la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje y se cualifican permanentemente.

En general existe buena empatía entre profesores y estudiantes, los docentes son abiertos al dialogo, respetuosos, colaboradores, plantean alternativas de solución a las dificultades, generan un ambiente de aprendizaje agradable, tienen en cuenta el trabajo grupal e individual y la flexibilización curricular (NEE).

En el desarrollo del área de Tecnología e Informática está muy generalizado el uso de los computadores e internet en la realización de diferentes actividades académicas y administrativas.

En cuanto a los estudiantes encontramos falencias en el tratamiento conceptual y uso adecuado de las herramientas tecnológicas debido a su nivel de compromiso. Por esta razón, un primer reto del área es desarrollar e implementar métodos pedagógicos que fomenten el razonamiento, el pensamiento crítico y creativo, y que propicien hábitos de disciplina y de trabajo productivo.

Se realiza una síntesis de la situación actual del área de Tecnología e Informática teniendo presente las fortalezas y debilidades.

Fortalezas:

Dinamismo en el desarrollo de los diferentes proyectos planteados.

Se cuenta con la experiencia del personal docente y administrativo que apoya las actividades para el cumplimiento de las tareas trazadas.

Motivación de los estudiantes para adquirir conocimientos sobre el manejo de las herramientas informáticas.

Interés del personal docente de actualizarse constantemente.

Debilidades:

Deficiencia de herramientas tecnológicas y conectividad para dar cobertura a la población estudiantil.

No existen convenios con entidades externas que faciliten apoyo humano a los docentes de primaria.

Hábitos de estudio inapropiados y uso poco ético de las tics por parte de los estudiantes.

Espacios locativos inadecuados.

Poco interés por el uso de las herramientas tecnológicas con las que cuenta la institución por algunos docentes

2.2 Justificación

La Institución Educativa San Vicente de Paul tiene en cuenta lo siguientes referentes en el área de Tecnología e informática: La Ley 115 del 8 de febrero de 1994, en sus fines y objetivos, plantea la importancia de la formación en tecnología e informática y la incorpora como un área, fundamental obligatoria en la Educación básica, media académica, y media técnica y como preparación de los estudiantes para el desempeño laboral y para la continuación en la Educación Superior.

A continuación enunciamos los artículos que hacen referencia a la Tecnología e Informática en la ley 115:

Artículo 5: Fines de la Educación, numerales 5, 7, 10,11 y 13.

Artículo 13: Objetivos comunes de todos los niveles, literales e y f.

Artículo 21: Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de primaria, literal e.

Artículo 22: Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria, Literales c, f y g.

Artículo 23: Áreas obligatorias fundamentales, numeral 9, Tecnología e Informática.

Artículo 26: Creación del servicio especial de educación laboral.

Los fines de la educación (Artículo 5º, numerales 9 y 13), los objetivos generales de la Educación Básica (Artículo 20, literal a y c) y varios de los objetivos específicos de la Educación Básica Primaria y la Educación Básica Secundaria entre otros, enfatizan cuatro tópicos de la formación que atañen directamente a la educación en

tecnología en su concepción y desarrollo y que se espera serán asumidos por el área de Tecnología e Informática. Estos son:

Sobre el nivel básico. Los nueve grados básicos son de carácter general, hasta aquí, todos los estudiantes, sin distinción de sexo, raza o religión, estarán en la institución en la igualdad de condiciones y oportunidades.

Capacidades y actitudes. Centradas en los procesos de pensamiento y generación de conocimiento; la Ley insiste en el desarrollo de la crítica, la creatividad, la investigación, el análisis y la lógica.

El conocimiento específico. Desde los fines hasta las áreas obligatorias y fundamentales, Ciencia y Tecnología se presentan como un binomio asociado a la vida cotidiana, involucrando las vivencias del estudiante como conocimiento escolar.

Problemas y soluciones. Los fines y los objetivos de la Ley relacionados con ciencia y Tecnología apuntan en buena medida a la solución de problemas como visión fundamental.

De otro lado, en cuanto a la estructuración de un plan de estudios basado en el desarrollo de competencias, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) publicó las "Orientaciones Para la Enseñanza de Tecnología" en mayo de 2008; documento que muestra la necesidad de orientar el área desde una perspectiva transversal al currículo institucional, clasificando las competencias que se deben potenciar en cuatro componentes: Naturaleza y evolución de la Tecnología, Apropiación y Uso de la Tecnología, Solución de Problemas con Tecnología y Tecnología y Sociedad. Estas competencias permiten establecer los ejes temáticos y contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que se desarrollarán en cada uno de los grados.

Debido a la globalización y a la sociedad de la información, estamos viviendo un profundo proceso de transformación social, que cambia tanto los modos de producción como las relaciones sociales, la organización política y las pautas culturales enmarcando casi todas las actividades cotidianas en el manejo de la tecnología.

El sistema educativo debe jugar un papel primordial, en la iniciación y en el proceso de familiarización con los medios, y el material que la tecnología e informática pone a nuestro alcance.

A través del estudio de la tecnología e informática se busca formar un estudiante crítico, creativo, analítico, generador de su propio aprendizaje, de valores, principios y actitudes que lo formen como un ciudadano capaz de afrontar los retos de los avances tecnológicos e informáticos que requiere nuestro contexto social. La adquisición de conocimientos, destrezas y aptitudes que proporciona esta área abre horizontes nuevos a los jóvenes, incrementa su autonomía personal, además de la importancia en el manejo de la información en la sociedad globalizada del siglo XXI.

El sentido y valor educativo de esta área deriva de los diferentes componentes que la integran y que son comunes a cualquier ámbito (componente científico, componente social y cultural, componente técnico, componente metodológico, componente de representación gráfica y verbal, capacidades cognoscitivas, capacidad de equilibrio personal y de relación interpersonal, capacidad de inserción en la vida activa).

La misión de la educación en tecnología se orienta a capacitar a los estudiantes en la vida y para a vida, es decir, hacia la formación de competencias básicas, que se requieren para conocer las estructuras de los sistemas y procedimientos del entorno tecnológico presente en todas las prácticas sociales.

La tecnología e informática debe estar enmarcada en un proceso de reflexión-acción que permita conducir eficientemente los aprendizajes conceptuales, procedimentales y Actitudinales.

Este trabajo, Plan de área por competencias para Tecnología e Informática proporciona una visión general de una forma de organizar el área, pretende obtener en los estudiantes conocimientos significativos y habilidades que le permitan actuar con eficacia y eficiencia en la competitividad del mundo actual que requiere de hombres y mujeres capacitados en las distintas áreas del conocimiento, con sensibilidad social y con metas definidas que mejoren su entorno familiar y social.

Teniendo en cuenta que el proceso educativo se centra en las necesidades e intereses de quien aprende, se organizan actividades formativas a nivel individual y grupal, que crean un ambiente que favorece el desarrollo social, el proceso conceptual y procedimental a través de actividades prácticas, que conllevan al logro de las competencias y de las metas de calidad, permitiéndole de esta manera el mejoramiento de la calidad de vida y la de su entorno.

3. Referente conceptual

3.1 Fundamentos lógicos - disciplinares del área

Fines del área:

Las Orientaciones generales para la educación en tecnología buscan motivar a las nuevas generaciones de estudiantes colombianos hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. De igual forma, pretenden contribuir a estrechar la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana y promover la competitividad y productividad (MEN, 2008). La tecnología, relacionada con otros campos del saber, potencia la actividad humana y orienta la solución de problemas, la satisfacción de necesidades, la transformación del entorno y la naturaleza, la reflexión crítica sobre el uso de recursos y conocimientos, y la producción creativa y responsable de innovaciones que mejoren la calidad de vida.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política (1991), 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 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.

8. 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.

El fin de la educación en tecnología se orienta a capacitar a los estudiantes en la vida y para la vida. Es decir en el manejo de principios y valoraciones inherente a las TIC, preparándolos para el mundo del trabajo: constructor, creador, recreador de saberes y que sepa hacer. Por lo tanto, la Educación en tecnología en los niveles de básica y media no es la formación de tecnólogo, ni pretende que el estudiante solucione problemas vocacionales, pero sí es una contribución al mejoramiento cualitativo de la educación, y una visión a formar seres humanos capaces de interactuar con el entorno, respetándolo y aportándole desde los avances tecnológicos e informáticos, hacia la comprensión general y global de los nuevos instrumentos, y hacia el conocimiento de estructuras de los sistemas y procedimientos de las TIC presentes en todas las prácticas sociales.

Es claro que las TIC son tecnología que permite el manejo eficiente de la información, pero esto sólo es posible cuando el estudiante disponga de ella; los logros están medidos en la capacidad que permite decidir sobre cómo y cuándo utilizarlo y qué espera de ello.

Lo más importante es preparar al educando hacia el trabajo o mercado laboral, entendiendo el trabajo como una actividad que va más allá de la alternativa económica, y que sea capaz de enfrentar los problemas que le plantee la sociedad, siempre teniendo en cuenta el respeto por sus semejantes y el entorno, y transmitiendo a los demás los valores que lo lleven a realizarse también como persona y buen ciudadano.

La tecnología y su relación con otras áreas

TECNOLOGÍA Y TÉCNICA: En el mundo antiguo, la técnica llevaba el nombre de <techne> y se refería no sólo a la técnica para el hacer y el saber-hacer del obrero manual, sino también al arte. De este origen, se rescata la idea de técnica como el saber-hacer, que surge en forma empírica o artesanal. La tecnología, en cambio, involucra el conocimiento “logos”, que responde al saber cómo hacer y por qué, y que por tanto, está más vinculado con la ciencia.

TECNOLOGÍA Y CIENCIA: Un propósito central de la ciencia es la comprensión del mundo a través de actividades de indagación como la observación, la predicción y la experimentación para la construcción de explicaciones y modelos, leyes y teorías.

TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN, INVENCION Y DESCUBRIMIENTO: La innovación es mejorar procesos, productos o servicios; implica tomar una idea, llevarla a la práctica para su utilización efectiva por parte de la sociedad incluyendo usualmente su comercialización (Portnoff, 2004). El mejoramiento de la bombilla, los nuevos teléfonos, las aplicaciones diversas del láser, son ejemplos que ilustran las innovaciones.

TECNOLOGÍA Y DISEÑO:

Se busca solucionar problemas y satisfacer necesidades presentes o futuras. Para ello, se utilizan recursos limitados, en el marco de condiciones y restricciones, en respuesta a las especificaciones deseadas. El diseño involucra procesos de pensamiento relacionados con la anticipación, la generación de preguntas, la detección de necesidades, restricciones y especificaciones, el reconocimiento de oportunidades, la búsqueda y el planteamiento creativo de múltiples soluciones, su

evaluación y desarrollo, así como la identificación de nuevos problemas derivados de la solución propuesta.

TECNOLOGÍA Y ÉTICA:

El cuestionamiento ético sobre la tecnología conduce, por lo general, a discusiones políticas contemporáneas sobre la misma. Tal cuestionamiento surge cuando algunos desarrollos tecnológicos, a pesar de los beneficios que aportan a la sociedad, plantean a su vez dilemas, como por ejemplo, el descubrimiento y la aplicación de la energía nuclear, la contaminación ambiental, las innovaciones y las manipulaciones biomédicas, entre otros. En relación con las TIC, muchas de las discusiones éticas que se plantean están relacionadas con su uso y las situaciones de amenaza que de ello se derivan.

DIMENSIONES DE LA TECNOLOGÍA

Teniendo en cuenta que la tecnología es un área transversal e interdisciplinaria, esta se puede abordar desde cinco dimensiones:

DIMENSION FUNCIONAL: Relacionada con el saber hacer sobre la tecnología, manejo y cuidado de artefactos, dominio de expresiones tecnológicas.

DIMENSION METODOLOGICA: tiene que ver con el desarrollo de capacidades personales y organizacionales y el diseño como elemento crítico.

DIMENSION COMUNICACIONAL: permite la capacidad de comunicación de ideas, gráficos, escritos, participación desde distintos puntos de vista.

DIMENSION TEORICO – PRÁCTICA: facilita el acceso al aprendizaje, la construcción del conocimiento tecnológico en el ámbito teórico y convivencial.

DIMENSION ETICA – SOCIAL Y CULTURAL: proporciona el desarrollo y adaptación, uso de la tecnología en los distintos contextos.

La educación en tecnología no es otra cosa que la solución de problemas cotidianos, que al tratar de resolverlos se tiene que recurrir a unos conocimientos y a unos contenidos.

Fundamento epistemológico del área

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.

La tecnología incluye, tanto los artefactos tangibles del entorno artificial diseñados por los humanos e intangibles como las organizaciones o los programas de computador. También involucra a las personas, la infraestructura y los procesos requeridos para diseñar, manufacturar, operar y reparar los artefactos.

Esta definición amplia difiere de la concepción popular más común y restringida, en la cual la tecnología está asociada casi por completo con computadores y otros dispositivos electrónicos. Según este punto de vista, la tecnología involucra:

- Los artefactos: son dispositivos, herramientas, aparatos, instrumentos y máquinas que potencian la acción humana. Se trata entonces, de productos manufacturados percibidos como bienes materiales por la sociedad.

- Los procesos: son fases sucesivas de operaciones que permiten la transformación de recursos y situaciones para lograr objetivos y desarrollar productos y servicios esperados. En particular, los procesos tecnológicos contemplan decisiones asociadas a complejas correlaciones entre propósitos, recursos y procedimientos para la obtención de un producto o servicio. Por lo tanto, involucran actividades de diseño, planificación, logística, manufactura, mantenimiento, metrología, evaluación, calidad y control. Los procesos pueden ilustrarse en áreas y grados de complejidad tan diversos como la confección de prendas de vestir y la industria petroquímica.

- Los sistemas: son conjuntos o grupos de elementos ligados entre sí por relaciones estructurales o funcionales, diseñados para lograr colectivamente un objetivo. En particular, los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de energía e información, y se manifiestan en diferentes contextos: la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio, entre otros. La generación y distribución de la energía eléctrica, las redes de transporte, las tecnologías de la información y la comunicación, el suministro de alimentos y las organizaciones, son ejemplos de sistemas tecnológicos.

La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática hace parte de un campo más amplio denominado tecnologías de la información y la comunicación – TIC, entre cuyas manifestaciones cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet. La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que permea la mayor parte de las actividades humanas.

La informática debe entenderse como una expresión particular de la tecnología, basada en el procesamiento de la información y todo lo relacionado con esta, es por

eso que la educación debe buscar el manejo del computador como herramienta que posibilita el desarrollo de destrezas y habilidades en el manejo de paquetes básicos y que le pueden servir al estudiante para un futuro, siempre y cuando tenga una correcta orientación.

En el área de tecnología e informática pueden implementarse varias metodologías de trabajo, posibilitando a la vez la interacción y la participación activa del estudiante en la construcción de nuevos conocimientos.

Estudio de Inventos: Según Luz Amalia Ordóñez Rubiano, el diseño es la actividad proyectual, que partiendo de la necesidad y tomando como referencia el conocimiento construido hasta ahora, propone soluciones prácticas y estéticas, la autora señala el desarrollo de ocho etapas para el estudio de inventos, lo cual favorece el desarrollo del pensamiento inventivo, la capacidad de diseño y desarrollo de la creatividad:

- reconocimiento del entorno tecnológico
- análisis de diseño en su estructura, función y propósito
- comparación
- imaginación de cambios
- evaluación
- análisis de una gran familia de inventos
- Diseño y mejoramiento de diseño

Proceso tecnológico:

Entendido como proceso intelectual y discursivo, se refiere a la apropiación y generación de las explicaciones, que a partir de su articulación interna, hacen posible el diseño y fabricación de instrumentos.

Epistemológicamente en su desarrollo, este proceso integra estructuralmente los siguientes elementos: sistema, modelo, diseño.

La alfabetización tecnológica:

La alfabetización es hoy en día uno de los derechos fundamentales de todo ser humano. Aunque el término suele asociarse inicialmente con las competencias para la lectura y la escritura como vía de inserción de los pueblos en la cultura, actualmente este concepto implica también entender, reflexionar y desarrollar competencias para la comprensión y la solución de problemas de la vida cotidiana.

La alfabetización se extiende, por consiguiente, a las ciencias, a las matemáticas y a la tecnología, y se relaciona con la capacidad para identificar, comprender y utilizar los conocimientos propios de estos campos. Una mirada a lo que se ha planteado como deseable para la formación en tecnología en el mundo actual, permite reiterar su importancia en la educación Básica y Media.

La alfabetización tecnológica es un propósito inaplazable de la educación porque con ella se busca que individuos y grupos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar objetos, procesos y sistemas tecnológicos, como requisito para su desempeño en la vida social y productiva. En otras palabras, y con el propósito de reiterar su relevancia en la educación, “el desarrollo de actitudes científicas y tecnológicas, tiene que ver con las habilidades que son necesarias para enfrentarse a un ambiente que cambia rápidamente y que son útiles para resolver problemas, proponer soluciones y tomar decisiones sobre la vida diaria”.

Sentido y alcance de la alfabetización en tecnología: Formar en tecnología es mucho más que ofrecer una capacitación para manejar artefactos. He aquí algunos desafíos que le propone a la educación:

Mantener e incrementar el interés de los estudiantes. Por ello es indispensable generar flexibilidad y creatividad en su enseñanza, a lo largo de todos los niveles

educativos. Se sugiere trabajar la motivación a través del estímulo de la curiosidad científica y tecnológica, para mostrar su pertinencia en la realidad local y su contribución a la satisfacción de necesidades básicas. Pero la tarea no es simplemente para el sector educativo; también los medios de comunicación, las comunidades de científicos, ingenieros y productores de tecnología en general comparten la responsabilidad de ampliar la divulgación de la ciencia y la tecnología a todos los sectores de la sociedad.

Reconocer la contribución de la tecnología a la transformación del entorno. Además del estudio de conceptos como el diseño, los materiales, los sistemas tecnológicos, las fuentes de energía y los procesos productivos, la evaluación de las transformaciones que produce la tecnología en el entorno deben ser parte esencial de su enseñanza.

Desarrollar la reflexión crítica frente a las relaciones entre la tecnología y la sociedad. Como producto cultural, la actividad en ciencia y tecnología tiene efectos para la sociedad y para el entorno y, por consiguiente, es necesario que los individuos participen en su evaluación y control. De ahí la importancia de educar para la comprensión, la participación y la deliberación, en torno a temas relacionados con la tecnología. Según afirma la OECD (2004) [2], “más allá de proveer información apropiada en respuesta a la incertidumbre y a la conciencia del público asociada con ciencia y tecnología, la formación de los ciudadanos se debe orientar a incentivar y facilitar el debate público”.

Permitir la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y el uso de tecnologías. Es necesario, por lo tanto, propiciar el reconocimiento de diferentes estrategias de aproximación a la solución de problemas con tecnología, tales como el diseño, la innovación, la detección de fallas y la investigación. Todas ellas permiten la identificación, el estudio, la comprensión y la apropiación de conceptos tecnológicos desde una dimensión práctica e interdisciplinaria.

Tener en cuenta que la alfabetización tecnológica comprende tres dimensiones interdependientes: el conocimiento, las formas de pensar y la capacidad para actuar. La meta de la alfabetización tecnológica es proveer a las personas de herramientas para participar asertivamente en su entorno de manera fundamentada.

Estandares y competencias básicas

Competencias. Se refieren a un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras. Están apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido, de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos relativamente nuevos y retadores. Las competencias para la educación en tecnología están organizadas según cuatro componentes básicos interconectados. De ahí que sea necesaria una lectura transversal para su posterior concreción en el plan de estudios. Esta forma de organización facilita una aproximación progresiva al conocimiento tecnológico por parte de los estudiantes y orienta el trabajo de los docentes en el aula. Los componentes que se describen a continuación están presentes en cada uno de los grupos de grados:

Naturaleza y conocimiento de la tecnología. Valora el dominio básico que el estudiante debe tener de los conceptos fundamentales de la tecnología y el reconocimiento de su evolución a través de la historia y la cultura, comprendiendo qué es la tecnología e identificando las relaciones de interdependencia que se dan entre ésta y las ciencias, la técnica y la cultura. Este componente incluye los saberes que se consideran fundamentales en cada conjunto de grados y posibilita el estudio

de los hitos de la tecnología que han transformado la realidad cultural y social de la humanidad a través de la historia. *f*

Apropiación y uso de la tecnología. Valora la utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas, potenciar los procesos de aprendizaje, entre otros. *f*

Solución de problemas con tecnología. Valora el dominio que los estudiantes alcanzan en la adquisición y manejo de estrategias en y para la identificación, formulación y solución de problemas con tecnología, así como para la comunicación de sus ideas. Estrategias que van desde la detección de fallas y necesidades hasta llegar al diseño, y que evolucionan en complejidad a medida que se avanza en los conjunto de grados. *f*

Tecnología y sociedad. Valora tres aspectos:

Las actitudes de los estudiantes hacia la tecnología, su sensibilización social y ambiental, curiosidad, cooperación y trabajo en equipo, apertura intelectual, búsqueda y manejo de la información, y deseo de informarse. La valoración social que el estudiante hace de la tecnología para reconocer el potencial de los recursos, la evaluación de procesos y el análisis de impactos (sociales, ambientales y culturales) las causas y consecuencias. La participación social que implica cuestiones de ética y responsabilidad social, comunicación, interacción social, propuestas de soluciones y participación, entre otras.

ESTÁNDAR. Criterio claro y público que permite valorar, calificar, acreditar y promover a una persona, institución, proceso o producto cuando éste cumple las expectativas de calidad definidas y aceptadas socialmente. Los estándares para la educación en tecnología enunciados en cada eje, se consideran como ese criterio básico o expectativa social de calidad que debe como alcanzar todo estudiante en ese conjunto de grados. Los enunciados señalan los elementos del estándar y son descritos a través de los indicadores.

INDICADORES O EVIDENCIAS. Son señales, pista o desempeños que nos permiten observar, evaluar, calificar o certificar el Estándares en Tecnología, versión 15, 14 de febrero de 2006 11/35 cumplimiento de un estándar dado. Contiene elementos, conocimientos, acciones, destrezas o actitudes deseables para alcanzar el estándar propuesto. Es así como un estándar puede descomponerse en indicadores que permiten al maestro valorar con certeza el avance que un estudiante ha alcanzado en un momento dado del recorrido escolar.

Las Competencias Laborales Generales son el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que un joven estudiante debe desarrollar para desempeñarse de manera apropiada en cualquier entorno productivo, sin importar el sector económico de la actividad, el nivel del cargo, la complejidad de la tarea o el grado de responsabilidad requerido. Con ellas, un joven actúa asertivamente, sabe trabajar en equipo, tiene sentido ético, maneja de forma acertada los recursos, puede solucionar problemas y aprende de las experiencias de los otros. Asimismo, adquiere las bases para crear, liderar y sostener negocios por cuenta propia.

Según el MEN, las Competencias Laborales Generales son de varias clases y para facilitar su estudio las organiza en los siguientes grupos: Personales, Intelectuales, Empresariales y para el emprendimiento, Interpersonales, Organizacionales, Tecnológicas.

El siguiente es un conjunto de competencias Laborales Generales que se pretenden potenciar en el área:

Toma de decisiones (Intelectual): Establecer juicios argumentados y definir acciones adecuadas para resolver una situación determinada.

Creatividad (Intelectual): Cambiar y transformar procesos con métodos y enfoques innovadores.

Solución de problemas (Intelectual): Observar, descubrir y analizar críticamente deficiencias en distintas situaciones para definir alternativas e implementar soluciones acertadas y oportunas.

Orientación ética (Personal): Regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas.

Comunicación (Interpersonal): Reconocer y comprender a los otros y expresar ideas y emociones, con el fin de crear y compartir significados, transmitir ideas, interpretar y procesar conceptos y datos, teniendo en cuenta el contexto.

Trabajo en equipo (Interpersonal): Consolidar un equipo de trabajo, integrarse a él y aportar conocimientos, ideas y experiencias, con el fin de definir objetivos colectivos y establecer roles y responsabilidades para realizar un trabajo coordinado con otros.

Gestión de la información (Organizacional): Recibir, obtener, interpretar, procesar y transmitir información de distintas fuentes, de acuerdo con las necesidades específicas de una situación y siguiendo procedimientos técnicos establecidos.

Gestión y manejo de recursos (Organizacional): Identificar, ubicar, organizar, controlar y utilizar en forma racional y eficiente los recursos disponibles, en la realización de proyectos y actividades.

Responsabilidad ambiental (Organizacional): Contribuir a preservar y mejorar el ambiente haciendo uso adecuado de los recursos naturales y los creados por el hombre.

Para el emprendimiento: Son las habilidades necesarias para que los jóvenes puedan crear, liderar y sostener unidades de negocio por cuenta propia. Por ejemplo, la identificación de oportunidades para crear empresas o unidades de negocio, elaboración de planes para crear empresas o unidades de negocio, consecución de recursos, capacidad para asumir el riesgo y mercadeo y ventas.

COMPETENCIA INTEGRADORA	UNIDADES DE COMPETENCIA	ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Desarrollar habilidades y destrezas relacionadas con la adquisición, apropiación, aplicación de conocimientos tecnológicos e informáticos, para su manejo efectivo, eficaz y responsable; que le permitan un mejor desempeño en la vida personal	1. TECNOLOGÍA: Identificar conocimientos relacionados con artefactos, estructuras, operadores mecánicos, sistemas eléctricos y electrónicos, diseño, máquinas y entorno tecnológico, para su reconocimiento y aplicación a la vida cotidiana; de tal manera que se adquiera una conciencia crítica sobre su aporte a la evolución de la sociedad y al	1.1 Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas En mi entorno y en el de mis antepasados. 1.2 Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. 1.3 Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. 1.4 Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la

y comunitaria; y la solución de problemas en la cotidianidad.	mejoramiento de la calidad de vida.	intención de mejorar las condiciones de vida
	<p>2. INFORMÁTICA: Comprender los conocimientos relacionados con los antecedentes, impacto, aplicaciones de la informática, estructura física y lógica de la computadora para el análisis de su desarrollo y aplicación a la vida cotidiana, que le permita su uso racional en la solución de problemas cotidianos.</p> <p>Utilizar eficazmente procesadores de texto, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos, herramientas multimedia y otras aplicaciones para el manejo de la información; que le permita su desempeño personal y social</p>	<p>2.1 Conocer con propiedad los antecedentes, impacto y aplicaciones de la informática en la sociedad, para la toma de conciencia sobre su correcta utilización en el logro de avances en todos los campos del conocimiento y de la vida en general.</p> <p>2.2 Reconocer la estructura física y lógica de la computadora para los requerimientos de los diferentes sistemas operativos y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno</p> <p>2.3 Aplicar eficaz y eficientemente los programas de oficina en la solución de problemas cotidianos, optimizando el uso de los recursos de la computadora</p>
	<p>3. VIRTUAL: Desarrollar habilidades y destrezas en la utilización responsable de los diferentes servicios que ofrece la Internet: navegadores, buscadores, comunicaciones y Web 2.0; con el fin de desempeñarse eficientemente en el mundo digital.</p>	<p>3.1 Reconoce los requisitos mínimos de software y hardware de la computadora para el acceso a redes e internet.</p> <p>3.2 Utilizar segura y apropiadamente los diferentes recursos que ofrece la Internet.</p> <p>3.3 Comunicar información virtualmente de manera eficaz.</p>

COMPETENCIA INTEGRADORA	UNIDADES DE COMPETENCIA	DE	ELEMENTOS DE COMPETENCIA	DE
-------------------------	-------------------------	----	--------------------------	----

	<p>4. EMPRENDIMIENTO: Desarrollar la capacidad para identificar, adaptar, apropiar y transferir los recursos tecnológicos e informáticos de su entorno para mejorar su desempeño productivo en los diferentes ámbitos de su vida.</p>	<p>4.1 Utilizar información adecuada para conocer y evaluar un producto o servicio. 4.2 Elabora un plan de negocios. 4.3 Asumir una actitud responsable frente a la toma de decisiones. 4.4 Influir positivamente en los equipos de trabajo, para canalizar ideas, fortalezas y recursos. 4.5 Respetar las ideas de los demás y los derechos de autor.</p>
--	--	--

3.2 Fundamentos pedagógicos – didácticos: metodología, recursos y evaluación

3.2.1 Implicaciones pedagógicas del área

La tecnología y la informática al igual que cualquiera de las demás áreas del conocimiento deben posibilitar el conocimiento, uso adecuado, diseño y amplio conocimiento de artefactos, herramientas y técnicas, así como el reconocimiento y solución adecuado de problemas tecnológicos que permitan al individuo mejorar su calidad de vida. La educación tecnológica deberá traer consecuencias para educandos y sociedad en general, así:

Para la enseñanza:

- _ La enseñanza debe partir de problemas tecnológicos.
- _ Enseñar estrategias y solución de problemas.
- _ El maestro debe capacitarse y apropiarse del pensamiento tecnológico y de metodologías.
- _ Introducir problemas de la comunidad del municipio para aplicarle soluciones tecnológicas.
- _ Explorar los pensamientos previos del estudiante.
- _ Utilizar estrategias meta-cognitivas (planeación, organización, evolución, ejecución) y cognitivas (de pensamiento tecnológico) del aprendizaje.
- _ Enseñar la preparación para el mundo laboral: trabajar en equipo, a ser eficientes y eficaces, responsables y competitivos e impecables en su trabajo.
- _ Enseñar el manejo del proceso, de técnicas, de artefactos y del diseño.

Para el aprendizaje

- _ Desarrollar el pensamiento tecnológico.
- _ La ética de la tecnología: el daño que se puede causar a los demás.
- _ Debe ser un aprendizaje experimental.
- _ Desarrollo del pensamiento creativo.
- _ Adquirir la habilidad para la solución de problemas tecnológicos del municipio y en general.
- _ Aprender estrategias de aprendizaje tecnológico.

3.2.2 Metodología

Para el modelo socio-crítico, el currículum es un instrumento de cambio social, entendido como un posicionamiento ideológico y de compromiso con la transformación social y la lucha contra la desigualdad frente a la concepción del currículum como transmisión y reproducción ideológica y social. De esta forma el diseño y su desarrollo se convierten en un diseño abierto que debe ser reconstruido, según se va desarrollando constantemente en base a los datos que se van recogiendo durante esta experimentación. Teniendo en cuenta lo anterior se ha pensado en un plan de trabajo que incluya los siguientes elementos metodológicos:

Trabajo por proyectos: A través de esta metodología los estudiantes responden a interrogantes que le dan sentido a su aprendizaje, les permite re-significar su contexto y enfrentarse a situaciones reales. Los proyectos colaborativos, proyectos cooperativos y aprendizaje basados en problemas (ABP) son una muestra de ello. En este sentido las TIC apoyan la comunicación con otros (conferencias, correos) y facilitan software para el trabajo en equipo. El trabajo por proyectos permite la experimentación, contribuye a la construcción de conocimientos integrados, motiva la creatividad y crea condiciones de aprendizaje significativo con capacidad para resolver problemas.

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

Trabajo de campo: Los estudiantes llevan a cabo tareas o proyectos que tienen que ver con su contexto, o donde este es simulado mediante actividades enfocadas a la solución de problemas. Esta metodología permite reconstruir escenarios que pueden ser analizados por los estudiantes. Las situaciones del entorno relacionadas con la tecnología son fuentes de reflexión y aprendizaje muy valiosas para identificar sus efectos en el mejoramiento o el deterioro de la calidad de vida de los miembros de la comunidad.

Ferias de la ciencia y la tecnología: Es una estrategia que permite el encuentro y divulgación de proyectos escolares convirtiéndose en un escenario para estimular y compartir la creatividad de nuestras nuevas generaciones (MEN, 2008).

Ambientes de aprendizaje basados en TIC: Aunque los ambientes de aprendizaje tradicionales no sean sustituidos, ahora son complementados, diversificados y enriquecidos con nuevas propuestas que permiten la adaptación a la sociedad de la información. Por ello se habla tanto de nuevos ambientes educativos como del impacto que tienen las TIC en los escenarios tradicionales. Entre los unos y los otros existe todo un abanico de posibilidades de recursos de aprendizaje, comunicación educativa, organización de espacios y accesibilidad que deben ser considerados, sobre todo en una proyección de futuro (Salinas, 2004). ¿Cómo evaluar? La evaluación busca hacer seguimiento al proceso de aprendizaje del estudiante con todos los elementos que participan en él y a verificar el nivel de desempeño en las competencias. Por ello el docente debe seleccionar las técnicas y los instrumentos que garanticen su eficacia y objetividad.

El modelo pedagógico socio crítico enmarca la vida social del hombre y lo lleva a tomar parte del mundo que lo circunda no quedando por fuera de este sino adhiriéndose de una manera crítica y reveladora que lo lleva a ser útil, esto a través

del plantearse un opción de transformación mediante el dialogo, el debate, la toma de conciencia y la reflexión tomadas dentro de una realidad.

Teniendo en cuenta que la tecnología es parte indispensable de nuestro modo de vida, a tal punto que se convirtió en una herramienta imprescindible para el sistema educativo de hoy día, y es tan amplio el impacto de la tecnología en nuestra sociedad que ha generado grandes cambios en la economía mundial, la política, la cultura, la vida de las personas, modificando de modo innegable la forma de producir riqueza y la forma de adquirir y acceder a la información y el aprendizaje, por esta razón la adquisición del conocimiento en esta área debe enfocarse al análisis crítico del impacto que los sistemas tecnológico y las tecnologías de la información tienen a nivel social, ambiental, político y económico.

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

El aula es un espacio ideal para retomar y analizar situaciones y eventos del contexto particular del estudiante, como objeto de reflexión para formar un pensamiento más crítico y autónomo sobre todo en lo referente a las transiciones sociales con acentuación en la triada: Información, conocimiento e Inteligencia, que caracterizan un nuevo orden conceptual y pragmático de la relación educación y TIC. El planteamiento sociocultural representa actualmente un constructo epistemológico que trasciende y proporciona sentido y significado a muchas prácticas, enfoques educativos y teorías de aprendizaje tradicionales; para su acertada asimilación en estos tiempos, se requiere del desarrollo de una capacidad actitudinal orientada a promover el pensamiento crítico, cuestionador y reflexivo.

En definitiva las TIC inciden en la dimensión social como instrumento de cambio y desarrollo cultural, por tanto aprender con ellas es propender por una formación sostenible orientada al fortalecimiento de competencias o aptitudes; siendo imprescindible considerar los diversos aspectos sobre los cuales se desarrolla la dinámica de apropiación social del conocimiento, la inteligencia colectiva y la convergencia cultural.

Los nuevos y constantes desarrollos tecnológicos exigen habilidades para una oportuna y adecuada asimilación y adaptación, de tal forma que los conocimientos y competencias de los docentes puedan permitir la transformación y trascendencia de las prácticas didácticas y métodos de enseñanza en función del mejoramiento de las condiciones de aprendizaje propias y de los estudiantes y el mejoramiento del contexto circundante al aplicar los conocimientos adquiridos:

3.2.3 Evaluación

De acuerdo a la resolución rectoral 01 del 24 de abril de 2013 que resuelve, “el proceso de aprendizaje de los estudiantes se evaluara de manera integral, a través de los siguientes procesos:

Cognitivo:

Acciones que evidencian el alcance de los logros propuestos y la aprehensión de los conocimientos básicos, a través de quices, evaluaciones diarias escritas, orales, producción textual y evaluación por competencia. Tiene como juicio valorativo el 40% del periodo.

Actitudinal:

Las actitudes y valores se refieren al ámbito volitivo del estudiante, el cual favorece un ambiente propicio en el proceso de aprendizaje individual y grupal, teniendo como base la normatividad, valores y filosofía que promueve la institución. Acciones como: actitud en clase, responsabilidad, compromiso, cumplimiento, honestidad, estética y deseo de superación. Tiene como juicio valorativo el 30% del periodo.

Procedimental:

Son todas las acciones del estudiante que conllevan al alcance de los logros planeados (participación en clase, socialización, desarrollo de talleres, tareas y actividades propuestas en el proceso). Tiene como juicio valorativo el 30% del periodo.

De acuerdo a la resolución rectoral 02 del 18 de marzo de 2016 por medio del cual se define y se adoptan tres periodos académicos en el sistema institucional de evaluación SIE.

Se definen tres periodos académicos en la evaluación de los estudiantes.

La valoración de cada área se definirá con el consolidado de los tres periodos en un cuarto informe que comprende los logros básicos.

La evaluación en la asignatura se realizara teniendo en cuenta las competencias: Cuidado de si mismo, cuidado de los demás, cuidado del entorno, laborales generales y comunicativa.

“La evaluación es parte integrante e integradora del proceso global de la educación en todos los niveles y factores, que de algún modo inciden en el sistema educativo; lo que hace de ella una valoración permanente, dinámica, continúa, holística, flexible, cooperativa, dialógica, personalizante, cualitativa, ética, sistemática, objetiva, procesual, donde prevalece la realimentación frente al qué evaluar, por qué, para qué, cuándo, cómo; dado que es un medio para aprender (conceptos, procedimientos y valoraciones) o investigar el cómo cualificar la calidad de la educación impartida.”

A través de este proceso se pretende:

La heteroevaluación a través de la observación continua y directa del estudiante, es la principal herramienta de evaluación, su comportamiento en el aula, sus avances en la utilización del computador, el trabajo en equipo, la responsabilidad en la entrega de trabajos y prácticas, la forma como soluciona dificultades, el deseo por solucionar inquietudes y profundizar en los conceptos adquiridos en la clase. etc...

La revisión de trabajos: diseño, presentación y la lógica en la solución de los enunciados.

Solución de situaciones o preguntas problemáticas que lo conduzcan al análisis, la evaluación y toma de decisiones.

La Autoevaluación en el sentido de reconocimiento critico en forma permanente, de tal manera que le permita al estudiante un mejoramiento continuo y un reconocimiento de sus deficiencias y fortalezas.

La coevaluación.

Estrategias: Observaciones, resolución a guías de trabajo, autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, revisión de actividades realizadas en clase y extraclasses, portafolio del estudiante, evaluaciones de confrontación de aprendizajes, lecciones cortas, planes de mejoramiento.

Evaluación del desempeño

Producto tangible o acción observable (evidencia)

Promueven autoevaluación

Revela grados de eficiencia basado en criterios establecidos

Se reduce a:

Qué es lo que queremos que los estudiantes conozcan o sean capaces de hacer y seleccionar los métodos más apropiados, válidos y confiables, y aplicarlos en formato costo-beneficio más eficiente.

Evidencia de Desempeño: es el comportamiento en condiciones específicas, de modo que se puede inferir que el desempeño esperado se ha logrado de manera definitiva. En este desempeño debe hacerse evidente el dominio del conocimiento.

Planes de apoyo y estrategias de refuerzo.

Se establecen planes de apoyo y estrategias de refuerzo en concordancia con la planeación institucional por periodos, estos planes tienen dos componentes, físico y teórico-práctico.

Además se establecen en cronograma semanas de recuperación y refuerzo que son continuas y permanentes.

La planeación, la evaluación, los planes de apoyo y las estrategias de refuerzo van dirigidos a toda la población educativa, realizando adecuaciones para aquellos estudiantes con necesidades educativas y con movilidad reducida.

Plan de mejoramiento.

Mantener la motivación de los estudiantes con al área, para sostener el porcentaje de pérdida mínimo, se programan actividades de evaluación prácticas donde los estudiantes mantienen constantemente una revisión a sus procesos y les permite hacer las correcciones pertinentes frente a las dificultades que puedan existir y lograr mantener su compromiso académico.

Sin embargo encontramos grupos con unas características de disciplina que pueden ser difíciles, por lo cual es necesario el trabajo en el aula, talleres teóricos, consultas, actividades que permiten mantener el desempeño académico positivo y sostener el porcentaje logrado.

Además se hace entrega en la mitad del periodo, de informes parciales a los acudientes, que alertan las dificultades en los procesos de los estudiantes.

Se planean en las dos últimas semanas de periodo evaluaciones por área tipo saber lcfes.

Plan de Nivelación.

Estas estrategias se proponen para los estudiantes que son promovidos anticipadamente y para los que llegan a la institución de forma extemporánea.

La nivelación conlleva a establecer condiciones para que los estudiantes puedan contar con unas competencias mínimas, en este sentido este plan de nivelación se propone para aquellos estudiantes que ingresan al grupo en una forma extemporánea (en el transcurso del año) y requieren de un plan de nivelación con respecto a las competencias que desarrolló el grupo en el grado anterior. Algunas de estas actividades son:

- Realización, presentación y sustentación de taller de complementario donde se ejercite las competencias del área.
- Solución y presentación de resultados de algunas situaciones problemas (derivadas de las trabajadas en el grado anterior o en curso).
- Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.

Plan de Profundización.

Para motivar los estudiantes con un Desempeño Superior, Desempeño Alto, Desempeño Básico. Para los estudiantes con fortalezas:

- Visualización de videos que amplíen las aplicaciones de las situaciones problemas desarrolladas en clase, lo cual genere la propuesta y el análisis de aspectos complementarios a los vistos en clase.

- Desarrollo de actividades virtuales, como forma de complementar las actividades presenciales.

- Propuesta de proyectos colaborativos complementarios donde se extienda la aplicación de las situaciones problemas trabajadas en clase.

- Propuesta de elaboración por parte del estudiante de otras situaciones problemas que surjan de sus análisis y creatividad.

Incentivación para que estos estudiantes propongan actividades de investigación en el aula (partiendo de sus intereses



Institución Educativa San Vicente de Paúl

Ciencia, Tecnología y Sociedad en Armonía

DANE 105001002470 NIT 811018514-5 RESOLUCIÓN DE FUSIÓN N°16243 Noviembre 27/2002

Plan de apoyo y mejoramiento

Planes de Apoyo	Período
Nivelación	Asesorías extra clase Reprogramación de entrega de trabajos Evaluaciones escritas Sustentaciones orales Asignación de tareas escolares adicionales
Profundización	Lectura adicional de textos bíblicos Desarrollo de actividades lúdicas para aplicar los temas vistos en clase Ensayos propios sobre el tema
Recuperación	Elaboración de taller de aplicación de temáticas abordadas en clase Dialogo a profundidad con el estudiante sobre sus falencias Evaluación escrita Sustentación oral
Flexibilización	Menor exigencia en la calificación. Menos rigurosidad en entrega de los trabajos. Valoración del esfuerzo, dedicación y constancia en lo académico y

3.2.4 Recursos

La institución cuenta con los siguientes recursos disponibles para el área:

Potencial humano: Docente, estudiantes

Telemáticos: Conexión a Internet y sus servicios.

Tecnológicos: Computadores, guías virtuales, documentos virtuales, multimedia, tableros acrílicos.

Espacios Físicos.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general del área

Según Ley 115/94 Artículo 20: Ampliar y profundizar el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana.

Proporcionar el desarrollo de competencias de pensamiento tecnológico, informático, virtual, emprendimiento y comunicación, a través de la realización de distintos trabajos prácticos aplicados a su entorno social. La lectura de materiales y la labor de equipo que conlleven a potenciar la creatividad, el análisis, la lógica, el trabajo cooperativo, la autogestión, la proyección social, la ética y la responsabilidad teniendo en cuenta el desarrollo económico, social, personal y tecnológico de su comunidad.

4.2 Objetivos por grado.

Grado Primero

Identificar algunos elementos de la cotidianidad creados por el hombre, estudiando sus componentes desde el entorno familiar y escolar, llegando así a diferenciarlos de elementos naturales.

Grado Segundo

Reconocer algunos elementos de la cotidianidad creados por el hombre, estudiando sus componentes y explorando el entorno familiar y escolar, para comprender su evolución, poder diferenciarlos de elementos naturales, determinar su aporte a la vida del hombre y utilizarlos correctamente.

Grado Tercero

Reconocer algunos elementos de la cotidianidad creados por el hombre, explorando el entorno familiar y escolar, comprendiendo los procesos involucrados en su fabricación y su adecuada utilización.

Grado Cuarto

Diferenciar entre artefactos y procesos tecnológicos, analizando algunos elementos de uso cotidiano, apoyados en el uso de las TIC's; determinando así, las características que los definen como: el tipo de energía, materiales y su transformación, y uso responsable de éstos.

Grado Quinto

Analizar elementos, procesos y servicios relacionados con su entorno, utilizando herramientas y tecnologías de la información y la comunicación disponibles, determinando así los efectos asociados con el empleo de artefactos, procesos y productos tecnológicos.

Grado Sexto

Apropiar conceptos generales sobre informática, materiales, energía y mecánica; utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y

validación de información) y su aplicación en la comprensión y desarrollo de proyectos tecnológicos sencillos.

Grado Séptimo

Profundizar en los conceptos de informática, materiales, energía y mecánica; utilizando las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de apoyo para el desarrollo de competencias enfocadas hacia la solución de problemas con tecnología y uso responsable de la misma.

Grado Octavo

Utilizar responsable y autónomamente tecnologías de la información y la comunicación disponibles en el entorno especializadas en el proceso de transmisión de mensajes e ideas, como apoyo para la solución de problemas y promoción de la escritura y oratoria; incentivando la creatividad y comprendiendo la importancia de la comunicación en el mundo actual.

Grado Noveno

Resolver problemas de cálculos numéricos y de circuitos eléctricos que involucren gráficos, fórmulas, funciones, utilizando las herramientas de informática y de medición especializadas para desarrollar la capacidad de análisis y toma de decisiones frente al manejo de información numérica, gráfica y textual.

Grado Décimo

Diseñar, construir y probar prototipos de productos y procesos, para dar respuesta a necesidades o problemas del entorno, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas; fortaleciendo la creatividad, la toma de decisiones, el trabajo en equipo y la utilización del computador en áreas distintas, encaminadas al desempeño laboral.

Grado Undécimo

Interpretar y representar ideas sobre diseños, innovaciones mediante el uso de registros, textos diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello, cuando sea posible, herramientas informáticas, para dar respuesta a necesidades o problemas del entorno.

5. Flexibilización curricular

Teniendo en cuenta que un currículo flexible: es aquel que mantiene los mismos objetivos generales para todos los estudiantes, pero da diferentes oportunidades de acceder a ellos, es decir, organiza su enseñanza desde la diversidad social, cultural, de estilos de aprendizaje de sus estudiantes, tratando de dar a todos la oportunidad de aprender y participar; Es así como el currículo puede ser modificado y adaptado a las necesidades y realidades del contexto, respondiendo a los intereses, aspiraciones y condiciones de cada uno de los estudiantes.

La educación inclusiva es un enfoque que busca garantizar el derecho a la educación de calidad, a la igualdad de oportunidades y a la participación de todos los niños, jóvenes y adultos de una comunidad, sin ningún tipo de discriminación e independientemente de su origen o de su condición personal o social.

Adicional a lo establecido en la Ley General de Educación y en el Decreto 1860 de 1994, las siguientes normas aportan un marco legal:

Decreto 1075 de 2015

Decreto 1421 de 2017 Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad

Educación Inclusiva

Uno de los fundamentos Pedagógico de este plan de área están basados en la Educación inclusiva, entendiéndola como un proceso permanente que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de los niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, cuyo objetivo es promover su desarrollo, aprendizaje y participación, con pares de su misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin discriminación

o exclusión alguna, y que garantiza, en el marco de los derechos humanos, los apoyos y los ajustes razonables requeridos en su proceso educativo, a través de prácticas, políticas y culturas que eliminan las barreras existentes en el entorno educativo.

Diseño Universal Del Aprendizaje (DUA)

Es un enfoque que propicia un conjunto de materiales, técnicas y estrategias para potenciar en todos los niños, niñas, jóvenes y adultos, procesos de aprendizaje y participación desde las aulas. Este impacta sobre las prácticas pedagógicas desde el marco de la diversidad, dando respuesta a las particularidades de todos los estudiantes mediante la flexibilización de los componentes que configuran el proceso educativo (currículo, infraestructura, PEI, entre otros).

El Diseño Universal del Aprendizaje es un conjunto de principios y estrategias que incrementan las posibilidades de aprendizaje y orientan al maestro en la formulación de metodologías flexibles teniendo en cuenta la diversidad en el aula. Así, sus objetivos principales son: eliminar las barreras del aprendizaje, incrementar oportunidades de aprendizaje.

El DUA se trata de una propuesta pedagógica que facilita un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, a través de objetivos, métodos, materiales, apoyos y evaluaciones formulados partiendo de sus capacidades y realidades. Permite al docente transformar el aula y la práctica pedagógica y facilita la evaluación y seguimiento a los aprendizajes. Se fundamenta en los tres (3) principios establecidos en el Diseño Universal del Aprendizaje (DUA):

Proporcionar múltiples medios de representación de la información (el «qué» del aprendizaje): Los estudiantes difieren en el modo en el que perciben y comprenden la información que se les presenta. Por tanto, hay que ofrecer distintas opciones para abordar contenidos a través de diferentes canales de percepción (auditiva, visual, motriz, opciones para el lenguaje y los símbolos, opciones para la comprensión, de esta forma se proporciona la información en un formato que permita lo más posible ser ajustado a la realidad del estudiante.

Proporcionar múltiples medios para la acción y la expresión (el «cómo» del aprendizaje): Los estudiantes difieren en el modo en que pueden «navegar» en medio del aprendizaje y expresar lo que saben. Por eso, es necesario ofrecer variadas opciones para la acción (mediante materiales con los que todos los estudiantes puedan interactuar), facilitar opciones expresivas y de fluidez (mediante facilitadores para la utilización de programas y diferentes recursos materiales) y procurar opciones para las funciones ejecutivas (a través de la estimulación del esfuerzo, de la motivación hacia una meta).

Proporcionar múltiples medios de compromiso (el «porqué» del aprendizaje): Los estudiantes difieren en la forma en que pueden sentirse implicados y motivados para aprender. De esta manera proporcionar múltiples maneras de comprometerse con la realidad de acuerdo a tres directrices: opciones para centrar el interés, opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia y opciones para la autorregulación. Por tanto, habrá que ofrecer opciones Amplías que reflejen los intereses de los estudiantes, estrategias para afrontar tareas nuevas, opciones de autoevaluación y reflexión.

Plan Individual De Ajustes Razonables PIAR

Herramienta utilizada para garantizar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basados en la valoración pedagógica y social, que incluye los apoyos y ajustes razonables requeridos, entre ellos los curriculares, de infraestructura y todos los demás necesarios para garantizar el aprendizaje, la participación, permanencia y promoción. Son insumo para la planeación de aula del respectivo docente y el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), como complemento a las transformaciones realizadas con base en el DUA.

Entendiendo como ajuste razonable, las acciones, adaptaciones, estrategias, apoyos, recursos o modificaciones necesarias y adecuadas del sistema educativo y la gestión escolar, basadas en necesidades específicas de cada estudiante, que persisten a pesar de que se incorpore el Diseño Universal de los Aprendizajes, y que se ponen en marcha tras una rigurosa evaluación de las características del estudiante con discapacidad. A través de estas se garantiza que estos estudiantes puedan desenvolverse con la máxima autonomía en los entornos en los que se encuentran, y así poder garantizar su desarrollo, aprendizaje y participación, para la equiparación de oportunidades y la garantía efectiva de los derechos. Los ajustes razonables pueden ser materiales e inmateriales y su realización no depende de un diagnóstico médico de deficiencia, sino de las barreras visibles e invisibles que se puedan presentar e impedir un pleno goce del derecho a la educación. Son razonables cuando resultan pertinentes, eficaces, facilitan la participación, generan satisfacción y eliminan la exclusión

6. Articulación con proyectos institucionales

Articulación con el proyecto TIC:

El volumen de tecnologías de la información con que nos encontramos en la actualidad es considerablemente superior al de hace muy pocos años; estos recursos permiten configurar experiencias, entornos y posibilidades educativas, motivadas por las nuevas posibilidades que ofrecen, y ello no sólo para incrementar el volumen de información que puede ser puesto a disposición de los estudiantes y profesores, sino a la ampliación de las herramientas de comunicación, la eliminación de las barreras espacio-temporales, y la creación de escenarios interactivos.

Las investigaciones actuales nos han constatado que el uso de las Tics representa un nuevo marco de relación en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, no sólo con los contenidos de los aprendizajes, sean estos cuales sean, sino también con los sujetos que hacen uso (profesores y alumnos), y como los utilizan.

Como lo dice (Pontes, 2005):

“El uso educativo de las TIC fomenta el desarrollo de actitudes favorables al aprendizaje de la ciencia y la tecnología (...), el uso de programas interactivos y la búsqueda de información científica en Internet ayuda a fomentar la actividad de los alumnos durante el proceso educativo, favoreciendo el intercambio de ideas, la motivación y el interés de los alumnos por el aprendizaje de las ciencias.”

El horizonte institucional apunta a la formación integral de las y los estudiantes, integralidad entendida en la enseñanza de: “Aprender a conocer”, “Aprender a Hacer” y “Aprender a Ser”, también ha puesto su empeño en factores como la calidad, la buena atención, el sentido común y ante todo su proyección a satisfacer los requerimientos del medio.

Por lo anterior se consideran en el Plan de Area aspectos como el desarrollo histórico de la tecnología y proyección a mediano y largo plazo, así como el uso de las herramientas tecnológicas computacionales y de software.

Articulación con el proyecto Emprendimiento

La adquisición del conocimiento resulta imprescindible para la adquisición de herramientas que le posibiliten al estudiante acceder a la información, como también tener una capacidad creativa e innovadora que le propicien la aproximación a la cotidianidad. La tecnología y el emprendimiento facilitan el trabajo en la sociedad, el desarrollo de iniciativas que generan creación y mejoramiento del sector productivo a la luz de los diferentes avances tecnológicos en este aspecto éste será mucho más fácil de realizar en el ámbito de la educación, utilizando herramientas técnicas y tecnológicas como medio de aprendizaje para reforzar todas las áreas del conocimiento.

Por la importancia que tiene el emprendimiento desde el área de tecnología e informática se desarrollan actividades como la creación de empresas las que luego se presentan en la institución como “la feria del emprendimiento”, la elaboración del proyecto de vida como visión de ser jóvenes emprendedores y ciudadanos aportantes a la comunidad,

El proyecto desarrollo una serie de contenidos que están articulados al área de tecnología e informática.

Articulación con el proyecto de educación financiera

La Educación Económica y Financiera tiene como propósito desarrollar en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para la toma de decisiones informadas y las actuaciones responsables en los contextos económicos y financieros presentes en su cotidianidad; así mismo incentivar el uso y administración responsable de los recursos y la participación activa y solidaria en la búsqueda del bienestar individual y social.

En nuestra institución, se pretende describir las condiciones existentes en el entorno del estudiante. Se realiza mediante diversas actividades de exploración como la observación directa, entrevistas, charlas informales, exploración documental o lectura de prensa, desarrollo de actividades del libro de Bancolombia, análisis de casos, elaboración de presupuestos y balances. Por medio de estas actividades se identifican los intereses y las necesidades de las y los estudiantes y de la comunidad, estos hallazgos pueden ser abordados como situaciones problemas que orienten la formulación de un proyecto de ed. Financiera.

Las decisiones que se toman, juega un papel en la respuesta; este componente se refiere a las actitudes y a las emociones que niñas, niños y adolescentes experimentan cuando se enfrentan a una situación, es decir, apunta al saber ser.

Se pretende que las niñas, niños, adolescentes y jóvenes conozcan, identifiquen y diferencien conceptos básicos financieros como dinero, tipos de finanzas, ingresos, gastos, ganancia, pérdida, interés, riesgo, hábitos financieros, indicadores financieros, entre otros, de tal manera que los apropien y los apliquen en la toma de decisiones. n Presupuesto: El propósito de este ámbito es que las y los estudiantes identifiquen los diferentes recursos que ingresan en su familia, reconozcan el presupuesto como una herramienta que les permite organizarlos, conozcan en qué se los gastan y creen hábitos que les permitan controlarlos. Se pueden abordar conceptos como componentes del presupuesto, ingresos, fuentes de ingreso, tipos de ingresos, gastos, tipos de gasto, superávit y déficit.

Los contenidos que se sugiere tener en cuenta son ahorro, meta, plan de ahorro, tipos de ahorro, riesgos, propósitos, beneficios y tipos de inversión. Manejo de las deudas: Con el propósito de ayudar a las y los estudiantes a comprender la responsabilidad asociada al uso del endeudamiento, se propone desarrollar los siguientes conceptos: deuda, para qué sirve, a qué obliga, tipos de deuda, consecuencias del manejo inadecuado, formas de endeudamiento y fuentes de crédito formales e informales. n Sistema financiero: Comprende la estructura del sistema financiero colombiano, así como sus productos y servicios, identificar sus ventajas y desventajas para elegir de manera responsable e informada aquellos que les permitan cubrir sus necesidades y/o alcanzar metas, contribuyendo al bienestar propio y familiar. Se sugiere el desarrollo de los siguientes contenidos: el sistema financiero, composición, funciones y estructura, productos y servicios financieros, productos financieros para ahorro e inversión, productos financieros de crédito, canales de atención y medios de pago y mecanismos de protección

7. Malla curricular área tecnología e informática I.E San Vicente de Paul

7.1 Grado primero

GRADO: PRIMERO	PERIODO: 1	I. H. 2	DOCENTES: Catalina Colorado, Ana Alvarez, Isabel Ramirez
----------------	------------	---------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMATIZADORA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades?	<p>Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p> <p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros).</p>	<p>La escuela</p> <p>Dependencias de la escuela</p> <p>Útiles escolares: Materiales, utilidades, cuidados... (Lápiz, borrador, colores, cuaderno, libros, sacapuntas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Identifica las dependencias de la escuela, quienes laboran en cada una y cuál oficio desempeñan</p> <p>Identifica las herramientas que ayudan a realizar sus labores en la escuela materiales, usos y cuidados.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

GRADO: PRIMERO	PERIODO: 2	I. H. 2	DOCENTES: Catalina Colorado, Ana Alvarez, Isabel Ramirez
----------------	------------	---------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades?	<p>Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.</p> <p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros).</p>	<p>La escuela</p> <p>Dependencias de la escuela</p> <p>Útiles escolares: Materiales, utilidades, cuidados... (Lápiz, borrador, colores, cuaderno, libros, sacapuntas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Identifica las dependencias de la escuela, quienes laboran en cada una y cuál oficio desempeñan</p> <p>Identifica las herramientas que ayudan a realizar sus labores en la escuela materiales, usos y cuidados.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

GRADO: PRIMERO	PERIODO: 3	I. H. 2	DOCENTES: Catalina Colorado, Ana Alvarez, Isabel Ramirez
----------------	------------	---------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo utilizo materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?	<p>Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Construcción de artefactos con material reciclable</p> <p>Paint</p> <p>El computador y sus utilidades</p> <p>Internet, partes de la ventana del navegador</p> <p>Ingreso a páginas educativas e institucional</p> <p>Trabajo interactivo en el Smart board</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Identifica materiales caseros en desuso para construir objetos que benefician su entorno.</p> <p>Reconoce los elementos de una ventana y los del navegador.</p> <p>Interactúa con software educativos.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

7.2 Grado segundo

GRADO: SEGUNDO	PERIODO: 1	I. H. 2horas	DOCENTES: Yaneth Acevedo, Luz Chica, Yady Mejía
----------------	------------	--------------	---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo han cambiado las herramientas y artefactos a través de la historia?	<p>Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.</p> <p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <p>Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.</p>	<p>Elementos naturales y artificiales.</p> <p>Las herramientas primitivas (de caza, agricultura) formas materiales</p> <p>Herramientas actuales:(martillo, destornillador, serrucho, taladro, clavos, tornillo)</p> <p>Útiles o herramientas escolares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. 	<p>Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno, determinando la influencia en los estilos de vida.</p> <p>Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia en el trabajo en equipo para fortalecer la convivencia.</p> <p>Explora algunas herramientas de su entorno para identificar sus materiales de construcción y</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

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

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR: Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

GRADO: SEGUNDO	PERIODO: 2	I. H. 2	DOCENTES: Yaneth Acevedo, Luz Chica, Yady Mejía
----------------	------------	---------	---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿De qué están hechas las cosas?	<p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <p>Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos</p>	<p>Artefactos tecnológicos en el hogar:</p> <p>Sala: televisor, equipo de sonido, etc.</p> <p>Cocina: Nevera, lavadora, licuadora, fogón, horno microondas, etc.</p> <p>Utilización y cuidados de los aparatos tecnológicos del hogar.</p> <p>Cómo eran los aparatos tecnológicos de antes.</p> <p>De qué están hechos los aparatos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. 	<p>Clasifica y describe algunos aparatos tecnológicos utilizados en el hogar.</p> <p>Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia en el trabajo en equipo para fortalecer la convivencia.</p> <p>Explora algunas herramientas de su entorno para identificar sus materiales de construcción y funcionalidad.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

	componentes tecnológicos.	tecnológicos. Normas de la sala de sistemas El computador. Partes del computador	• Participación		
--	---------------------------	---	-----------------	--	--

GRADO:SEGUNDO	PERIODO: 3	I. H. 4	DOCENTES: Yaneth Acevedo, Luz Chica, Yady Mejía
---------------	------------	---------	---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿De qué manera utilizo la computadora para buscar información?	<p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p> <p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>Ingreso a los programas paint y Word</p> <p>Elementos de las ventanas de paint y Word (digitar diferentes documentos, canciones, recetas, cartas...)</p> <p>Ingreso a internet</p> <p>Elementos de la ventana del navegador</p> <p>Exploración de página institucional, blog, páginas educativas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Utiliza la computadora en diferentes actividades.</p> <p>Reconoce y ejecuta en los programas trabajados.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR: Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

7.3 Grado tercero

GRADO: TERCERO	PERIODO: 1	I. H. 2 H/S	DOCENTES: Gloria Restrepo, Francey Castaño
----------------	------------	-------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Qué es un artefacto y cómo este facilita el desarrollo de actividades cotidianas?	<p>Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.</p> <p>Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <p>Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.</p> <p>Participo en</p>	<p>Los electrodomésticos y gasodomésticos</p> <p>Fogón, estufa, nevera, plancha, televisor, equipo de sonido, licuadora, lavadora.</p> <p>Manejo y cuidado de enchufes y suiches</p> <p>Manuales, usos, utilidades y cuidados</p> <p>Uso racional</p> <p>2. La comunicación (antigua y moderna)</p> <p>Formas de comunicación (clave morse, carta)</p> <p>(señales de humo, jeroglíficos, escritura, telégrafo,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Clasificación y descripción de artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.</p> <p>Reconocimiento de fortalezas y debilidades para superar las dificultades.</p> <p>Manipulación adecuada de artefactos que posibilitan la comunicación como objetos productores y socializadores de cultura.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

	equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	teléfono, celular, satélites) Importancia de la comunicación			
--	---	---	--	--	--

GRADO: TERCERO		PERIODO: 2		I. H. 2 H/S		DOCENTES: Gloria Restrepo, Francey Castaño	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes eje temático y	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION		
¿Cómo utilizo el computador de una forma adecuada para realizar mis deberes?	<p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p> <p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p>	<p>El computador: Elementos del escritorio (iconos, botón inicio, carpetas) y de una ventana.</p> <p>Paint. Elementos y barra de herramientas de paint.</p> <p>Procesador de texto (Word) Barra de herramientas de word Copiar, pegar, recortar, guardar. Cambiar tipo, color y tamaño de la fuente. Agregar imagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Aplicación de las herramientas de Word en el desarrollo de actividades escolares.</p> <p>Desarrollo de actividades que promueven el trabajo colaborativo</p> <p>Emplea las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar sus procesos de aprendizaje y</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>		

GRADO: TERCERO	PERIODO: 3	I. H. 2 H/S	DOCENTES: docentes de tercero
----------------	------------	-------------	-------------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Qué son los servicios públicos y cómo los puedo utilizar y cuidar?	<p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deporte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).</p> <p>Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.</p> <p>Participo en equipos de trabajo</p>	<p>Servicios públicos domiciliarios Cuáles son, quien los presta y uso adecuado.</p> <p>2. Economía en el hogar. El ahorro, utilidad del ahorro, clasificación del ahorro.</p> <p>3. Internet Elementos de la ventana del explorador Buscadores Ingreso a páginas webs educativas e institucionales</p> <p>Juegos educativos interactivos, ejercicios y juegos de creatividad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Aplicación de las herramientas de Word en el desarrollo de actividades escolares.</p> <p>Desarrollo de actividades que promueven el trabajo colaborativo</p> <p>Reflexiona sobre la importancia de los servicios públicos y del ahorro para satisfacer las necesidades básicas.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

	para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR: Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

7.4 Grado cuarto

GRADO:CUARTO.	PERIODO: 1	I. H. 2 H/S	DOCENTES: Gloria Urrego, Mary Luz Chica, Mara Elena Osorio
---------------	------------	-------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo ha evolucionado la tecnología a través del tiempo a partir de la creación del computador?	<p>Diferencia productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados.</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p>	<p>Diferencia entre: tecnología, artefacto tecnológico e Informática.</p> <p>*Artefactos tecnológicos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, historia y procesos de producción (lámpara, rueda, lanza, radio, televisor, máquina de escribir, lápiz, papel, computador)</p> <p>El computador</p> <p>Estructura básica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. 	<p>Diferencia productos tecnológicos de productos naturales e identifica las dificultades y los riesgos asociados a su uso.</p> <p>Utiliza herramientas de información y comunicación para el desarrollo de diversas actividades y sustentar ideas.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

		<p>del computador Hardware Software</p> <p>Sistema operativo Windows</p> <p>Descripción de una ventana</p> <p>El escritorio de Win dows</p> <p>El explorador de Windows</p>	<ul style="list-style-type: none">• Participación	<p>tolerancia.</p>	
--	--	---	---	--------------------	--

GRADO:CUARTO	PERIODO: 2	I. H. 2 H/S	DOCENTES: Gloria Urrego, Mary Luz Chica, Mara Elena Osorio
--------------	------------	-------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo aprovechar los diferentes dispositivos electrónicos y las Tics para lograr una mejor comunicación?	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Indico la</p>	<p>La comunicación</p> <p>Internet</p> <p>Teléfono</p> <p>Tablet</p> <p>Smartphone</p> <p>Tic</p> <p>Emprendimiento</p> <p>Líder emprendedor</p> <p>Power point</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. 	<p>Utilización de diferentes fuentes de información y comunicación para la sustentación de ideas.</p> <p>Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

	<p>importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>		<ul style="list-style-type: none">• Participación	<p>mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>	
--	---	--	---	--	--

GRADO:CUARTO	PERIODO: 3	I. H. 2 H/S	DOCENTES: Gloria Urrego, Mary Luz Chica, Mara Elena Osorio
--------------	------------	-------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMATIZADORA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿De qué manera puedo utilizar los aportes tecnológicos teniendo en cuenta la preservación del medio ambiente?	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p>	<p>Microsoft office word</p> <p>Uso adecuado barra de herramientas.</p> <p>La energía Fuentes y tipos de energía Transformación de la energía.</p> <p>Dispositivos eléctricos.</p> <p>El valor del dinero.</p> <p>El ahorro.</p> <p>La cooperativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento y aplicación de las herramientas de Word para la creación de textos e inserción de imágenes. Comprensión del manejo adecuado del dinero y su repercusión en su economía. Reconocimiento de acciones que favorecen la preservación del medio ambiente, haciendo uso adecuado de los aportes tecnológicos 	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

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

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR: Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

7.5 Grado quinto

GRADO:QUINTO	PERIODO: 1	I. H. 2 H/S	DOCENTES: Alba Zabata, Fátima Galeano, Olga Correa
--------------	------------	-------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Qué beneficios ha traído consigo la invención del computador?	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>	<p>El hardware (dispositivos)</p> <p>El software (sistema operativo y aplicaciones)</p> <p>El escritorio de Windows (elementos)</p> <p>Organización de archivos (identificar iconos de archivos, guardar, carpetas)</p> <p>Seleccionar archivos, copiar y mover archivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. 	<p>Comprensión de la importancia del computador en la historia de la humanidad, a partir de la evolución del mismo.</p> <p>Reconocimiento de las diferentes partes que componen el computador y la funcionalidad de cada una de ellas.</p> <p>Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.		• Participación		
--	--	--	-----------------	--	--

GRADO:QUINTO	PERIODO: 2	I. H. 2 H/S	DOCENTES: Alba Zabata, Fátima Galeano, Olga Correa
--------------	------------	-------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Qué herramientas multimedia puedo utilizar para la presentación de nuevos proyectos a nivel escolar, social o familiar?	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p> <p>Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.</p> <p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en</p>	<p>Presentaciones multimedia</p> <p>Diseño de diapositivas (color, estilo)</p> <p>Insertar y duplicar diapositivas</p> <p>Insertar elementos (textos, imágenes, formas, sonidos, videos)</p> <p>Animaciones (personalizar animación,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Construcción de presentaciones multimedia en los diferentes proyectos escolares.</p> <p>Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía para explicar cómo se transforman.</p> <p>Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollo de proyectos en tecnología.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

	<p>tecnología.</p> <p>Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.).</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	transiciones)			
--	--	---------------	--	--	--

GRADO:QUINTO	PERIODO: 3	I. H. 2 H/S	DOCENTES: Alba Zabata, Fátima Galeano, Olga Correa
--------------	------------	-------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR y DBA asociado (Orientación del MEN)	Componentes y eje temático	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO (Máximo 3 por periodo, van al master)	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>Cómo puedo acceder de manera segura a las diferentes fuentes de información que me ofrece el internet?</p>	<p>Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).</p> <p>Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.</p>	<p>Internet</p> <p>Elementos del navegador</p> <p>Los buscadores web</p> <p>El correo electrónico</p> <p>Las redes sociales</p> <p>Ventajas y riesgos en la red</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación 	<p>Utilización adecuada de diferentes fuentes de información para sustentar mis ideas y tomar decisiones acertadas frente al manejo de las redes sociales.</p> <p>Identificación de condiciones y oportunidades para la creación de empresas en su entorno inmediato.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>Auto evaluación</p> <p>Participación y trabajo en clase</p> <p>Elaboración de talleres y fichas</p> <p>Construcción de artefactos</p> <p>Construcción de archivos</p> <p>Evaluaciones escritas</p> <p>Seguimientos a talleres</p> <p>Trabajos de clase</p> <p>Evaluaciones</p>

	<p>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</p> <p>Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.).</p> <p>Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>Participo en equipos de trabajo</p>	<p>Emprendimiento</p> <p>Plan de negocios</p> <p>Proyecto: Conformación de una empresa escolar.</p>			
--	---	---	--	--	--

	para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--

FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR: Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

7.6 Grado sexto

GRADO: Sexto	PERIODO: 1	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTES: Hector Ortiz, Martha Castro
--------------	------------	------------------------------	---------------------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo han contribuido las técnicas, los procesos, las herramientas y los materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos, a través de la historia, y en el mejoramiento de la calidad de vida en la sociedad?</p> <p>¿Cómo descubrir y desarrollar las potencialidades del ser humano?</p>	<p>Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p> <p>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos y procesos tecnológicos con su utilización segura.</p> <p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</p> <p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo</p>	<p>Emprendimiento : La cultura del emprendimiento historia Conceptos, importancia, Características, Rasgos del perfil. Oficios y profesiones.</p> <p>Método científico: conocimiento empírico vs método científico; definición, etapas</p> <p>Proceso tecnológico. Materias primas y las herramientas que se necesitan para transformarlas. (La madera: propiedades)</p>	<p>Aplicación del método científico en el análisis y solución de problemas.</p> <p>Comprensión del método científico y aplicación en el análisis y solución de problemas</p> <p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos</p>	<p>Identificación de los servicios que presta Internet.</p> <p>Identificación de los pasos para crear el correo electrónico.</p> <p>Elaboración de cuadro comparativo de los diferentes navegadores y su configuración.</p> <p>Reconoce la importancia del método científico.</p> <p>Aplica el método científico en la elaboración de propuesta de investigación.</p>	<p>Enviar mensaje desde correo electrónico personal, con asunto, copia, cuerpo del mensaje y archivo adjunto.</p> <p>Propuesta de investigación aplicando el método científico.</p> <p>Talleres escritos sobre las temáticas planteadas.</p> <p>Talleres sala de sistemas</p> <p>Desarrollo de tareas y consultas</p> <p>Participación en clase adecuado de las herramientas tecnológicas</p>

	tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.	Técnicas de solución de problemas Pensamiento algorítmico.	Gestión de la información Cultura digital Participación social Competencias empresariales y organizacionales. Competencias personales e interpersonales.	Distingue la importancia de la tecnología en el desarrollo científico de la humanidad. Identificación de los pasos del proceso tecnológico Identificación de innovaciones e inventos trascendentales, ubicando y explicando su contexto histórico	Autoevaluación del alumno. Desarrollo de los talleres propuestos en el centro de interés del proyecto de emprendimiento. Centro de interés a la paz y la no violencia
--	--	---	--	---	---

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR PARA N.E.E.:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad.

Se aplica el DUA mediante distintas estrategias como: juegos didácticos en línea utilizando diferentes formas de visualización, como fotos, imágenes, palabras y sonidos para asociar ideas y conceptos. Se realizan actividades online para construcción didáctica de conceptos en grupo, como murales virtuales donde todos los estudiantes aportan elementos y se promueve la discusión. Se promueve la discusión de temas mediante la asociación de los conceptos con temas lúdicos que puedan captar el interés de los estudiantes. Se realizan presentaciones donde se utilizan imágenes e indicadores para resaltar las palabras clave e ideas principales dentro de los conceptos.

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

El área de Tecnología e Informática integra y prepara a los estudiantes en el adecuado de las herramientas tecnológicas y de las TIC por consiguiente su desarrollo curricular se ve reflejado en el desarrollo de las demás áreas del conocimiento, podemos afirmar que desarrolla la componente APRENDER A APRENDER, APRENDER A CONOCER, APRENDER A HACER.

GRADO: Sexto	PERIODO: 2	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTES: Héctor Ortiz, Martha Castro
--------------	------------	---------------------------	---------------------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo el hombre representa sus ideas?</p> <p>¿Cómo descubrir y desarrollar las potencialidades del ser humano?</p>	<p>Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p> <p>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos y procesos tecnológicos con su utilización segura.</p> <p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a a problemas en diferentes contextos.</p> <p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p>	<p>El líder, clases, características</p> <p>Habilidades sociales de un emprendedor.</p> <p>Conoce los componentes del sistema informático.</p> <p>Diferencia las etapas de evolución del computador.</p> <p>Reconoce los dispositivos de entrada, salida y entrada y salida.</p> <p>Identifica el teclado y sus partes, forma adecuada de utilizarlo, manejo de teclas.</p> <p>Sistema</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos</p> <p>Gestión de la información</p> <p>Cultura digital</p> <p>Participación social</p> <p>Competencias empresariales y organizacionales.</p> <p>Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Aplica el método científico en el desarrollo de investigación planteada en periodo anterior.</p> <p>Identificación de los distintos tipos de empresa.</p> <p>Conocer la importancia de los componentes del sistema informático</p> <p>Identificación de innovaciones e invención del computador ubicando y explicando su evolución.</p> <p>Conoce los diferentes tipos de sistema operativo.</p> <p>Explica los componentes de la</p>	<p>Desarrollo de investigación aplicando el método científico.</p> <p>Talleres escritos sobre las temáticas planteadas.</p> <p>Talleres sala de desarrollo de tareas y consultas participación en clase uso adecuado de las herramientas tecnológicas</p> <p>Autoevaluación del alumno.</p> <p>Desarrollo de los talleres propuestos en el centro de interés del proyecto de emprendimiento. Centro de interesa la paz y la no violencia.</p>

		informático (hw, sw, so) Mapa mental Mapa conceptual (introducción) Diagramas de flujo (introducción)		plataforma Windows de	
--	--	--	--	--------------------------	--

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR PARA N.E.E.:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad.

Se aplica el DUA mediante distintas estrategias como: juegos didácticos en línea utilizando diferentes formas de visualización, como fotos, imágenes, palabras y sonidos para asociar ideas y conceptos. Se realizan actividades online para construcción didáctica de conceptos en grupo, como murales virtuales donde todos los estudiantes aportan elementos y se promueve la discusión. Se promueve la discusión de temas mediante la asociación de los conceptos con temas lúdicos que puedan captar el interés de los estudiantes. Se realizan presentaciones donde se utilizan imágenes e indicadores para resaltar las palabras clave e ideas principales dentro de los conceptos.

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

El área de Tecnología e Informática integra y prepara a los estudiantes en el adecuado de las herramientas tecnológicas y de las TIC por consiguiente su desarrollo curricular se ve reflejado en el desarrollo de las demás áreas del conocimiento, podemos afirmar que desarrolla la componente APRENDER A APRENDER, APRENDER A CONOCER, APRENDER A HACER.

GRADO: Sexto	PERIODO: 3	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTES: Héctor Ortiz, Martha Castro
--------------	------------	---------------------------	---------------------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMATIZADORA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?</p> <p>¿Qué elementos requiere un emprendedor para ser exitoso?</p>	<p>Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p> <p>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos y procesos tecnológicos con su utilización segura.</p> <p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</p> <p>Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p>	<p>La responsabilidad El respeto hacia mí y hacia los demás</p> <p>Creatividad e innovación .</p> <p>Aplicaciones informáticas</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos</p> <p>Gestión de la información</p> <p>Cultura digital</p> <p>Participación social Competencias empresariales y organizacionales. Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Distingue los diferentes procesador de texto</p> <p>Identificación de la historia del procesador de texto.</p> <p>Manejar adecuadamente Word.</p> <p>Redacción para la presentación de informes en procesador de texto</p> <p>Reconocer la importancia de usar adecuadamente el dinero.</p>	<p>Talleres escritos sobre las temáticas planteadas.</p> <p>talleres sala de sistemas desarrollo de tareas y consultas participación en clase uso adecuado de las herramientas tecnológicas Autoevaluación del alumno.</p> <p>Desarrollo de los talleres propuestos en el centro de interés del proyecto de emprendimiento. Centro de interesa la paz y la no violencia.</p>

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR PARA N.E.E.:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad.

Se aplica el DUA mediante distintas estrategias como: juegos didácticos en línea utilizando diferentes formas de visualización, como fotos, imágenes, palabras y sonidos para asociar ideas y conceptos. Se realizan actividades online para construcción didáctica de conceptos en grupo, como murales virtuales donde todos los estudiantes aportan elementos y se promueve la discusión. Se promueve la discusión de temas mediante la asociación de los conceptos con temas lúdicos que puedan captar el interés de los estudiantes. Se realizan presentaciones donde se utilizan imágenes e indicadores para resaltar las palabras clave e ideas principales dentro de los conceptos.

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

El área de Tecnología e Informática integra y prepara a los estudiantes en el adecuado de las herramientas tecnológicas y de las TIC por consiguiente su desarrollo curricular se ve reflejado en el desarrollo de las demás áreas del conocimiento, podemos afirmar que desarrolla la componente APRENDER A APRENDER, APRENDER A CONOCER, APRENDER A HACER.

7.7 Grado séptimo

GRADO: Séptimo	PERIODO: 1	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTES: Héctor Ortiz, Martha Castro
----------------	------------	---------------------------	---------------------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?</p> <p>¿Cómo construir mi visión personal a corto, mediano y largo plazo?</p>	<p>Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos y procesos tecnológicos con su utilización segura. Propongo estrategias</p>	<p>Conceptos y relaciones entre ciencia, técnica y tecnología.</p> <p>Plásticos, tipos de plástico y características de estos.</p> <p>Dimensiones personales para el proyecto de vida.</p> <p>Técnicas de solución de problemas</p> <p>Mapa conceptual (aplicación)</p> <p>Diagramas de flujo (básico)</p>	<p>-Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos aplicando el método científico.</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>-Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos empleando el método científico.</p> <p>-Gestión de la información</p> <p>-Cultura digital</p> <p>-Participación social</p> <p>Competencias empresariales y</p>	<p>Elabora y utiliza el recurso de Internet.</p> <p>Reconocimiento de diferencias y relaciones entre ciencia, técnica y tecnología.</p> <p>Aplicación del método científico en la elaboración de propuesta de investigación.</p> <p>Reconocimiento de los diferentes tipos de energía.</p> <p>Relación de los distintos tipos de motores con la clase de energía que emplean.</p> <p>Identificación del impacto medioambiental por el desarrollo de la Tecnología e industria.</p> <p>Identificación de los procesos realizados en la producción del plástico.</p>	<p>Exámenes</p> <p>Proyecto de vida.</p> <p>Diagrama de flujo de datos.</p> <p>Mapas conceptuales, mentales, línea de tiempo.</p> <p>Acrósticos, sopas de letras.</p> <p>Colorear, dibujar, completar la gráfica.</p> <p>Talleres sobre las temáticas planteadas.</p> <p>Desarrollo de tareas y consultas</p> <p>Participación en clase</p> <p>Uso adecuado</p>

	<p>para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p>		<p>organizacionales. Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Reconocimiento de los diferentes tipos de plástico y sus respectivas propiedades.</p> <p>Identificación y uso de las funciones de las teclas</p> <p>Aplicación correcta de las técnicas de digitación.</p> <p>Reconocimiento de la gestión y/o administración empresarial.</p>	<p>de las herramientas tecnológicas</p> <p>Autoevaluación del alumno.</p> <p>Exposiciones</p> <p>Actividades lúdicas</p> <p>Maquetas</p> <p>Juego de roles</p> <p>Obras de teatro</p> <p>Elaboración de historietas o cuentos cortos: redacción y-o tridimensionales.</p> <p>Elaboración de videos y-o audios.</p> <p>Revisión del cuaderno¹</p>
--	---	--	---	---	---

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR PARA N.E.E.:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad.

Seguir instrucciones en las guías de trabajo sobre tecnología, herramientas informáticas, virtuales.

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

¹ El cuaderno nos da información sobre aspectos como la atención en el aula, el nivel de comprensión, la ortografía, el nivel de expresión escrita, **la claridad del alumno en las ideas**, la selección de ideas primarias y secundarias en un tema, el nivel reflexivo del alumno, la responsabilidad o el interés con la materia

El área de Tecnología e Informática integra y prepara a los estudiantes en el adecuado de las herramientas tecnológicas y de las TIC por consiguiente su desarrollo curricular se ve reflejado en el desarrollo de las demás áreas del conocimiento, podemos afirmar que desarrolla la componente APRENDER A APRENDER, APRENDER A CONOCER, APRENDER A HACER.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS VIRTUALES, Y METODOLÓGICOS:

Se cuenta con amplia variedad de recursos, algunos suministrados por la ie para ser usados en las aulas de clase y fuera de ellas, así como los suministrados por los docentes, los estudiantes y sus acudientes.

A continuación algunos de ellos:

HERRAMIENTAS Y RECURSOS VIRTUALES: Classroom, página web o blog de los docentes, aplicaciones para el diseño y-o desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje y tareas de clase (videos, audios, maquetas virtuales, dibujos, rompecabezas, sopa de letras, mapas conceptuales, líneas de tiempo, formularios, presentaciones, etc.), grupos de whastapps, correo electrónico de los docentes, talleres y guías digitales y-o físicos.

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS:

La exposición del docente, la introducción en cada uno de los recursos elaborados por el docente y-o institución educativa; análisis de los distintos recursos dispensados para el proceso de enseñanza-aprendizaje, trabajo individual o en grupo; análisis de resultados en grupo y de manera individual, exposiciones llevadas a cabo por los estudiantes; trabajo colaborativo con sus pares y-o acudientes, juegos, observación del docente, entre otros

GRADO: Séptimo	PERIODO: 2	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTES: Docentes del grado
----------------	------------	---------------------------	------------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cuál es el impacto ambiental que ocasiona la extracción y procesamiento de materias primas?</p> <p>¿Qué se necesita para que un equipo de trabajo funcione?</p>	<p>Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos y procesos tecnológicos con su utilización segura. Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes</p>	<p>Diseño de presentaciones. Materiales tipos y características. Los metales.</p> <p>Impacto ambiental de los desechos y metálicos. Pasos para el diseño de prototipos.</p> <p>Trabajo en equipo: Definición, Características y ventajas, Ejercicios, Técnicas Operadores lógicos, aritméticos, condicionales y relacionales</p>	<p>-Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos aplicando el método científico.</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>-Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos empleando el método científico.</p> <p>-Gestión de la información</p> <p>-Cultura digital</p> <p>-Participación social</p> <p>Competencias empresariales y organizacionales. Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Utilizar los pasos del proceso tecnológico en la elaboración de prototipos, aplicando el método científico (desarrollo del proyecto de investigación).</p> <p>Utilización de la ofimática y la informática (power point) para elaborar presentaciones.</p> <p>Valorar el potencial de los recursos naturales para protegerlos.</p> <p>Utilizando el servicio gratuito de Google crea y edita un blog, para publicar y comprar.</p>	<p>Exámenes</p> <p>Proyecto de vida.</p> <p>Diagrama de flujo de datos.</p> <p>Mapas conceptuales, mentales, línea de tiempo.</p> <p>Acrósticos, sopas de letras.</p> <p>Colorear, dibujar, completar la gráfica.</p> <p>Talleres sobre las temáticas planteadas.</p> <p>Desarrollo de tareas y consultas</p> <p>Participación en clase</p> <p>Uso adecuado de las herramientas tecnológicas</p> <p>Autoevaluación del</p>

	contextos. Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.			Utilización y manejo de herramientas virtuales para la interacción y comunicación en la elaboración de trabajos.	alumno. Exposiciones Actividades lúdicas Maquetas Juego de roles Obras de teatro Elaboración de historietas o cuentos cortos: redacción y-o tridimensionales. Elaboración de videos y-o audios. Revisión del cuaderno ²
--	--	--	--	--	--

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR PARA N.E.E.:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

El área de Tecnología e Informática integra y prepara a los estudiantes en el adecuado de las herramientas tecnológicas y de las TIC por consiguiente su desarrollo curricular se ve reflejado en el desarrollo de las demás áreas del conocimiento, podemos afirmar que desarrolla la componente APRENDER A APRENDER, APRENDER A CONOCER, APRENDER A HACER.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS VIRTUALES, Y METODOLÓGICOS:

Se cuenta con amplia variedad de recursos, algunos suministrados por la ie para ser usados en las aulas de clase y fuera de ellas, así como los suministrados por los docentes, los estudiantes y sus acudientes.

A continuación algunos de ellos:

HERRAMIENTAS Y RECURSOS VIRTUALES: Classroom, página web o blog de los docentes, aplicaciones para el diseño y-o desarrollo de

² El cuaderno nos da información sobre aspectos como la atención en el aula, el nivel de comprensión, la ortografía, el nivel de expresión escrita, **la claridad del alumno en las ideas**, la selección de ideas primarias y secundarias en un tema, el nivel reflexivo del alumno, la responsabilidad o el interés con la materia

objetos virtuales de aprendizaje y tareas de clase (videos, audios, maquetas virtuales, dibujos, rompecabezas, sopa de letras, mapas conceptuales, líneas de tiempo, formularios, presentaciones, etc.), grupos de whastapps, correo electrónico de los docentes, talleres y guías digitales y-o físicos.

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS:

La exposición del docente, la introducción en cada uno de los recursos elaborados por el docente y-o institución educativa; análisis de los distintos recursos dispensados para el proceso de enseñanza-aprendizaje, trabajo individual o en grupo; análisis de resultados en grupo y de manera individual, exposiciones llevadas a cabo por los estudiantes; trabajo colaborativo con sus pares y-o acudientes, juegos, observación del docente, entre otros.

GRADO: Séptimo	PERIODO: 3	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTES: Héctor Ortiz, Martha Castro
----------------	------------	---------------------------	---------------------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos?</p> <p>¿Cómo el emprendimiento puede influir en mis planes hacia el futuro?</p>	<p>Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p> <p>Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos y procesos tecnológicos con su utilización segura.</p> <p>Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</p> <p>Relaciono la</p>	<p>Tablas, Tabulaciones, imágenes y gráficos, Organigramas y Diagramas, auto formas, editor de ecuaciones, Combinar correspondencia.</p> <p>Reconocimiento de los métodos para insertar objetos en una diapositiva: textos, imágenes, videos y sonidos.</p> <p>Publicaciones en Microsoft Publisher: folletos, avisos publicitarios boletines, tarjetas./</p> <p>Monitores CRT. Monitores LCD.</p> <p>Pantallas sensibles al tacto.</p> <p>Pantallas de equipos.</p> <p>Emprendimiento: Gestión de la información: Procesos de comunicación, Búsqueda de información,</p>	<p>-Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos aplicando el método científico.</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>-Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos empleando el método científico.</p> <p>-Gestión de la información</p> <p>-Cultura digital</p> <p>-Participación social Competencias empresariales y organizacionales.</p>	<p>Investigar usando el método científico, y elaborar informe sobre el reciclaje de materiales utilizando tablas (Word y Excel).</p> <p>Utilización y manejo de las herramientas disponibles en Microsoft Word para la elaboración de documentos</p> <p>Elaboración de documentos sobre tipos de monitores e identificación de las características de éstos.</p> <p>Utilización y manejo de las herramientas disponibles para la elaboración de</p>	<p>Exámenes</p> <p>Proyecto de vida.</p> <p>Diagrama de flujo de datos.</p> <p>Mapas conceptuales, mentales, línea de tiempo.</p> <p>Acrósticos, sopas de letras.</p> <p>Colorear, dibujar, completar la gráfica.</p> <p>Talleres sobre las temáticas planteadas.</p> <p>Desarrollo de tareas y consultas</p> <p>Participación en clase</p>

	transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.	Sistematización de la información, Almacenamiento de la información. Planeación, elementos de un plan y recursos	Competencias personales e interpersonales.	publicaciones en Microsoft Publisher.	<p>Uso adecuado de las herramientas tecnológicas</p> <p>Autoevaluación del alumno.</p> <p>Exposiciones</p> <p>Actividades lúdicas</p> <p>Maquetas</p> <p>Juego de roles</p> <p>Obras de teatro</p> <p>Elaboración de historietas o cuentos cortos: redacción y-o tridimensionales.</p> <p>Elaboración de videos y-o audios.</p> <p>Revisión del cuaderno³</p>
--	---	--	--	---------------------------------------	--

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR PARA N.E.E.:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

³ El cuaderno nos da información sobre aspectos como la atención en el aula, el nivel de comprensión, la ortografía, el nivel de expresión escrita, **la claridad del alumno en las ideas**, la selección de ideas primarias y secundarias en un tema, el nivel reflexivo del alumno, la responsabilidad o el interés con la materia

El área de Tecnología e Informática integra y prepara a los estudiantes en el adecuado de las herramientas tecnológicas y de las TIC por consiguiente su desarrollo curricular se ve reflejado en el desarrollo de las demás áreas del conocimiento, podemos afirmar que desarrolla la componente APRENDER A APRENDER, APRENDER A CONOCER, APRENDER A HACER.

HERRAMIENTAS Y RECURSOS VIRTUALES, Y METODOLÓGICOS:

Se cuenta con amplia variedad de recursos, algunos suministrados por la ie para ser usados en las aulas de clase y fuera de ellas, así como los suministrados por los docentes, los estudiantes y sus acudientes.

A continuación algunos de ellos:

HERRAMIENTAS Y RECURSOS VIRTUALES: Classroom, página web o blog de los docentes, aplicaciones para el diseño y-o desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje y tareas de clase (videos, audios, maquetas virtuales, dibujos, rompecabezas, sopa de letras, mapas conceptuales, líneas de tiempo, formularios, presentaciones, etc.), grupos de whastapps, correo electrónico de los docentes, talleres y guías digitales y-o físicos.

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS:

La exposición del docente, la introducción en cada uno de los recursos elaborados por el docente y-o institución educativa; análisis de los distintos recursos dispensados para el proceso de enseñanza-aprendizaje, trabajo individual o en grupo; análisis de resultados en grupo y de manera individual, exposiciones llevadas a cabo por los estudiantes; trabajo colaborativo con sus pares y-o acudientes, juegos, observación del docente, entre otros.

7.8 Grado octavo

GRADO: Octavo	PERIODO: 1	INTENSIDAD HORARIA: 4 horas	DOCENTES: Héctor Ortiz, Martha Castro, Alba Martinez, Doris Urrea
------------------	---------------	--------------------------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo analizar, explicar y proponer innovaciones a los diferentes inventos?</p> <p>¿Cómo contribuyen las empresas al desarrollo del país?</p>	<p>Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos empleados en diversas culturas a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p> <p>Tengo en cuenta normas de mantenimiento de artefactos, productos, y servicios de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas restricciones y</p>	<p>Operadores mecánicos.</p> <p>Energía: Principio de conservación de energía. Tipos de energía (energía mecánica, energía cinética y energía potencia)</p> <p>Centrales eléctricas.</p> <p>La energía eléctrica</p> <p>Concepto Electricidad.</p> <p>Operadores eléctricos básicos.</p> <p>La empresa.</p> <p>Concepto y</p>	<p>-Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>-Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos</p> <p>-Gestión de la información</p> <p>-Cultura digital</p> <p>-Participación social.</p> <p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y</p>	<p>Explica conceptos básicos de tecnología para dar cuenta de su uso y aplicabilidad en el contexto.</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Valora la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales para la producción e innovación tecnológica</p> <p>Explica conceptos básicos de tecnología para dar cuenta de su uso y aplicabilidad en el contexto.</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p>	<p>Solución a actividades programadas, participación en las actividades grupales, sustentación de los temas consultados, solución a talleres de retroalimentación, evaluaciones escritas, evaluación de periodo, solución a las actividades interactivas, presentación de trabajos al grupo.</p> <p>Autoevaluación (Actitudinal): Se realiza a través de preguntas de reflexión personal sobre su desempeño académico y actitud en clase.</p> <p>Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.</p>

	<p>condiciones. Reconozco las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos.</p>	<p>tipos de empresa según el sector productivo. Empresarios exitosos. Técnicas de solución de problemas Diagramas de flujo Operadores lógicos, aritméticos, condicionales y relacionales</p>	<p>herramientas tecnológicas -Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos Gestión de la información -Cultura digital -Participación social Competencias empresariales y organizacionales. Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas. Analiza la importancia de crear empresa y conocer aspectos fundamentales en la creación de esta. Define la Misión, Visión y las relaciona con su entorno familiar y estudiantil .</p>	
--	---	--	---	---	--

GRADO: Octavo	PERIODO: 2	INTENSIDAD HORARIA: horas	4	DOCENTES: Héctor Ortiz, Martha Castro, Alba Martinez, Doris Urrea
------------------	---------------	------------------------------	---	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisfacer las necesidades del hombre?</p> <p>¿Cómo contribuyen las empresas al desarrollo del país?</p>	<p>Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos empleados en diversas culturas a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p> <p>Tengo en cuenta normas de mantenimiento de artefactos, productos, y servicios de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resuelvo problemas utilizando</p>	<p>Herramientas informáticas.</p> <p>Herramientas TIC (Internet Navegadores Buscadores Herramientas básicas y animación de presentaciones. Pagina web Crear, diseñar, editar).</p> <p>Tipos de empresa según el capital y tamaño.</p> <p>Empresas y marcas exitosas.</p> <p>Tipo de datos Definición de variables Pseudocódigo</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>-Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos</p> <p>-Gestión de la información</p> <p>-Cultura digital</p> <p>-Participación social</p> <p>Competencias empresariales y organizacionales.</p> <p>Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Explica conceptos básicos de tecnología para dar cuenta de su uso y aplicabilidad en el contexto.</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Analizar textos donde plantean como convertir las ideas en proyectos de negocio.</p> <p>Leer y comprender textos sobre emprendimiento.</p>	<p>Solución a actividades programadas, participación en las actividades grupales, sustentación de los temas consultados, solución a talleres de retroalimentación, evaluaciones escritas, evaluación de periodo, solución a las actividades interactivas, presentación de trabajos al grupo.</p> <p>Desarrollo de un trabajo que muestre la transformación de la energía y/o utilice operadores mecánicos</p> <p>Autoevaluación (Actitudinal): Se realiza a través de preguntas de reflexión personal</p>

	<p>conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. Reconozco las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos.</p>				<p>sobre su desempeño académico y actitud en clase. Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.</p>
--	--	--	--	--	---

GRADO: Octavo	PERIODO: 3	INTENSIDAD HORARIA: 4 horas	DOCENTES: Héctor Ortiz, Martha Castro, Alba Martinez, Doris Urrea
------------------	---------------	--------------------------------	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Qué impactos sociales y ambientales tienen las innovaciones tecnológicas?</p> <p>¿Cómo contribuyen las empresas al desarrollo del país?</p>	<p>Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos empleados en diversas culturas a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p> <p>Tengo en cuenta normas de mantenimiento de artefactos, productos, y servicios de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p> <p>Reconozco las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los</p>	<p>Materiales: el plástico. (fabricación, clasificación, propiedades e impacto ambiental).</p> <p>Excel Básico (operaciones, tipos de gráficos, tipos de datos, formulas y edición).</p> <p>Sistemas Operativos (Windows, mac OS, iOS Linux).</p> <p>Tipos de empresa según el tipo de asociación.</p> <p>Tecnología de punta y competitividad empresarial.</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>-Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos</p> <p>-Gestión de la información</p> <p>-Cultura digital</p> <p>-Participación social.</p> <p>Competencias empresariales y organizacionales.</p> <p>Competencias personales e interpersonales.</p>		<p>Solución a actividades programadas, participación en las actividades grupales, sustentación de los temas consultados, solución a talleres de retroalimentación, evaluaciones escritas, evaluación de periodo, solución a las actividades interactivas, presentación de trabajos al grupo.</p> <p>Autoevaluación (Actitudinal): Se realiza a través de preguntas de reflexión personal sobre su desempeño académico y actitud en clase.</p> <p>Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.</p>

	desarrollos tecnológicos.				
--	---------------------------	--	--	--	--

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR PARA N.E.E.:

Se realiza desde el diseño Universal del Aprendizaje (DUA) para todos los estudiantes y se amplía con Ajustes Razonables cuando es necesario para estudiantes en condición de discapacidad .

Seguir instrucciones visuales de las guías de trabajo sobre tecnología, herramientas informáticas, virtuales.

Para puntualizar herramientas que aportan a los DUA se utilizaran aplicaciones en línea que permitan elaborar mapas conceptuales y mentales, sopas de letras y crucigramas, videos y blogs.

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES:

El área de Tecnología e Informática integra y prepara a los estudiantes en el adecuado de las herramientas tecnológicas y de las TIC por consiguiente su desarrollo curricular se ve reflejado en el desarrollo de las demás áreas del conocimiento, podemos afirmar que desarrolla la componente APRENDER A APRENDER, APRENDER A CONOCER, APRENDER A HACER.

7.9 Grado noveno

GRADO: Noveno	PERIODO: 1	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTE: Doris Urrea
---------------	------------	---------------------------	----------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo influyen los avances tecnológicos en la vida cotidiana del hombre?	Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos empleados en diversas culturas a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. Tengo en cuenta normas de mantenimiento de artefactos, productos, y servicios de mi entorno para su uso eficiente y seguro. Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas	La tecnología e informática Los inventos Los inventores Procesador de texto PAGINA WEB (Crear Diseñar Editar) INTERNET NAVEGADORES BUSCADORES COMUNICACIONES Correo electrónico – Foros – Redes Sociales Técnicas de solución de problemas Diagramas de flujo	Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital. Participación social Competencias empresariales y organizacionales. Competencias personales e interpersonales.	Analizar las normas a tener en cuenta en la sala de informática. Reconocer las condiciones que facilitan o dificultan el trabajo en equipo. Manifiesto creatividad e iniciativa en la elaboración de trabajos relacionados con la tecnología e informática. Veraz en la información generada en las consultas y honesto frente a las argumentaciones dadas. Utilizar el procesador de texto y las presentaciones para	Solución a actividades programadas, participación en las actividades grupales, sustentación de los temas consultados, solución a talleres de retroalimentación, evaluaciones escritas, evaluación de periodo, cuaderno virtual, solución a las actividades interactivas, Autoevaluación: Se realiza a través de preguntas de reflexión personal sobre su desempeño académico y actitud en clase. Coevaluación: Coevaluar a su compañero de equipo, se realiza a través de preguntas de reflexión grupal sobre los aportes brindados al clase grupo y actitud en, Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.

	<p>restricciones y condiciones. Reconozco las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos.</p>			<p>presentar información sobre los inventos y los inventores.</p> <p>Indicadores de desempeño para estudiantes con necesidades educativas especiales.</p> <p>Sustentar en forma escrita los conceptos teóricos trabajados.</p> <p>Seguir instrucciones visuales de las guías de trabajo sobre tecnología, herramientas informáticas, virtuales.</p> <p>Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Analizar el impacto de las fuentes de energía en la solución de</p>	
--	---	--	--	---	--

				problemas satisfacción necesidades.	y de	
--	--	--	--	---	---------	--

GRADO: Noveno	PERIODO: 2	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTE: Doris Urrea
---------------	------------	------------------------------	----------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo utilizo eficientemente las máquinas y los materiales en la solución de situaciones cotidianas?</p> <p>¿Cómo la toma de decisiones contribuye a mi realización personal</p>	<p>Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos empleados en diversas culturas a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.</p> <p>Tengo en cuenta normas de mantenimiento de artefactos, productos, y servicios de mi entorno para su uso eficiente y seguro.</p> <p>Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.</p> <p>Reconozco las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos.</p>	<p>Historia y evolución de las empresas en Colombia.</p> <p>Tipos de empresas.</p> <p>Planeación empresarial.</p> <p>Toma de decisiones.</p> <p>Pensamiento estratégico.</p> <p>DOFA</p> <p>Herramientas y Materiales. El vidrio.</p> <p>Apropiación del uso adecuado del vidrio para el reciclaje, mediante una campaña a nivel grupal.</p> <p>Combinación de correspondencia.</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.</p> <p>Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.</p> <p>Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.</p> <p>Gestión de la información.</p> <p>Cultura digital.</p> <p>Participación social</p> <p>Competencias empresariales y organizacionales.</p> <p>Competencias personales e</p>	<p>Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Analizar el impacto de las fuentes de energía en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p> <p>Participar con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos utilizando la tecnología, las herramientas informáticas y virtuales</p> <p>INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.</p> <p>Sustentar en forma escrita los conceptos teóricos trabajados.</p> <p>Seguir instrucciones visuales de las guías de trabajo sobre tecnología, herramientas informáticas, virtuales</p>	<p>Solución a actividades programadas, participación en las actividades grupales, sustentación de los temas consultados, solución a talleres de retroalimentación, evaluaciones escritas, evaluación de periodo, cuaderno virtual, solución a las actividades interactivas,</p> <p>Autoevaluación: Se realiza a través de preguntas de reflexión personal sobre su desempeño académico y actitud en clase.</p> <p>Coevaluación: Coevaluar a su</p>

		<p>Prototipos. Pseudocódigo o Código binario</p>	<p>interpersonales .</p>	<p>Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). Analizar el impacto de las fuentes de energía en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. Participar con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos utilizando la tecnología, las herramientas informáticas y virtuales</p>	<p>compañero de equipo, se realiza a través de preguntas de reflexión grupal sobre los aportes brindados al clase grupo y actitud en, Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.</p>
--	--	--	------------------------------	---	---

GRADO: Noveno	PERIODO: 3	INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S	DOCENTE: Doris Urrea
---------------	------------	---------------------------	----------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo puedo usar las herramientas informáticas para organizar mis finanzas?	Relaciono conocimientos científicos y tecnológicos empleados en diversas culturas a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. Tengo en cuenta normas de mantenimiento de artefactos, productos, y servicios de mi entorno para su uso eficiente y seguro. Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos, teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. Reconozco las	Hoja de cálculo nivel básico - medio Organización empresarial. Economía solidaria. Los bancos y las entidades financieras. El ahorro. Html	Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos. Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital. Participación social Competencias empresariales y organizacionales. Competencias personales e interpersonales.	Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). Analizar el impacto de las fuentes de energía en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. Participar con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos utilizando la tecnología, las herramientas informáticas y virtuales INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS	Solución a actividades programadas, participación en las actividades grupales, sustentación de los temas consultados, solución a talleres de retroalimentación, evaluaciones escritas, evaluación de periodo, cuaderno virtual, solución a las actividades interactivas, Autoevaluación: Se realiza a través de preguntas de reflexión personal sobre su desempeño académico y actitud en clase. Coevaluación: Coevaluar a su compañero de equipo, se realiza a través de preguntas de reflexión grupal sobre los aportes

	<p>causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos.</p>			<p>ESPECIALES. Sustentar en forma escrita los conceptos teóricos trabajados. Seguir instrucciones visuales de las guías de trabajo sobre tecnología, herramientas informáticas, virtuales.</p> <p>Tomar decisiones sobre cómo realizar un préstamo para vivienda</p> <p>Solucionar situaciones problema utilizando la hoja de calculo</p> <p>Elaborar publicidad para la empresa didáctica creada.</p> <p>INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Sustentar en forma escrita los conceptos teóricos trabajados.</p> <p>Seguir instrucciones visuales de las guías de trabajo sobre tecnología, herramientas</p>	<p>brindados al grupo y actitud en clase, Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.</p>
--	--	--	--	--	---

				informáticas, virtuales	
--	--	--	--	-------------------------	--

ADECUACIONES Y FLEXIBILIZACION CURRICULAR PARA N.E.E.:

Sustentar en forma escrita los conceptos teóricos trabajados.

Seguir instrucciones visuales de las guías de trabajo sobre tecnología, herramientas informáticas, virtuales.

Para puntualizar herramientas que aportan a los DUA se utilizarán aplicaciones en línea que permitan elaborar mapas conceptuales y mentales, sopas de letras y crucigramas, videos y blogs.

ARTICULACION CON OTRAS AREAS O PROYECTOS INSTITUCIONALES: Proyecto educación para el emprendimiento.

7.10 Grado décimo

GRADO 10		PERIODO: 1	I. H. 4	DOCENTE: Alba Luz Martínez		
PREGUNTA PROBLEMATIZADA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	DE	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia?	<p>Análisis y valoración crítica de los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p> <p>Tengo en cuenta principios de funcionamiento para la utilización eficiente y segura de productos y sistemas tecnológicos de mi entorno.</p> <p>Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo soluciones teniendo en cuenta las condiciones y especificaciones del problema planteado.</p> <p>Reconozco implicaciones éticas, sociales, y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del</p>	<p>Tipología de las tecnologías. Clasificación, características, impacto y aplicación de la tecnología.</p> <p>Ventajas y desventajas.</p> <p>Proceso tecnológico.</p> <p>Materiales, origen y aplicación.</p> <p>Seguridad Tecnológica:</p> <p>Equipos de protección individual.</p> <p>Uso correcto de herramientas manuales.</p> <p>Uso adecuado de productos químicos.</p> <p>Prevención de accidentes.</p> <p>Consultar acerca de materiales como pinturas, barnices y otros para la construcción de productos tecnológicos.</p> <p>Trabajo en equipo y trabajo colaborativo</p> <p>Proceso tecnológico.</p> <p>Nota: A partir de los temas anteriores se desarrollan diversas actividades para transversalizar el uso de herramientas de office (Word-Publisher-power point) y herramientas web como prezi, además la gestión y administración de su propia página web.</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. • Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. <p>Gestión de la información.</p> <p>Cultura digital.</p> <p>Participación social</p> <p>Competencias empresariales y organizacionales.</p> <p>Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Reconocer de las condiciones que facilitan o dificultan el trabajo en equipo.</p> <p>Manifestar creatividad e iniciativa en la elaboración de trabajos relacionados con la tecnología e informática.</p> <p>Utilizar del procesador de texto, las presentaciones y publicaciones para presentar información sobre materiales y herramientas de procesos tecnológicos.</p>	DE	<p>Resolución a actividades de trabajo en el pc, revisión de actividades realizadas en clase y extraclase, y actividades publicadas en la página web personal, evaluaciones de confrontación de aprendizajes, lecciones cortas en forma oral, sustentación de consultas. Campaña de reciclaje de vidrios en la institución (evidencia y sustentación).</p> <p>Evaluación de período, autoevaluación de acuerdo a su desempeño académico y actitud</p>

	mundo en que vivo.	Técnicas de solución de problemas Diagramas de flujo		trabajo sobre tecnología, herramientas informáticas, virtuales.	en clase. Coevaluación realizada por sus compañeros de acuerdo a los trabajos realizados y sus aportes y actitud en clase. Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.
EMPRENDIMIENTO: ¿Qué pasos se deben tener en cuenta para la planeación en una empresa? ¿tiene espíritu emprendedor?	.	La planeación en el mundo empresarial La planeación Para qué sirve la planeación Plan y proyecto Elementos de un plan Estructura organizacional. Conocer algunas cualidades y valores que deben tener todos aquellos que tienen espíritu emprendedor. Test del emprendedor: http://biblioteca.itson.mx/oa/ciencias_administrativa/oa5/caracteristicas_e_mprendedor/c7.htm	Elaborar proyectos productivos utilizando las herramientas tecnológicas e informáticas que le permiten recolectar, seleccionar, organizar y procesar información.	*- Identificar los pasos del proceso de una planeación y gestión de proyectos *- Reconocer elementos de un plan *- Valorar la importancia de las actividades empresariales a través de la planeación	Consultas y exposiciones usando prezi u otras herramientas informáticas, realizando el análisis de una pequeña empresa en su entorno. Evaluación de período, autoevaluación de acuerdo a su desempeño académico y actitud en clase. Coevaluación realizada por sus compañeros de acuerdo a los trabajos realizados y sus aportes y actitud en clase. Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.

GRADO 10	PERIODO: 2	I. H. 4	DOCENTE: Alba Luz Martínez		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo se administran los recursos económicos personales y de negocios?</p> <p>¿Cómo organizar adecuadamente la información usando las TIC?</p>	<p>Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. Tengo en cuenta principios de funcionamiento para la utilización eficiente y segura de productos y sistemas tecnológicos de mi entorno. Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo soluciones teniendo en cuenta las condiciones y especificaciones del problema planteado. Reconozco implicaciones éticas, sociales, y ambientales de las manifestaciones</p>	<p>Administración de recursos económicos (Excel) y página Web.</p> <p>Solución de Problemas con Excel: Filtros, fórmulas y funciones, macros, gráficos, tablas dinámicas, subtotales, listas, formularios, solución de problemas. Fórmulas y herramientas avanzadas de Excel</p> <p>Gestión Empresarial</p> <p>Solución de Problemas con Excel: Filtros, fórmulas y funciones, macros, gráficos, tablas dinámicas, subtotales, listas, formularios, solución de problemas. Elaboración de balances y presupuestos. Explicaciones de temas, talleres.</p> <p>Elaboración de documentos comerciales.</p> <p>Elaboración de publicidad e imagen corporativa de una empresa. Análisis de textos, talleres y trabajos grupales.</p> <p>Elaboración de Mapa conceptual sobre las</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos. • Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Gestión de la información. Cultura digital. Participación social. Competencias empresariales y organizacionales. Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Presentar información de forma creativa sobre diversos temas utilizando las opciones que le ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación (tics). Manejar eficaz y eficientemente la hoja de cálculo en la solución de problemas cotidianos. Publicar información virtualmente a través de su propia página Web. Utilizar y aplicar correctamente fórmulas y funciones en ejercicios prácticos de Excel. Participar en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos utilizando las diferentes herramientas tecnológicas e informáticas.</p> <p>INDICADORES DE DESEMPEÑO PARA</p>	<p>Resolución a actividades de trabajo en el pc, revisión de actividades realizadas en clase y extraclase, y actividades publicadas en la página web personal, evaluaciones de confrontación de aprendizajes, lecciones cortas en forma oral, sustentación de consultas. Consultas y exposiciones usando prezi.</p> <p>Evaluación de período, autoevaluación de acuerdo a su desempeño académico y actitud en clase. Coevaluación realizada por sus compañeros de acuerdo a los trabajos realizados y sus aportes y actitud en clase. Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.</p>

	tecnológicas del mundo en que vivo.	empresas. Diseña tu calendario con las actividades de esta semana. Pseudocódigo		<p>ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.</p> <p>Sustentar en forma escrita los conceptos teóricos trabajados.</p> <p>Seguir correctamente las instrucciones visuales dadas en las guías de trabajo.</p>	
EMPRENDIMIENTO:				<p>Utilizar los conocimientos aprendidos en clase para presentar información en forma clara y ordenada.</p> <p>Elaborar proyectos productivos utilizando las herramientas tecnológicas e informáticas que le permiten recolectar, seleccionar, organizar y procesar información.</p> <p>Diferencia y aplica los pasos de la planeación en proyectos productivos.</p> <p>*-Establece diferencias entre el mercado y el cliente</p> <p>*Explicar cómo se determina la satisfacción del cliente y como se investiga el mercado</p>	<p>Pensamiento reflexivo y crítico (Aprender a aprender y sentido crítico, observación, escucha y análisis)</p> <p>Adaptabilidad y flexibilidad</p> <p>Motivación al logro (espíritu positivo)</p> <p>Creatividad</p>

GRADO 10		PERIODO: 3	I. H. 4	DOCENTE: Alba Luz Martínez	
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORE S DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?	<p>Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. Tengo en cuenta principios de funcionamiento para la utilización eficiente y segura de productos y sistemas tecnológicos de mi entorno.</p> <p>Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo soluciones teniendo en cuenta las condiciones y especificaciones del problema planteado. Reconozco implicaciones éticas, sociales, y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo.</p>	<p>Componentes de un sistema Concepto de sistema Sistema informático. Redes y topologías de red</p> <p>Emprendimiento: La creatividad. Bases de datos</p>	<p>Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos</p> <p>-Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas</p> <p>-Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos</p> <p>-Gestión de la información</p> <p>-Cultura digital</p> <p>-Participación social</p> <p>Competencias empresariales y organizacionales.</p> <p>Competencias personales e interpersonales.</p>	<p>Explicar las características de los distintos procesos de transformación de los materiales.</p> <p>Utilizar las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de planteamiento, resolución de problemas, procesamiento y producción de información.</p> <p>Identificar los diferentes componentes de un sistema informático.</p> <p>Aplicar adecuadamente conceptos de</p>	<p>Analiza los efectos de los procesos productivos y de los materiales utilizados sobre el ambiente y propone acciones a partir de ello. Participa de procesos colaborativos para fomentar uso ético, responsable y legal de las TIC.</p> <p>Solución a actividades programadas, sustentación de los temas consultados, solución a talleres de retroalimentación, evaluaciones escritas, evaluación de periodo. Autoevaluación: Se realiza a través de preguntas de reflexión personal sobre su desempeño académico y actitud en clase. Entregar circuito y sustentarlo. Utilización de Publisher e internet, resumen y presentación de folleto, subirlo a una página del blog. Sustentar el trabajo.</p>

				<p>redes estableciendo diferencias entre cada una de ellas.</p> <p>Establecer diferencia entre la red tipo anillo, árbol, estrella, LAN y Wan.</p> <p>Evaluar los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Formular propuestas innovadoras a partir de nuevos materiales.</p>	<p>Coevaluación: Coevaluar a su compañero de equipo, se realiza a través de preguntas de reflexión grupal sobre los aportes brindados al grupo y actitud en clase,</p> <p>Heteroevaluación: Dialogo entre el estudiante y el docente.</p> <p>Talleres. Pruebas saber.</p>
--	--	--	--	--	---

7.11 Grado undécimo

GRADO 11	PERIODO: 1	I. H. 4	DOCENTE DE GRADO: Nela Toro
----------	------------	---------	-----------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cuál es la importancia de la comunicación y el buen uso de herramientas comunicativas en el campo social, empresarial y laboral?</p> <p>¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio, en la solución de problemas, para satisfacer necesidades?</p>	<p>Conozco y utilizo cotidianamente aplicaciones digitales para el tratamiento y transmisión de la información.</p> <p>Evaluó las ventajas y desventajas de un entorno organizacional y los identifico en mi medio.</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme.</p> <p>Reconoce los componentes y evolución de los</p>	<p>Emprendimiento: Comunicación Organizacional: Textos Comerciales</p> <p>Tratamiento y gestión de la información a través de aplicaciones ofimáticas. (power point, prezzi, Word, slideshare)</p> <p>Estructuras y máquina simples. Evolución vivienda.</p> <p>Organizadores Gráficos: Mapas mentales, de carácter, conceptuales, líneas de tiempo, organigramas, diagramas, sinopsis entre otros.</p> <p>Algoritmos -Diagramas de flujo</p> <p>Publicidad: Conceptos,</p>	<p>Competencias organizacionales e interpersonales.</p> <p>Cultura digital</p> <p>Gestión de la información</p> <p>Participación social.</p> <p>Generación de ideas creativas, para llevarlas a la práctica a través de la planeación y administración de recursos.</p> <p>Resolución de Problemas.</p>	<p>Complementa sus exposiciones usando recursos virtuales, presentando información en forma visual y auditiva.</p> <p>Diseño y elaboración de prototipos de diversos tipos de estructuras.</p> <p>Asume responsabilidades y desempeña un rol durante el trabajo en equipo.</p> <p>Redacción de documentos y diseño de formatos para comunicación empresarial.</p> <p>Uso de organizadores gráficos para representar información e ideas.</p> <p>Resolución de</p>	<p>Seguimiento al uso de plataformas virtuales y aplicaciones digitales como: Classroom, meet, Paint, animoto, Infogram, powtoon, google Form.</p> <p>Participación a través del tablero digital y otras herramientas de participación virtual.</p> <p>Revisión de Consultas – Talleres – Informes.</p> <p>Seguimiento al trabajo práctico.</p> <p>Realización de Exposiciones</p> <p>Evaluaciones escritas. Ensayos.</p> <p>Evaluaciones Orales.</p> <p>Diseño y elaboración de esquemas,</p>

	<p>sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.</p>	<p>Diseño y publicidad para una empresa.</p> <p>Tratamiento de Imágenes y Animación gráfica.</p>		<p>problemas sencillos que permiten el desarrollo del pensamiento creativo y divergente.</p> <p>Diseño de publicidad para una empresa usando herramientas virtuales y teniendo en cuenta criterios publicitarios.</p>	<p>prototipos y maquetas.</p> <p>Utilización de herramientas ofimáticas.</p> <p>Seguimiento al trabajo en equipo.</p> <p>Participación en clases: Mesas redondas, socializaciones, debates.</p> <p>Participación en actividades lúdicas referentes a las temáticas.</p>
--	--	--	--	---	---

GRADO 11	PERIODO: 2	I. H. 4	DOCENTE DE GRADO
----------	------------	---------	------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y especificas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cuál es el impacto de la explotación energética a nivel ambiental, económico y social?</p> <p>¿Cuál es la importancia de la educación financiera tanto a nivel personal y cotidiano como a nivel empresarial?</p>	<p>Conozco y utilizo cotidianamente aplicaciones digitales para el tratamiento y transmisión de la información.</p> <p>Evaluó las ventajas y desventajas de un entorno organizacional y los identifico en mi medio.</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme.</p> <p>Reconoce los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las</p>	<p>Redes Sociales</p> <p>Presentación de trabajos escritos. Normas</p> <p>Educación Financiera : Planeación – Presupuesto</p> <p>Libros Contables</p> <p>Solución de Problemas con Excel: fórmulas y funciones, gráficos, tablas dinámicas, subtotales, listas, formularios, macros bases de datos, solución de problemas.</p> <p>Innovación: Tecnología y vestimenta - Evolución vestuario</p> <p>Energía: explotación energética, La electricidad.</p> <p>Consumo, y formas de ahorro. Lecturas de</p>	<p>Competencias organizacionales e interpersonales.</p> <p>Cultura digital</p> <p>Gestión de la información</p> <p>Participación social.</p> <p>Generación de ideas creativas, para llevarlas a la práctica a través de la planeación y administración de recursos.</p> <p>Resolución de Problemas.</p>	<p>Asume responsabilidades y desempeña un rol durante el trabajo en equipo.</p> <p>Resolución de problemas sencillos que permiten el desarrollo del pensamiento creativo y divergente.</p> <p>Expresa en forma oral o escrita su opinión sobre el impacto de la explotación de recursos naturales.</p> <p>Asume y expresa una posición crítica frente al uso de redes sociales.</p> <p>Realiza en forma virtual simulaciones de funcionamiento de sistemas tecnológicos: Circuitos.</p> <p>Elabora diseños y</p>	<p>Seguimiento al uso de plataformas virtuales y aplicaciones digitales como: Classroom, meet, Psint, animoto, Infogram, powtoon, google Form.</p> <p>Participación a través del tablero digital y otras herramientas de participación virtual.</p> <p>Revisión de Consultas – Talleres – Informes.</p> <p>Seguimiento al trabajo practico.</p> <p>Realización de Exposiciones</p> <p>Evaluaciones escritas. Ensayos.</p> <p>Evaluaciones Orales.</p> <p>Diseño y elaboración de esquemas, prototipos y maquetas.</p>

	estrategias para su desarrollo.	recibos Diseño de Circuitos Sencillos. Algoritmos: Seudocodigo		prototipos de vestuario. Usa las herramientas matemáticas y financieras de la hoja de cálculo.	Utilización de herramientas ofimáticas. Seguimiento al trabajo en equipo. Participación en clases: Mesas redondas, socializaciones, debates. Participación en actividades lúdicas referentes a las temáticas.
--	---------------------------------	--	--	---	--

GRADO 11	PERIODO: 3	I. H. 4	DOCENTE DE GRADO: Nela Toro
----------	------------	---------	-----------------------------

PREGUNTA PROBLEMATIZADA Y/O SITUACION PROBLEMICA	ESTANDAR	EJES TEMATICOS	COMPETENCIAS Generales y específicas del área, laborales y ciudadanas	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS DE EVALUACION
<p>¿Cómo puedo comunicarme virtualmente y promover mis ideas?</p> <p>¿ Qué impacto tienen los medios de comunicación en la toma de decisiones a nivel social, económico y cultural?</p>	<p>Conozco y utilizo cotidianamente aplicaciones digitales para el tratamiento y transmisión de la información.</p> <p>Evaluó las ventajas y desventajas de un entorno organizacional y los identifico en mi medio.</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme.</p> <p>Reconoce los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las</p>	<p>Medios de Comunicación Técnicas de expresión y comunicación</p> <p>Infografías</p> <p>El Internet servicios web y las comunicaciones.</p> <p>Algoritmos</p> <p>Lenguaje de programación Scrath - Python</p> <p>Educación Financiera: Sistemas de crédito y servicios bancarios.</p> <p>Plan de negocios: generación de ideas - Viabilidad – Mercado.</p>	<p>Competencias organizacionales e interpersonales.</p> <p>Cultura digital</p> <p>Gestión de la información</p> <p>Participación social.</p> <p>Generación de ideas creativas, para llevarlas a la práctica a través de la planeación y administración de recursos.</p> <p>Resolución de Problemas.</p>	<p>Diseño de un plan de negocio y evaluación de su pertinencia.</p> <p>Diseño de infografías para representar ideas sobre un tema.</p> <p>Expresa ideas usando diferentes técnicas de comunicación.</p> <p>Expresa su opinión acerca de la influencia de los medios de comunicación en la sociedad.</p> <p>Implementa distintas estructuras de datos al resolver algoritmos.</p> <p>Reconoce y usa herramientas de algunos entornos de programación.</p> <p>Diseña escenarios e implementa funciones en</p>	<p>Seguimiento al uso de plataformas virtuales y aplicaciones digitales como: Classroom, meet, Psint, animoto, Infogram, powtoon, google Form.</p> <p>Participación a través del tablero digital y otras herramientas de participación virtual.</p> <p>Revisión de Consultas – Talleres – Informes.</p> <p>Seguimiento al trabajo practico.</p> <p>Realización de Exposiciones</p> <p>Evaluaciones escritas. Ensayos.</p> <p>Evaluaciones</p>

	estrategias para su desarrollo.			scratch	<p>Orales.</p> <p>Diseño y elaboración de esquemas, prototipos y maquetas.</p> <p>Utilización de herramientas ofimáticas.</p> <p>Seguimiento al trabajo en equipo.</p> <p>Participación en clases: Mesas redondas, socializaciones, debates.</p> <p>Participación en actividades lúdicas referentes a las temáticas.</p>
--	---------------------------------	--	--	---------	--



8. Bibliografía

- FUNDACIÓN CHILE, material didáctico
- ALCALDE, Eduardo y GARCÍA, Miguel. Informática Básica. Ed. McGraw Hill. 2ª ed. Bogotá. 1995
- AVENDAÑO S., Juan Lino. Hacia el Futuro. Educación en Tecnología 7º y 8º. Ed. JGM. Medellín. 1994
- CATELL DE DUEÑAS, Beatriz. Curso Básico de Mecanografía. Ed. McGraw Hill. 4ª ed. Santafé de Bogotá D.C. 1998.
- MIRA Y LÓPEZ, Emilia. Como estudiar y Como Aprender. Ed. Kapeluz.
- SECRETARIA DE EDUCACIÓN. Documentos de Tecnología.
- WILLIAMS, Brian. Inventos y descubrimientos. Ed. Sigmar. Buenos Aires.
- TECNOLOGIA Y CIENCIA. Tomo 1-2. Ed. D'vinni Ltda. Bogota.2006
- J.Grau, E .Manrique, X. Martí. TECNOLOGIA 1 – 2 Ed. ECSA. España. 2001
- Ciencia Técnica Tecnología. Tecnoled educativa
- Educación Tecnológica: El “más acá” de la Tecnología
- HERNANDEZ, Evaristo. Servicio Nacional de aprendizaje. La Empresa. Bogotá 1983
- FREEDMAN, Alan. Diccionario de computación. Chile. Nomos. 1998
- Webgrafia:
- <http://www.areatecnologia.com>
- <http://www.monografias.com>
- <http://es.wikipedia.org>
- <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/ieshuelin/departamentos/tecnologia>
- <http://www.giatica.info/>
- <http://www.tecno12-18.com/pag/mud.htm>
- <http://www.aulaclie.es>

ⁱ <https://mesatecnologiaeinformatica.wordpress.com/about/3-marco-teorico-o-conceptual/>