



INSTITUCION EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

Aprobada por Resolución N° 10363 DEL 12 DICIEMBRE DE 2000

DANE 105001006246 NIT 811019634-5 Tel: 234 5223 - 421 54 80
www.ie.jorgerobledo.edu.co

PLAN DE ÁREA DE TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

EDITH ARIAS GONZALEZ
ELKIN MUÑOZ TORRES
HILDA MORENO ZAPATA

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO MEDELLÍN REVISIÓN
(Septiembre 2017)
Versión 2
2017**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL Y DEL ÁREA

Institución Educativa Jorge Robledo Dirección: Calle 65 No. 87- 74 Barrio: Robledo

Núcleo: 923

Comuna: 7

Área: Tecnología e informática

Decretos y normas que la reglamentan:

En primer lugar se tiene a la Constitución Nacional, estableciendo en el artículo 67, *“la educación como un derecho de toda persona y un servicio público que tiene una función social, siendo uno de sus objetivos, la búsqueda del acceso al conocimiento, a la ciencia, la técnica y a los demás bienes y valores de la Cultura”*

Continuando con los artículos 21, 22, 23, numeral 9 y artículo 31 de la ley 115 de 1994, donde se denomina como área obligatoria y fundamental, además de establecer los objetivos de cada uno de los niveles de enseñanza; de otro lado, el desarrollo del proceso educativo también se reglamenta en el Decreto 1860 de 1994, el cual hace referencia a los aspectos pedagógicos y organizativos, resaltándose concretamente en el artículo 14 la recomendación de expresar la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la Ley.

También se cuenta con la Ley 715 de 2001, donde en su artículo 5, explica *“la necesidad por parte de la Nación de establecer las Normas Técnicas Curriculares y Pedagógicas para los niveles de la educación preescolar, básica y media, sin que esto vaya en contra de la autonomía de las instituciones educativas y de las características regionales, y definir, diseñar y establecer instrumentos y mecanismos para el mejoramiento de la calidad de la educación, además, de dar orientaciones para la elaboración del currículo, respetando la autonomía para organizar las áreas obligatorias e introducir asignaturas optativas de cada institución”*.

Con respecto a la evaluación en el área, tenemos además de los referentes ya expuestos, el decreto 1290, que establecen los lineamientos para la evaluación de los aprendizajes en el área y la elaboración del sistema de evaluación institucional de los estudiantes

Finalmente, se nos han brindado los “Documentos rectores”, lineamientos y estándares básicos de competencias para el área, los cuales son documentos de carácter académico no establecidos por una norma jurídica o ley, pero que son referentes de calidad para todo docente que oriente el área.

INTRODUCCIÓN

Desde la antigüedad el dominio de la técnica por parte del hombre constituyó uno de los pilares fundamentales del desarrollo de la sociedad. En tiempos aristotélicos este concepto, cuya traducción griega correspondía al término *arte*, formaba parte del saber productivo en contraste con el saber teórico y el saber práctico. El marcado carácter reduccionista que le aplicaba aquella sociedad a la técnica, hacía que esta perdiera su valor ético y epistemológico por muy evidente que fuera su presencia en una cultura, donde la mayor parte del florecimiento histórico que hoy se le reconoce está precisamente ligado al desarrollo de efectivas técnicas, desde todo punto de vista.

Es a partir del Renacimiento que se va forjando la distinción entre arte y técnica, condicionada por el auge que durante este período obtuvieron las bellas artes, concomitantes con el arte del decir y el arte de lo dicho. Esta distancia etimológica entre uno y otro concepto se fue afianzando a partir del propio desarrollo particularizado del arte, la ciencia y la técnica; éstas últimas develadas como fuerzas productivas de primer orden que se interrelacionan armónicamente.

El mundo ha puesto su futuro en manos de las potentes maquinarias que el hombre, con el aprovechamiento potencial de su inteligencia, ha diseñado y creado en función de satisfacer sus propias necesidades. Tanto empeño ha puesto en ello que ha surgido la máxima tecno- informática: “*en menos, cabe más*”, lo que representa un avance considerable en el desarrollo de la ciencia y la técnica.

REFERENCIA FILOSÓFICA Y PSICOLÓGICA DE LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA.

La década de los años 50 es conocida como el comienzo de la era tecnológica vinculada a la educación, a partir del desarrollo de las máquinas de enseñar y con ellas la enseñanza programada, cuya creación se atribuye a B. F. Skinner (1904-1990), profesor de la Universidad de Harvard en el año 1954.

“Las primeras máquinas de enseñanza fueron diseñadas por el psicólogo estadounidense Sidney Leavitt Pressey en la década de 1920 para proporcionar una respuesta inmediata en pruebas de elección múltiple. La corrección inmediata de los errores servía como una función para la enseñanza, permitiendo a los estudiantes practicar con los ejercicios de la prueba hasta que sus respuestas eran correctas” (Microsoft Encarta, E. 2006).

Desde sus inicios se avizoraba una concepción conductista del modelo donde el ensayo-error y los reforzadores de las respuestas jugarían un papel importante.

F. Skinner, psicólogo norteamericano y radical defensor del conductismo, basó sus experiencias educativas en el condicionamiento operante o instrumental como versión más actualizada para su tiempo de los trabajos que había realizado su colega J. B. Watson (1878-1958), figura destacada dentro del conductismo e influenciado por las investigaciones de los fisiólogos rusos Iván Pávlov

(1849-1936) y Vladimir M. Bekhterev sobre el condicionamiento animal (condicionamiento clásico o respondente) que sentaría las bases del esquema E-R(estímulo-respuesta).

CONTEXTO

En la comuna 7 se encuentra ubicado el barrio Robledo del municipio de Medellín, en el cual está ubicada la Institución Educativa Jorge Robledo, siendo este reconocido por la comunidad como uno de los establecimientos educativos con más aceptación por varios años.

El desarrollo de la Comuna ha estado determinado por múltiples factores que, a lo largo de la historia, la han configurado como un territorio que, aunque tiene cosas comunes, está marcado por la heterogeneidad o segregación interna, tanto en sus lógicas sociales, económicas, culturales y políticas, se han caracterizado por ser disímiles, tanto por zonas, barrios y/o sectores.

Todo proceso social y humano debe contar con la influencia de tres momentos: La inquietud por el estudio del pasado, el cual nos permite comprender en primera instancia el origen de lo que tenemos, conociendo su evolución a lo largo del tiempo. El hoy, es la comprensión del presente, el conocimiento de los problemas y las necesidades actuales. Y el mañana, es la visión de lo que queremos ser. En efecto, bajo una visión multidimensional que esboza el pasado, describe el presente y proyecta el futuro.

La mayoría de los estudiantes de la Institución conviven en familias no nucleares, y en algunos casos carecen de acompañamiento familiar, a su vez necesitan de una correcta orientación en la supervisión y el manejo de uso de las herramientas tecnológicas e internet, especialmente con respecto a las propuestas de trabajo que se hacen como profundización del área de Tecnología e informática. Otra situación que genera obstáculos frente a los procesos que se desean construir en clase, es la falta de sentido de pertenencia por la sala de sistemas como uno de los lugares necesarios que apoyan el desarrollo del programa en el área. Además hay una marcada inasistencia sin justificación que afecta el proceso educativo integral. Cabe resaltar que en su gran mayoría los estudiantes presentan agrado, interés y motivación por las actividades planteadas desde el área.

Esta área es pertinente para la transversalidad ya que se cuentan con diferentes software aplicables en online y offline.

OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA:

Ofrecer lineamientos educativos para la adquisición de conocimientos y habilidades en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), articulándolas con el emprendimiento y con la teoría comunicativa de Habermas, las competencias alcanzables y las necesidades surgidas del entorno académico y cultural del contexto.

ESTADO DE LA ASIGNATURA **INFORMÁTICA**

Es conveniente realizar algunas precisiones que permiten establecer las relaciones y diferencias entre la tecnología y la informática. Es común ante la inmensa cantidad de computadores que hoy en día existen, suponer que Tecnología e Informática son sinónimos, o que informática en la escuela es la clase de computación, asociada al manejo técnico de software y hardware. Estas situaciones merecen especial atención, pues el problema radica en confundir una categoría de saber, la tecnología, con una manifestación de esta, la informática, la cual como campo de estudio en la escuela, debe fomentar en los estudiantes la capacidad para la búsqueda, el manejo, procesamiento y utilización eficiente de la información, y no exclusivamente al manejo técnico de los computadores.

El área de tecnología e informática en la IE Jorge Robledo se considera como uno de los factores tecnológicos de la institución que han contribuido a que los estudiantes tengan un contacto directo con herramientas informáticas y del buen uso de ellas, puesto que la institución cuenta con dos salas de cómputo y con computadores portátiles, no solo se contribuye al conocimiento de los estudiantes sino también a las capacitaciones de docentes e inclusive la comunidad en general.

La asignatura busca que el estudiante no solo conozca las herramientas sino que le dé un buen uso de ella para resolver las problemáticas que se le presenten o para mejorar en su perfil estudiantil.

Durante los años anteriores al 2015, la institución educativa desarrollaba el área a través de un docente que compartía con los estudiantes la parte de tecnología e informática, este año (2015) la institución educativa decidió establecer en bachillerato y media que cada tutor de vida desarrollara con sus estudiantes el área que este tenga en propiedad y complementarlo con una hora de informática.

En cuanto al resultado de los estudiantes en el área de Tecnología e Informática aún no se tienen evidencias de pruebas internas o externas realizadas para tal fin, debido a que el ministerio no ha tenido en cuenta esta asignatura para algún tipo de evaluación, sin embargo, se pueden tener en cuenta lo evidenciado por los estudiantes al llegar al grado 6º y a la media. Se observa en los estudiantes al llegar al grado sexto una falta de conocimientos teóricos y prácticos en el uso del computador, lo que dificulta el desarrollo de los planes proyectados para dicho grado. Igualmente, los estudiantes al iniciar la media demuestran debilidades en el desarrollo de actividades que deberían saber realizar.

Los estudiantes de la institución son interesados en todo lo relacionado con la evolución de los sistemas electrónicos en general. Ellos no quieren “quedarse atrás” con las nuevas implementaciones tecnológicas que surgen cada día a gran velocidad. Sin embargo hay que notar que existen muchos distractores informáticos que tratan de impedir que el estudiante estén concentrados un 100% en las clases, sin embargo cada docente tiene sus estrategias para que los estudiantes adquieran más interés por las actividades propuestas y no pierdan de vista lo que están aprendiendo

ESTADO DE LA ASIGNATURA **TECNOLOGIA Y EMPRENDIMIENTO**

El emprendimiento hoy en día, ha ganado una gran importancia por la necesidad de muchas personas de lograr su independencia y estabilidad económica. Los altos niveles de desempleo, y la baja calidad de los empleos existentes, han creado en las personas, la necesidad de generar sus propios recursos, de iniciar sus propios negocios, y pasar de ser empleados a ser empleadores.

Todo esto, sólo es posible, si se tiene un espíritu emprendedor. Se requiere de una gran determinación para renunciar a la “estabilidad” económica que ofrece un empleo y aventurarse como empresario, más aun si se tiene en cuenta que el empresario no siempre gana como si lo hace el asalariado, que mensualmente tiene asegurado un ingreso mínimo que le permite sobrevivir.

En muchos países (Casi todos los países Latinoamericanos), para muchos profesionales, la única opción de obtener un ingreso decente, es mediante el desarrollo de un proyecto propio. Los niveles de desempleo, en gran parte de nuestras economías, rondan por el 20%, por lo que resulta de suma urgencia buscar alternativas de generación de empleo, que permitan mejorar la calidad de vida de la población.

La oferta de mano de obra, por lo general crece a un ritmo más acelerado de lo que crece la economía, por lo que resulta imposible poder ofrecer empleo a toda la población. Teniendo en cuenta que nuestros estados, no tienen la capacidad de subsidiar el desempleo como sí lo pueden hacer algunos países europeos, la única alternativa para garantizar a la población la obtención a los recursos necesarios para su sustento, es tratar de convertir al asalariado en empresario.

Ante estas circunstancias económicas, el emprendimiento es el salvador de muchas familias, en la medida en que les permite emprender proyectos productivos, con los que puedan generar sus propios recursos, y les permita mejorar su calidad de Vida, para esto es indispensable desarrollar una Cultura del Emprendimiento, la cual, es una manera de pensar y actuar,

orientada hacia la creación de riqueza, a través del aprovechamiento de oportunidades, del desarrollo de una visión global y de un liderazgo equilibrado, de la gestión de un riesgo calculado, cuyo resultado es la creación de valor que beneficia a los emprendedores, la empresa, la economía y la sociedad.

En la IE Jorge Robledo la inclusión de la asignatura de Emprendimiento inició en el año 2016 y se vinculó de la mano con tecnología como herramientas que ayuden a la transformación de la imaginación a la realidad mediante aplicaciones o simuladores tecnológicos y de igual manera ampliar los conocimientos para comprender o complementar las ideas de negocio, tener pensamientos de pequeños empresarios.

Por eso el surgimiento de la asignatura de emprendimiento en la estructura curricular institucional estimula y sensibiliza fortalezas en las estudiantes a nivel de las diferentes áreas y a nivel personal, canalizando en ellas el gran sentido de pertenencia por su entorno familiar, escolar y social. Incentivar a las estudiantes de la institución a crear proyectos de plan de negocios, para que culminen con la ejecución real de empresas, es un reto, pero más que un reto es un potencial que se desea descubrir y explorar a nivel integral como seres humanos pertenecientes a un entorno social. Las niñas y jóvenes de hoy expresan ideas momentáneas fantasiosas que pueden parecer locas y... es ahí cuando con el esfuerzo y apoyo hacia ellas, se transforman aquellas ideas locas en grandes proyectos, grandes negocios, grandes empresas en función e innovación.

También hay que mencionar que la tecnología tiene la potencialidad de contribuir a transformar los sistemas escolares en un mecanismo mucho más flexible y eficaz. La mayor parte de los países han confiado en la tecnología, desde esta perspectiva, como un catalizador para el cambio educativo y para el desarrollo de nuevos roles tanto para los alumnos como para los profesores en lo que se ha dado en llamar un «cambio de paradigma pedagógico». Son muchos los países que se han embarcado en reformas educativas en las cuales se espera que la tecnología desempeñe un papel no solo importante, sino crucial. Para poder enfrentar los nuevos desafíos que plantean la sociedad del aprendizaje y la economía del conocimiento, el sistema escolar debe adoptar nuevas metodologías, desarrollar nuevos contenidos, nuevos modelos organizativos y nuevos métodos de colaboración interinstitucional, entre niveles educativos y, de forma creciente, incluso a escala internacional. En efecto, se ha dicho y repetido hasta la saciedad que, si el sistema escolar actual sigue reflejando todavía la lógica industrial del pasado, mediante la tecnología podría reformarse para atender mejor así a las necesidades educativas del siglo XXI, de modo parecido a como lo ha hecho, por ejemplo, el sistema económico, ofreciendo productos y servicios más dinámicos y flexibles, que respondan mejor a los intereses emergentes de los jóvenes. Esta evolución, se argumenta, solo puede ser alcanzada colocando a la tecnología en el corazón de cualquier iniciativa de reforma. Los más críticos afirman, por su parte, que el modelo escolar industrial está obsoleto, y más que mejorarlo, lo que se debe procurar es reinventarlo. En cualquier caso, nadie niega que en esta reinvención la tecnología pudiera estar llamada a desempeñar un rol fundamental.

OBJETIVO POR NIVEL

GRADO PRIMERO A TERCERO

- Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.
- Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada.
- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.
- Fortalecer la identidad personal de niños y niñas, favoreciendo el libre desarrollo de su personalidad y la proyección social.

GRADO CUARTO A QUINTO

- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.
- Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura.
- Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología
- Desarrollar habilidades y destrezas a través de actividades grupales e individuales que ayuden a desenvolverse en el medio social al que pertenece.
- Identificar procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional

GRADO SEXTO A SÉPTIMO

- Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.
- Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.
- Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.
- Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.
- Proporcionar herramientas para el desarrollo de competencias organizacionales, empresariales y personales, solucionando casos de la vida cotidiana, en relación con: precios, valores, calidad, empresa, empresarios, manejo contable, condiciones de desarrollo, y responsabilidad con el medio ambiente, de manera eficiente en el campo empresarial.
- Proporcionar herramientas para el desarrollo de competencias interpersonales, dando solución a casos de la vida diaria en relación con: barreras de la comunicación, el trabajo en grupo y los equipos de trabajo, liderazgo, conflictos, y la toma de decisiones.

GRADO OCTAVO A NOVENO

- Relacionar los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.
- Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.
- Resolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.
- Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable
- Contribuir al mejoramiento de las capacidades y destrezas de los estudiantes en relación a las relaciones interpersonales.
- Promover actitudes y aptitudes que permitan la generación de ideas de negocios.

GRADO DÉCIMO A UNDÉCIMO

- Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.
- Tener en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno.
- Resolver problemas tecnológicos y evaluar las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
- Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vive y actuar responsablemente.
- Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes a través del proceso formativo con la inserción del emprendimiento en la institución educativa Jorge Robledo que permitan la generación de mayores oportunidades en la búsqueda de una mejor calidad de vida.
- Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes a través del proceso formativo con la inserción del emprendimiento en la institución educativa Jorge Robledo que permitan la generación de mayores oportunidades en la búsqueda de una mejor calidad de vida.

JUSTIFICACION DEL AREA

La computación, la cibernética, la robótica, la edumática y las comunicaciones, han calificado y transformado radicalmente la organización de la producción, los servicios, el comercio y el estado. Esta es una tendencia irreversible. La incorporación de la Informática y la Tecnología se ha dado en nuestro país de manera incompleta y recortada. Ni el factor humano ha sido debidamente calificado, ni el pensamiento académico ha sido fortalecido a escala y perspectivas necesarias, ni la tecnología ha sido aplicada creativamente y de manera amplia. Las comunicaciones son el sector más avanzado del mundo tecnológico y a ellas se han incorporado ampliamente los otros procesos técnicos. Son una realidad masiva a nivel internacional con una enorme influencia y poder de decisión.

Incluir temas de emprendimiento en niños y jóvenes reporta beneficios a las personas, las comunidades y las sociedades. El trabajo decente para los jóvenes tiene efectos multiplicadores en toda la economía y la sociedad, pues potencia la inversión y la demanda de bienes de consumo y garantiza relaciones sociales más estables y estrechas entre las generaciones. También ayuda a que los jóvenes pasen de la dependencia social a la autonomía personal, les ayuda a dejar atrás la pobreza y les permite contribuir activamente a la sociedad.

Apreciando lo anterior la Institución educativa

Jorge Robledo apoyada en la ley general de educación, ley 715, La ley 1014 de 2006 (enero 26) Da fomento a la cultura del emprendimiento y demás disposiciones emanadas del gobierno y en especial el ministerio de educación nacional, Dispone este plan de área para formar a los educandos en procesos empresariales para que contribuyan al desarrollo local, regional, nacional e internacional; como también propender por el desarrollo productivo de la micro y medianas empresas innovadoras, generando para ellas condiciones de competitividad.

Uno de los grandes retos en la actualidad es mejorar la calidad de la educación. Procurar que los estudiantes aprendan más y de mejor forma es la preocupación de nosotros como docentes. Para ello es necesario que los estudiantes cuenten con ambientes de aprendizajes más efectivos y didácticos; entornos que les permitan desarrollar sus habilidades para pensar y su capacidad de aprender. En este sentido esta área presenta nuevas oportunidades de acceso a la información y la comunicación con fines educativos, utilizando el computador como principal medio de comunicación e interacción entre los sujetos del acto educativo y; que permitan acceder recursos y servicios desde computadoras distantes. Hoy en día es indiscutible que la informática puede contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza y la investigación. En la época de la información y las comunicaciones, es bueno entender que la informática educativa ofrece un valioso potencial que no se debe ignorar en los procesos de renovación pedagógica: "Si nuestros centros de educación no asumen su papel como vanguardia de esta revolución del conocimiento, se puede correr el riesgo de que nos convirtamos en "piezas de museo" cada día más alejadas de las necesidades, problemas e intereses del desarrollo del hombre y la sociedad. Es mediante programas especiales de enseñanza, los estudiantes entran en el campo de la informática aplicada a la solución de tareas y trabajos escritos en computador, así como también la aplicación de software especial para soluciones prácticas. Se podrán preparar a estudiantes con los conocimientos que necesitan para explotar las nuevas tecnologías. La formación y actualización en el área de informática, está aún muy distante del nivel que se necesita para que, en nuestro medio, los computadores sean usados más allá de la mera función de las máquinas de escribir y las calculadoras. De ahí la urgente necesidad de capacitar en informática para que éstos puedan sacar el máximo provecho de estas nuevas tecnologías prácticas que enriquecen la calidad de proyecto de vida.

El presente currículo tiene dos intereses básicos fundamentales: Fortalecer las competencias en los estudiantes sobre el uso de las tecnologías informáticas en su vida cotidiana y fortalecer procesos de integración con otras áreas que permitan aprovechar los recursos tecnológicos en el aprendizaje y aplicación del conocimiento de las mismas.

En el contexto generado por los procesos de globalización, el contar con las habilidades necesarias para poder transformar productivamente el conocimiento y la información en servicios y productos innovadores definirá a las economías del conocimiento exitosas. El conocimiento y la información se han convertido en los recursos más importantes para la productividad, competitividad y prosperidad, y por ello las naciones están dándole prioridad a desarrollar su capital humano. Es importante

cuestionarse sobre los aspectos que definen una educación de alta calidad en la economía global actual basada en la información. Si se compara al mundo de hoy con el de hace un siglo, se encuentran increíbles avances en los campos de la ciencia, el comercio, la salud y el transporte, entre muchos otros. Pero si se compara el aula de clase de hace un siglo con la de hoy, se ven claras similitudes: los estudiantes sentados en filas, con papel y lápiz en mano; el profesor en el tablero escribiendo los datos importantes; esos mismos estudiantes copiando en sus cuadernos con afán lo que el docente dice, esperando memorizarlo para poder repetirlo en un examen. Mientras los avances de la ciencia y la tecnología han cambiado gran parte del mundo, la educación, y sobre todo la forma en que los estudiantes aprenden y los profesores enseñan, casi no ha cambiado. En el mundo de hoy, donde la información y el conocimiento son tan centrales, es necesario aprender un arsenal muy diferente de habilidades.

Una educación relevante es más importante hoy que lo que era antes, pues el Mundo en Red actual requiere una fuerza laboral que entienda cómo usar la tecnología como herramienta para aumentar la productividad y la creatividad. Estas nuevas habilidades incluyen “el razonamiento de la información” proceso mediante el cual se identifican fuentes confiables de información, para luego acceder a ellas, comprenderlas, adaptarlas al contexto local y comunicarlas. Además, es imperativo tener las habilidades necesarias para poder colaborar, trabajar en grupos y compartir información a través de redes globales; en otras palabras poder analizar problemas desde una perspectiva multidisciplinaria. Puesto que estas redes son internacionales, las compañías buscan individuos que tienen la capacidad de interactuar efectivamente con gente de otras culturas y en otros idiomas. Por último, los estudiantes, futuros trabajadores de la economía del conocimiento deben ser flexibles y capaces de aprender con rapidez, puesto que los ambientes de desempeño son dinámicos y cambian con frecuencia. Ellos tienen que aprender a aprender y, adquirir nuevas habilidades con gran velocidad. El currículo apunta en el descubrimiento y/o fortalecimiento de diversas habilidades dando respuesta a esta demanda global en materia de educación de las tecnologías informáticas.

El área establece los ejes temáticos: conocimiento tecnológico, procesos, técnicas y diseño. El objeto de conocimiento son los sistemas tecnológicos. El objeto de aprendizaje son las competencias de pensamiento tecnológico, técnica, laboral y comunicativa. El enfoque teórico es el sistémico y el fundamento epistemológico el constructivismo sistémico. Se pretende con el área formar estudiantes competentes para enfrentar los desafíos de la ciudad y de la sociedad globalizada.

La enseñanza de la tecnología busca formar un alumno crítico, creativo, protagonista de su propio aprendizaje, donde el profesor sea un generador de valores, principios y actitudes en los alumnos y un facilitador de los ambientes necesarios para la formación del futuro ciudadano. Para lograr esto, la enseñanza de dicha área está enmarcada dentro de diversas actividades que potencien la participación del alumno, lo involucren con su entorno y lo motiven para la búsqueda a las respuestas de sus propios interrogantes.

Teniendo en cuenta que el proceso educativo en el estudiante es voluntario e intencional, centrado en las necesidades e intereses de quien aprende, se organizan actividades formativas a nivel individual, grupal y colectivas, que creen un ambiente de cordialidad en el aula, que favorezca el desarrollo social, el proceso conceptual y procedimental de los alumnos, a través de actividades prácticas, que involucren la utilización de las competencias y de las metas de calidad para que con ellos se pueda contrastar hipótesis y llegar a la construcción de nuevos objetos tecnológicos. Con la nueva planeación curricular, enfocada al mejoramiento de la calidad educativa del municipio de Medellín, se busca beneficiar a todos los estudiantes; favoreciéndolos con el cambio metodológico en la enseñanza de las ciencias hacia la construcción de competencias en pro del cuidado de su vida y de su entorno.

INFORMÁTICA

Vivimos en una época donde los cambios y avances tecnológicos ocurren a cada instante. Se requiere estar preparado para seguir viviendo y desempeñarnos adecuadamente, de acuerdo con esos cambios innovadores emergentes. Debemos reconocer que el mundo es diferente. También, el equipo, las herramientas, la información, la comunicación, los niños, los jóvenes, los adultos y entre otros, el aprendizaje. Nuestro sistema educativo debe estar consciente de dichos cambios, para equipar al maestro, al estudiante y a la comunidad escolar con los conocimientos tecnológicos y el desarrollo de las competencias adecuadas relacionadas con las diferentes materias de aprendizaje. La tecnología se relaciona con los conocimientos propios de una técnica, recursos técnicos o procedimientos implicados en un determinado campo del saber. La relación entre el ser humano y la tecnología en ocasiones resulta ser un poco compleja, ya que a diario surgen nuevos conocimientos, nuevos recursos y nuevos procedimientos técnicos. Esto conduce a la transformación del ser humano. Como tal nuestro sistema educativo tiene que preparar sus estudiantes desde pequeños, para dicha transformación y proveer los medios para lograrlo. Esto se consigue a través de la integración de la tecnología en el currículo, en especial, a aquello que se relaciona con la información y la comunicación. Para el desarrollo de este currículo, es esencial conocer los estándares relacionados con dicho campo, de esta forma se conoce que se espera de cada uno de ellos, en el campo de la tecnología y su rol en la integración de la tecnología al currículo. Entendemos la Tecnología como la intervención responsable del hombre sobre el entorno natural con el fin de aumentar su bienestar y satisfacer sus necesidades; esencialmente mediante la utilización de conocimientos teóricos y prácticos que le permiten comprender, utilizar, evaluar, transformar y producir artefactos, sistemas y procesos y la informática es la ciencia aplicada que abarca el estudio y aplicación del tratamiento automático de la información utilizando dispositivos electrónicos y sistemas computacionales. En un proceso histórico y con el creciente desarrollo de la tecnología, con pasos agigantados en algunos países y algo lento en Latinoamérica, hay que pensar necesariamente en la educación, puesto que ella es quizá uno de los modos principales en cuanto generación y reproducción social del conocimiento por sus posibilidades de interrelación y de Intersubjetividad a través de procesos comunicativos social y culturalmente arraigados. (Joan-Carles Mélich, 1996, pp 111).

“La generación del conocimiento tiene lugar cuando un individuo interactúa y se relaciona con la información” (Ortoll, 2002); al ser la escuela una comunidad de aprendizaje se hace necesario que ella dé oportunidad de adquirir una nueva competencia, que prepare a sus estudiantes para moverse en forma efectiva en el contexto informacional que caracteriza la sociedad actual: la competencia informacional. “La pedagogía informacional consiste en un nuevo enfoque pedagógico centrado en facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de una correcta utilización, asimilación y procesamiento de la información” (Ortoll, 2002), es decir en “todas sus dimensiones: acceso, análisis, interpretación, evaluación, producción, etc”. (Picardo, 2002). Las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación (NTICs) están invadiendo la privacidad de los espacios educativos convencionales y se empiezan a utilizar cotidianamente, por consiguiente, hay que repensar la pedagogía y la didáctica para la educación ayudada con esta herramienta tan poderosa. En este contexto, el currículo de informática tiene en cuenta cuatro factores asociados e interrelacionados entre sí: El aprendizaje centrado en las redes de estudiantes. La información como fuente del aprendizaje. El conocimiento como punto de partida y de llegada.

Las NTICs como medio o instrumento articulador El Construccinismo de Papert, ya que según este autor, la computadora reconfigura las condiciones de aprendizaje y supone nuevas formas de aprender. Para Papert la utilización adecuada de la computadora puede implicar un importante cambio en los procesos de aprendizaje del niño. Se trata, pues, de un medio revolucionario, ya que puede llegar a modificar las formas de aprender. El Constructivismo (Piaget), ya que “los datos que percibimos con nuestros sentidos y los esquemas cognitivos que utilizamos para explorar esos datos, existen en nuestra mente” (Bodner, 1986). Las TICS presentan rasgos de un entorno de “aprendizaje

constructivo en cuanto son un sistema abierto, guiado por el interés, iniciado por el aprendiz, e intelectual y conceptualmente provocador” (Flórez y Eytel, 2002) amén de generar ambientes significativos, autonomía y cooperación. La teoría de la Conversación de Pask (1964) que sigue el punto de vista de Vigotsky (1978) “para el que el aprender es por naturaleza un fenómeno social; la adquisición de nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de gente que participa en un diálogo y aprender es un proceso dialéctico en el que un individuo contrasta su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo” (Flórez y Eytel, 2002). Las NTICs generan un entorno que presupone una naturaleza social específica y un proceso a través del cual los aprendices crean una zona virtual de desarrollo potencial, utilizando medios como Internet que presupone una naturaleza social específica, una cultura particular y unas motivaciones de orden deóntico y volitivo (Borrás, 2002)

TECNOLOGIA- INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO

INFORMÁTICA

Fundamento lógico disciplinar del área

Los rasgos epistemológicos que poseen el conocimiento tecnológico y cómo se vincula con la ciencia y las humanidades hoy existe la necesidad de transitar de concepciones instrumentalistas de la tecnología como herramientas artefactuales para satisfacer fines y necesidades de quienes las usan y con valores subordinados a otras esferas sociales (la política y la cultura) hacia conceptualizaciones sustantivas donde se concibe a la tecnología como una fuerza cultural autónoma, arbitraria en su construcción, que se constituye dentro de un entorno histórico-cultural como forma de vida y que reestructura el mundo social como un objeto de control. A fines del siglo XX la complejidad creciente de las ciencias técnicas en general y de los nuevos medios, conduce a replantear estas conceptualizaciones epistemológicas nombradas por lo inadecuadas que han sido para explicar la relación dialéctica existente entre el conocimiento abstracto y concreto: ello conduce al replanteo de la disyunción acostumbrada entre saber (knowing) y hacer (doing) en general, dentro de un contexto unidimensional de dominación cultural.

Por esto los problemas morales, ecológicos, de convivencia y respecto a la diferencia ciudadana que suscita la tecnología al alterar los modos de vida, impone la necesidad de establecer una concepción más comprehensiva y crítica para la búsqueda de una mayor comprensión, distribución, participación, equidad y democratización de los ciudadanos en su acceso a los bienes materiales y simbólicos. La tecnología como articulación de las ciencias, técnicas, procedimientos, etc., se le añade la fuerza de inspiración, de la intuición y la imaginación.

Si bien la relación ciencia / tecnología cada vez es más estrecha, muchos objetos y artefactos en sus formas, dimensiones y aspectos fueron desarrollados por tecnólogos/ as usando modos de pensamiento no científicos. Es hora de aceptar la diversidad de pensamiento y actuación o lo que es lo mismo, desarrollar la educación intercultural de la ciudadanía.

Parecería así que lo fundamental de la Tecnología reside en articular las Humanidades con las ciencias y se relaciona con su potencialidad socio-cognitiva de ser interface en y para la construcción del saber, donde imaginación e invención, además parecen bastante provocativas (relacionar lo visual con lo visionario, las imágenes con la imaginación, etc.).

De este modo se recupera lo invisible del conocimiento tecnológico y así también los componentes no científicos del mismo donde lo socio emocional y cultural o de rostro humano aparece en primer plano.

Concebir a la tecnología como forma de pensamiento (Postman) y acción supone un nuevo estadio en la concepción de la disciplina de la Tecnología, hoy indisolublemente ligada a la tecnociencia de aceleración electrónica global.

Planteado así se propicia un replanteamiento acerca de cómo pensar y practicar la enseñanza en general, como variable interviniente en la búsqueda de una "cultura de pensamiento" (según Perkins) para lograr un mejor entendimiento socioeducativo y desarrollo de la ciudadanía de los países de América Latina dentro de marcos globales.

La Ciencia y la Tecnología

Desde la antigüedad el dominio de la técnica por parte del hombre constituyó uno de los pilares fundamentales del desarrollo de la sociedad. En tiempos aristotélicos este concepto, cuya traducción griega correspondía al término arte, formaba parte del saber productivo en contraste con el saber teórico y el saber práctico. El marcado carácter reduccionista que le aplicaba aquella sociedad a la técnica, hacía que esta perdiera su valor ético y epistemológico por muy evidente que fuera su presencia en una cultura, donde la mayor parte del florecimiento histórico que hoy se le reconoce está precisamente ligado al desarrollo de efectivas técnicas, desde todo punto de vista.

El mundo ha puesto su futuro en manos de las potentes maquinarias que el hombre, con el aprovechamiento potencial de su inteligencia, ha diseñado y creado en función de satisfacer sus propias necesidades. Tanto empeño ha puesto en ello que ha surgido la máxima tecnoinformática: “en menos, cabe más”, lo que representa un avance considerable en el desarrollo de la ciencia y la técnica. Entonces, ¿qué es ciencia?, ¿qué es técnica? y ¿qué relación existe entre ellas?

La ciencia es el conocimiento que posee el ser humano sobre los principios, leyes y categorías que rigen el mundo que le rodea, y en ello coinciden de alguna forma estas definiciones, que por otra parte enuncian la necesaria y sistemática confrontación de esos conocimientos con la práctica social para validar su veracidad.

La interacción del hombre con el ámbito social y natural le ha pertrechado del saber científico necesario para su desarrollo físico intelectual, así como para transformar la realidad objetiva en función de satisfacer sus necesidades materiales y espirituales.

Mario Bunge define la técnica como ciencia aplicada. Según Bunge, las reglas tecnológicas se fundamentan en la investigación y la acción, considera a la tecnología como ciencia aplicada y a la ciencia como una búsqueda por nuevas leyes de la naturaleza.

Desde cualquier arista la técnica es considerada como medio de aplicación del conocimiento científico lo que deja ver claramente su relación con el concepto analizado anteriormente.

El desarrollo de la técnica ya sea como sistematización de procedimientos o como elemento material relacionado directamente o no a la producción, tiene necesariamente una implicación en el campo de la ciencia y viceversa.

Enseñar a dominar la ciencia y la técnica en función de satisfacer las necesidades sociales e individuales, es tarea primordial de la educación. Por ello el fin de la misma en Cuba es: “formar las nuevas generaciones y a todo el pueblo en la concepción científica del mundo, es decir, en la del materialismo dialéctico e histórico; desarrollar en toda su plenitud humana las capacidades intelectuales, físicas y espirituales del individuo y fomentar en él, elevados sentimientos y gustos estéticos; convertir los principios ideopolíticos y morales comunistas en convicciones personales y hábitos de conducta diaria”

Enunciamos los Fundamentos más salientes de la Tecnología Educativa Crítica:

Pedagogía práctica de la ética comunicativa, reconstructiva y crítica, de respeto a la diversidad, multiculturalista para la convivencia solidaria.

Apropiación de recursos tecnológicos a escala humana propiciando equidad, participación igualitaria y autodomínio personal y colectivo.

Resignificación de la incertidumbre para superar fragmentaciones diversas y ampliando la reflexión y la lucidez junto a otras formas de pensamiento teórico-práctico.

Desmistificación epistemológica en la navegación interactiva e interconectiva para fortalecer la lectura crítica y la comprensión, en apuestas hermenéuticas.

Construcción de la "telemática-global" por mediaciones/negociaciones significativas y valiosas para el desarrollo socio-cognitivo en la práctica cotidiana.

Desarrollo de la moral autónoma y la autorregulación racional y madura en contextos educativos metatécnicos

En Conclusión

La T.E. realiza el diseño de procesos educativos a partir de las aportaciones de ciencias como la Didáctica, la Psicología, la Teoría de Sistemas, la Teoría de la Comunicación (y ciencias relacionadas), la Fisiología y otras.

Se considerando válida la vieja concepción de la Tecnología Educativa como aplicación práctica de la Investigación Científica (Kearsley, 1984). Sin embargo conviene señalar varios aspectos. En primer lugar la T.E. no trata de usurpar otros campos, y por ello no necesita explicar o desarrollar, por ejemplo, la Teoría de Sistemas. En relación a este proyecto docente concreto conviene también resaltar que se sitúa dentro de un proyecto curricular amplio en el que ya existen otras áreas y zonas de trabajo que cubren esos temas: Teoría del Aprendizaje, Fundamentos biológicos, Teoría de Sistemas, Didáctica General, Cibernética, etc.

Somos conscientes que este punto supone chocar parcialmente con algunas interpretaciones y podemos caer en la crítica que hace Colom (1986): las definiciones sobre T.E. no han cuidado la dimensión teórica; la T.E. es más que ciencia aplicada. Pero recordemos que el habla de una "...coincidencia entre Teoría de la Educación y Tecnología Educativa" (pg. 22). Así pues desde aquí debemos situarnos claramente en una línea distinta que concibe la Tecnología Educativa como una tecnología en el sentido como es interpretada ésta en relación a la Ciencia actualmente. Recordemos, sin embargo, las objeciones al planteamiento positivista (Tondl, 1974; Janich, 1978).

Al hablar de aportaciones de ciencias como la Didáctica debemos señalar el papel de ésta en el desarrollo de modelos. Por otro lado, es en función de los modelos escogidos que se desarrolla una u otra visión tecnológica. Basta repasar los distintos modelos recogidos por Escudero (1981) para intuir que de ellos se derivan diferentes diseños educativos.

TECNOLOGIA- INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO

INFORMÁTICA

Fundamentos pedagógicos-didácticos

El Modelo Pedagógico Socio Crítico que adopta la Institución Educativa encuentra también apoyo en la Teoría Crítica de la Escuela de Frankfurt, línea de pensamiento nacida en Alemania desde un enfoque neo marxista y freudiano, que construyó una línea teórica que cuestiona el sistema político- económico y se ocupa principalmente de las problemáticas sociales. Desde un enfoque interdisciplinario entre la economía, la sociología y la psicología, esta escuela de pensamiento promovió la transformación de la sociedad mediante sus banderas: La reflexividad del pensamiento y la dimensión crítica. Principales autores:

Theodor Adorno, Max Horkheimer, Herbert Marcuse, Walter Benjamin, Jürgen Habermas Encontramos también fundamentos en el pensamiento complejo, el que nos invita a ver la realidad como compuesta por múltiples realidades, múltiples saberes, diversos mundos y diversas formas de ver los fenómenos sociales. El pensamiento complejo es una mirada abierta e incluyente que pretende comprender holísticamente la realidad como un todo articulado y no desde un solo enfoque, una sola parte o una sola verdad. Autor: Edgar Morin En búsqueda de otras corrientes de pensamiento escudriñamos el Humanismo Ético Secular, que nos muestra el desarrollo de ideas fundamentado en la racionalidad para el servicio del bienestar humano. Su evolución se observa en muchos momentos de la historia, como la filosofía antigua, la ilustración del siglo XVII, la filosofía de principios del siglo XIV y hasta la actualidad, donde se elaboran presupuestos éticos morales no religiosos para el desarrollo humano plasmándolos incluso en manifiestos humanistas. Algunos autores: Nietzsche, Sartre, Camus, Russell Dewey (foto), Fernando Savater.

Nuestro Modelo encuentra también afinidad en la teoría de la Extranjería desde la Ética, teórica sustantiva que se desprende de la Ética y aborda el concepto de Extranjería como una metáfora a todo lo nuevo y diferente, con la cualidad de cuestionar la identidad de los sujetos, el futuro, lo que es normal, propio etc. Lo extranjero hace referencia al ejercicio la alteridad y la otredad. Es una perspectiva crítica en la medida que nos da herramientas para comprender, aceptar, recibir, tolerar y hospedar a lo diferente. Lo diferente, lo extraño, lo ajeno es visto como aquello que necesitamos para autodefinirnos, aprender y movilizarnos en un constante proceso de aprendizaje. Algunos autores: Levinas, Derrida (foto), Doufourmantelle, Frigerio, Douailler Para lograr jóvenes críticos la institución educativa se enfoca en una tendencia humanista que entiende los derechos propios y de los demás como la base relacional de formación que mediada por los valores busca la construcción de seres virtuosos.

El enfoque humanista sirve de fiel de balanza para evitar que el libre desarrollo de la personalidad se desborde en libertades descontroladas que afecten las costumbres y las buenas maneras, actitudes que ofendan los principios rectores

de la formación robledista y menos la negación del ser colectivo para enaltecer el individualismo. Todas las miradas y las intenciones del que hacer pedagógico en la Institución educativa Jorge Robledo, tiene al ser como elemento fundamental, luego el saber y el saber hacer; no se concibe una sociedad sin valores colectivos que la caractericen al punto de diferenciar su virtuosismo de el de los demás colectivos humanos. Las posturas dialogantes y protectoras del rival son significantes obligatorios para resolver las diferencias, son los seres humanos y su formación constante y ascendente una impronta vital para el Robledista, el Robledista no aísla a los demás porque su búsqueda es la construcción de una sociedad justa, el Robledista no se conforma invita a hacer más y mejor: transforma la realidad. La metodología constructivista es en la Institución Educativa Jorge Robledo la dadora del lenguaje de aula, de los pretextos de aprendizaje y de la transformación del contexto desde el estudiante, la metodología constructivista busca resolver el reto de “cómo llegamos a saber” o sea que el objeto de desarrollo del constructivismo es la cognición y entendemos por cognición el proceso intelectual con el cual el conocimiento acumulado se convierte en ideas. Atkinson y Shrifin (1968) en su teoría del conocimiento por etapas vislumbran un posible obstáculo epistemológico que hoy es una característica del aprendizaje que perdura, decían que las tres etapas son la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo; hoy los

estudiantes que experimentan sensorialmente difícilmente olvidan pero permanece como aprendizaje inconscientemente y solo se revitaliza cuando se revive, mientras la memoria a corto y a largo plazo es vaga, imprecisa porque se privilegia el aprendizaje desde el desarrollo de la habilidad del pensamiento, conocer como un proceso del aprender a hacer y mantener como una herramienta inconsciente, codificada, para cuando se requiera en contextos específicos.

“En resumen la Institución Educativa Jorge Robledo se fundamenta en el paradigma socio crítico, social para construir cultura de transformación, crítico es la manera cómo hacemos la valoración de lo aprendido y su pertinencia en el contexto; Está enfocado en el humanismo y el libre desarrollo de la personalidad como aporte solidario al crecimiento colectivo, y metodológicamente despierta y apropia habilidades y competencias construyendo progresivamente el ser, el saber y el saber hacer desde el aprendizaje significativo constructivista”.

METODOLOGÍA:

- La metodología de trabajo en el área será de carácter teórico- práctica, siendo este último componente en el que más se hace énfasis debido a la aplicación tan práctica que tienen las temáticas planteadas para el área.
- En particular las temáticas de informática se orientarán directamente en la sala de informática con la utilización directa del computador como la herramienta que facilita la vivencia y aplicación de los software planteados para el grado.
- Como criterio metodológico se tiene la exposición de trabajos y producciones tanto personales como grupales, buscando una socialización y valoración con los padres.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La evaluación del área será de carácter cuantitativa y buscará en primera instancia que los estudiantes valoren su propio nivel de desempeño desde la revisión de los indicadores y las metas de calidad planteados al inicio de cada núcleo temático; en todo caso al finalizar cada período cada uno de ellos deberá establecer una valoración de 1 a 5 y teniendo en cuenta que:

1 a 2,9: Es para los estudiantes que no alcanzan los logros propuestos de manera oportuna y con la necesidad de presentar actividades complementarias.

3 a 3.9: Para los estudiantes que alcanzan un mínimo de los logros propuestos aún presentando las actividades complementarias, de refuerzo y recuperación.

4 a 5.: Para los estudiantes que alcanzan la mayoría de los logros propuestos con presentación inclusive de actividades complementarias.

DECÁLOGO PARA LAS PRÁCTICAS DE AULA-IE JORGE ROBLEDÓ

En cada clase desarrollada en la Institución Educativa Jorge Robledo podrán identificarse los siguientes elementos:

- Intención pedagógica.
- Pregunta problematizadora.
- Aprendizaje por descubrimiento.
- Formación del criterio.
- Construcción de materiales y conocimientos.
- Utilización de materiales de apoyo.
- Evaluación cualitativa, continua, integral, no acumulativa.
- Búsqueda permanente de la verdad.
- Lo aprehendido se demuestra.
- Integralidad del aprendizaje

RESUMEN DE LAS NORMAS TECNICOLEGALES

CONSTITUCIÓN POLÍTICA

(Artículos que competen con la tecnología y la informática)

Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley.

Artículo 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.

La inserción del área de Tecnología e Informática al currículo, ha tenido una evolución, desde los programas de artes y oficios que más tarde dieron lugar a la educación técnica industrial, agropecuaria y comercial, las actividades vocacionales y a la educación diversificada, hasta la educación Media Técnica propuesta por la Ley 115 de 1994 junto con el Área de Tecnología e Informática, y el Servicio Especial de Educación Laboral. (MEN 1996).

Con éstas perspectivas, la Ley General de la Educación desde sus fines, objetivos y en la definición de las áreas obligatorias y fundamentales, deja planteada la importancia de implementar el área de Tecnología e Informática en la educación básica de los colombianos y aunque se han realizado esfuerzos en diferentes centros educativos para su implementación en el currículo, existen dificultades en la definición de contenidos, metodologías y estrategias de evaluación propias del área, así como criterios para la organización de recursos, espacios físicos y académicos. De acuerdo con el Ministerio de Educación Nacional, el área no debe ofrecer solamente la posibilidad de desarrollar destrezas manuales ni aprender un oficio, debe extenderse a transmitir una cultura tecnológica y no como la aplicación de otras áreas, ya que la tecnología en sí misma tiene un aspecto singular y esencial del conocimiento humano, que busca preparar a los estudiantes en la comprensión y uso racional de esta misma, para satisfacer las necesidades individuales y sociales por medio de un proceso continuo y permanente de adquisición de conocimientos, valores y destrezas inherentes al diseño y producción de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos. Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Según afirma el National Research Council, la mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos, sin embargo la tecnología es mucho más que sus productos tangibles. Otros aspectos igualmente importantes son el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar esos productos, tales como la ingeniería del saber cómo y el diseño, la experticia de la manufactura y las diversas habilidades técnicas. La Educación en Tecnología entendida como una acción intencionada y procesual que posibilita a los individuos la formación autónoma y la permanente adquisición y transformación de las estructuras cognitivas, de ontológicas, pragmáticas y comunicativas inherentes al diseño y producción de sistemas tecnológicos y que es articulada en Ambientes de aprendizaje para la tecnología. El conocimiento tecnológico como la forma que tiene la tecnología de pensar la realidad. El Pensamiento tecnológico como un conjunto de acciones mentales de orden cognitivo, pragmático, social / comunicativo y deontológico que realiza un individuo para solucionar un problema o una necesidad en un contexto determinado, aplicando efectivamente conocimientos, técnicas, procesos y procedimientos propios de la tecnología que se evidencian en la materialización de sistemas y/o la construcción del conocimiento tecnológico.

OBJETIVOS POR GRADO

Primero

- Conocer y diferenciar los objetos tecnológicos cotidianos que se encuentran en la escuela y en su alrededor mediante la observación que diariamente realizan los estudiantes en su medio.
- Fortalecer la identidad personal de niños y niñas, favoreciendo el libre desarrollo de su personalidad y la proyección social.

Segundo

- Conocer los diferentes lugares donde está presente la tecnología, en donde el ser humano aprende a vivir con ella y volverla indispensable como medio de vida más cómodo
- Fortalecer la identidad personal de niños y niñas, favoreciendo el libre desarrollo de su personalidad y la proyección social.

Tercero

- Realizar trabajos sencillos integrando todas las áreas y haciendo uso de los programas: Word Pad, Paint y Power point; y demostrando su creatividad.
- Contribuir al mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas en los estudiantes, que les permitan emprender iniciativas para la generación de ideas propias y ponerlas en práctica.

Cuarto

- Conocer los diferentes programas que maneja el computador, para diferenciar los unos de los otros al momento de trabajar con cada uno de estos, mediante la observación y/o práctica en el computador.
- Desarrollar habilidades y destrezas a través de actividades grupales e individuales que ayuden a desenvolverse en el medio social al que pertenece.

Quinto

- Aprender a usar herramientas de un procesador de texto y aprendan a cuidar la sala de cómputo y todos los equipos tecnológicos a cargo del área . También conocer el uso de señales, manuales, reglamentos, medios de transporte y buscar en Internet algunas consultas.
- Identificar procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional.

Sexto

- Dar al estudiante nociones que lo relacionen con los nuevos contenidos tecnológicos con una perspectiva de proyección a su quehacer futuro con base en sus actitudes, aptitudes destrezas e intereses.
- Proporcionar herramientas para el desarrollo de competencias organizacionales, empresariales y personales, solucionando casos de la vida cotidiana, en relación con: precios, valores, calidad, empresa, empresarios, manejo contable, condiciones de desarrollo, y responsabilidad con el medio ambiente, de manera eficiente en el campo empresarial.

Séptimo

- Brindar herramientas y estrategias metodológicas a los educandos para que con su ingenio, creatividad y reflexión crítica contribuyan desde la institución a resolver problemas de la vida cotidiana susceptibles de ser enfrentados desde una mirada y perspectiva tecnológica.
- Proporcionar herramientas para el desarrollo de competencias interpersonales, dando solución a casos de la vida diaria en relación con: barreras de la comunicación, el trabajo en grupo y los equipos de trabajo, liderazgo, conflictos, y la toma de decisiones.

Octavo

- Propiciar en los educandos un acercamiento lúdico con los problemas asociados a la tecnología y la informática, despertando y generando en ellos un profundo deseo de aprender para la vida.
- Contribuir al mejoramiento de las capacidades y destrezas de los estudiantes en relación a las relaciones interpersonales.

Noveno

- Acercar con criterio crítico y reflexivo a los educandos al mundo del conocimiento de los problemas cotidianos, aportando creativamente ideas de solución susceptibles de ser abordadas con un enfoque tecnológico e inducirlos a los procesos de investigación desde el aula de clase.
- Promover actitudes y aptitudes que permitan la generación de ideas de negocios.

Décimo

- Brindar la capacitación necesaria a los estudiantes del grado décimo para que ofrezcan servicio de mantenimiento periódico y preventivo a nivel de hardware.
- Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes a través del proceso formativo con la inserción del emprendimiento en la institución educativa Jorge Robledo que permitan la generación de mayores oportunidades en la búsqueda de una mejor calidad de vida.

Undécimo

- Proporcionar al estudiante las competencias específicas que generen al estudiante los conocimientos básicos tanto de software como de hardware para la utilización óptima de la herramienta, su funcionamiento, su mantenimiento preventivo correctivo y su reparación
- Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes a través del proceso formativo con la inserción del emprendimiento en la institución educativa Jorge Robledo que permitan la generación de mayores oportunidades en la búsqueda de una mejor calidad de vida.

12. PLANES ESPECIALES DE APOYO:

El plan de ayuda específica consistirá en una serie de talleres planteados con anterioridad por el docente para que los estudiantes desarrollen y presenten en hojas para luego ser sustentados.

METODOLOGÍA DEL PLAN ESPECIAL

- La metodología de trabajo en el área será de carácter teórico- práctica, siendo este último componente en el que más se hace énfasis debido a la aplicación tan práctica que tienen las temáticas planteadas para el área.
- En particular las temáticas de informática se orientarán directamente en la sala de informática con la utilización directa del computador como la herramienta que facilita la vivencia y aplicación de los software planteados para los grados.
- Como criterio metodológico se tiene la exposición de trabajos y producciones tanto personales como grupales, buscando una socialización y valoración con los mismos.

RECURSOS (DIDÁCTICOS, TIC, HUMANOS, LOGISTICOS):

El computador, video Bean, Televisor

<p>-Artefactos comunes y sus usos. -La computadora. -Normas de la sala de cómputo. -Consecuencias ambientales por uso de productos tecnológicos -Innovación de artefactos. Componente estructural (energía, ventilación, seguridad) Aparatos tecnológicos e importancia en la vida del hombre. -Programa Paint</p>	<p>de diversas actividades humanas. Apropiación y uso de la tecnología: -Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. -Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. Solución de problemas con tecnología: -Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. -Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones. Tecnología y sociedad: -Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. -Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p> <p>DBA (C. Naturales) Comprende que existe una gran variedad de materiales y que éstos se utilizan para distintos fines, según sus características (longitud, dureza, flexibilidad, permeabilidad al agua, solubilidad, ductilidad, maleabilidad, color, sabor, textura).</p> <p>DBA (Lenguaje) Escribe palabras que le permiten comunicar sus ideas,</p>
---	---

Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>-Identificación de herramientas tecnológicas que permiten realizar tareas de transformación y gestión de la información y la comunicación. -Identificación de la importancia de artefactos tecnológicos para la realización de diversas actividades humanas. -Identificación de la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilización en diferentes actividades.</p>	<p>-Utilización de artefactos y desarrollo de proyectos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades cotidianas. -Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano.</p>	<p>-Identificación de algunos artefactos que utiliza el hombre para determinar las consecuencias ambientales de su uso. -Manifestación de trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.</p>

Periodo 2		
Pregunta Problematizadora	Eje de los estándares	
¿Cuáles son los tipos de energía que puede utilizar el hombre y como se aplica a los diferentes electrodomésticos que se usan en casa?	Naturaleza y evolución de la tecnología: -Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas Apropiación y uso de la tecnología: -Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia -Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y comunicación y la utilizo en diferentes actividades -Identifico y utilizo alguno símbolos y señales cotidianas particularmente relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias) Solución de problemas con tecnología: -Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y en la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización Tecnología y sociedad: Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	
-Energía: Tipos de energía (Energía animal, Energía artificial) -Uso y aplicaciones de la energía. -Electrodomésticos que hay en casa: Forma, textura, colores. -Precauciones para su manejo. -programas básicos de Office (Paint, word). -Juegos offline:Gcomplis -Programas de microsoft : Paint , word y windows		
Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
-Identificación de los seres y cuerpos con manifestaciones de energía natural y artificial. -Reconocimiento del uso de electrodomésticos que facilitan las labores domésticas en el ambiente que lo rodea. -Identificación de las funciones de cada opción del menú PAINT, y la ventana de Windows y sus aplicaciones. -Identifico las opciones de Windows y Paint para llevar a cabo configuraciones sencillas en un computador.	-Utilización de las funciones de las herramientas de Paint para utilizarlas en el diseño y edición de dibujos y textos. -Utilización de programas de office, como Word para la escritura de textos cortos. -Utilización de los juegos offline del programa Gcompris para el desarrollo de su concentración, su proceso de lectoescritura y operaciones básicas matemáticas	Valoración de los recursos de la sala de informática. -interactúa con sus compañeros demostrando respeto y tolerancia en el trabajo colaborativo.

GRADO SEGUNDO

Área: Tecnología e Informática INFORMÁTICA		Grado: Segundo	
Elaborado: Edith Arias González		Docentes: Mónica Cobaleta, Ángela Medina, Paola Janamejoy	
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. -Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada. -Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. -Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida 			
<p>Competencias:</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. 			
Periodo 1			
Pregunta Problematicadora		Eje de los estándares	
¿De qué están hechas las cosas, y como han cambiado las herramientas y artefactos a través de la historia?		<p>Naturaleza y evolución de la tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. <p>Apropiación y uso de la tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. -Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. <p>Solución de problemas con tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> Indago como están construidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. <p>Tecnología y sociedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. -Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Origen y evolución de los materiales (piedra, madera, oro, cobre...). • Fabricación de algunos artefactos de nuestro entorno (celular, computadora, tv...etc.). • Historia y evolución de los artefactos • Importancia de los artefactos en la sociedad. • Influencia de la tecnología en el medio ambiente. Uso de Word y Paint • Emprendimiento: Colaboración en la familia y en la escuela según los roles 			

Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>Explicación de la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno, determinado la influencia en los estilos de vida.</p> <p>-Explicación de la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno para determinar sus características, uso y procedencia.</p>	<p>Exploración de algún artefacto de su entorno para identificar sus materiales de construcción y funcionalidad.</p> <p>-Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</p> <p>-Examina algún artefacto de su entorno para identificar su evolución,</p>	<p>-Asume una actitud responsable frente al cuidado de su entorno mejorando su accionar</p> <p>-Demostración de respeto, responsabilidad y tolerancia al trabajo en equipo para fortalecer la convivencia.</p>

Periodo 2	
Pregunta Problematicadora	Eje de los estándares
¿Cómo ha influido la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas, y como se pueden mejorar para utilizarlas en mi cotidianidad?	Naturaleza y evolución de la tecnología: -Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. Apropiación y uso de la tecnología:

- Elementos naturales
- Fenómenos naturales
- Transformación de los elementos naturales
- Cómo funcionan las cosas.
- Fallas en los artefactos tecnológicos
- Elaboración de artefactos tecnológicos
- Word, Paint
- **Emprendimiento:** Variedad de trabajos en la comunidad.
- Oportunidades que satisfacen las necesidades de los habitantes

-Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente.
 -Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades.

Solución de problemas con tecnología:

-Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones.

Tecnología y sociedad:

-Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambios de ideas.

-Participo en equipo de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos

DBA (C.Naturales)

Comprende que una acción mecánica (fuerza) puede producir distintas deformaciones en un objeto, y que este resiste a las fuerzas de diferente modo, de acuerdo con el material del que está hecho.

DBA (C. Naturales)

Comprende que las sustancias pueden encontrarse en distintos estados (sólido, líquido y gaseoso).

Indicadores de desempeño

Saber Conocer

Saber hacer

Saber ser

<p>-Comparación de artefactos con elementos naturales para explicar su funcionamiento.</p> <p>-Explicación del funcionamiento de artefactos y fenómenos naturales para establecer diferencias y semejanzas.</p>	<p>-Reconocimiento de artefactos para detectar fallas y posibilidades de innovación.</p> <p>-Integración y colaboración para proponer proyectos que involucran innovaciones tecnológicas.</p> <p>-Diseña soluciones innovadoras para mejorar artefactos</p>	<p>-Demostración de interés y curiosidad para indagar temas relacionados con la tecnología.</p> <p>-Fortalecimiento del trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia mejorando su producción.</p> <p>-Manifestación de interés y creatividad en la presentación de sus proyectos tecnológicos para solucionar problemas de su entorno.</p>
---	---	---

GRADO TERCERO

Área: Tecnología e Informática INFORMÁTICA		Grado: Tercero
Elaborado: Edith Arias González		Docentes: Andrés Gómez, Carmen Lucia Barrientos,
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocer y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. -Reconocer productos tecnológicos del entorno cotidiano y utilizarlos en forma segura y apropiada. -Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. -Explorar mi entorno cotidiano y diferenciar elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida 		
<p>Competencias:</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 social. 		
Periodo 1		
Pregunta Problematicadora	Eje de los estándares	
<p>¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución?</p> <p>¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales que se usan para elaborar las cosas?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. <p>Apropiación y uso de la tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente -Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. -Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deporte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). <p>Solución de problemas con tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones. -Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos. <p>Tecnología y sociedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. 	

<ul style="list-style-type: none"> • Artefactos para realizar actividades cotidianas y sus funciones • El teclado y sus partes Posición del cuerpo y de las manos sobre el teclado • Emprendimiento: el intercambio como actividad comercial: del trueque al dinero plástico • Relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos (Proceso de transformación del algodón, El carbón, El petróleo) • Word (asignación de formato) • Emprendimiento: Importancia de trabajar con otros: la escucha, la responsabilidad, liderazgo. 	<p>-Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>-Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida..</p>
---	---

Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>-Descripción de artefactos de hoy y de épocas pasadas para establecer diferencias y semejanzas.</p> <p>-Explicación de la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno analizando sus efectos en los estilo de vida</p>	<p>-Demostración de habilidad en el uso de la computadora para apoyar actividades de información y comunicación.</p> <p>-Manipulación artefactos de manera segura e identifica en ellos posibilidades de innovación.</p> <p>-Trabaja colaborativamente para aplicar longitudes, magnitudes, cantidades en la exploración de artefactos y dispositivos tecnológicos para proponer innovaciones.</p>	<p>-Identificación de posibles consecuencias derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos para cuidar su entorno y su salud.</p> <p>-Fortalecimiento del trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p> <p>-Participación en el trabajo colaborativo demostrando interacción, respeto y tolerancia.</p>

Periodo 2	
Pregunta Problematicadora	Eje de los estándares
<p>¿Qué cambios ha producido al entorno y al ambiente la innovación de un artefacto, y como se pueden construir artefactos que</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artefactos tecnológicos en la comunidad: (transporte, estructuras, servicios públicos, salud) • Procesador de texto Word: aplicación de diferentes formatos de párrafo. • Emprendimiento: Equipos y herramientas utilizados en las empresas. (Según la razón u objeto de ser de la organización) • Reciclaje y reutilización deforestación y medio ambiente. • Word: consultas en internet y aplicación de formatos • Emprendimiento: Juguemos a la empresa • Definición del servicio/ producto • Conceptualización de roles en la empresa 	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte). <p>Apropiación y uso de la tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno. -Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades -Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). <p>Solución de problemas con tecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos. -Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas. <p>Tecnología y sociedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. -Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente. -Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. <p>DBA (Lenguaje) Interpreta el contenido y la estructura de texto, respondiendo a preguntas de orden inferencial y crítico (tomado de lenguaje).</p> <p>DBA (Matemáticas) Usa correctamente las expresiones posibles, imposible, muy posible y poco posible.</p>

Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>Identificación de la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su procedimiento de fabricación</p> <p>-Identificación de herramientas de información y comunicación para diferentes usos cotidianos.</p>	<p>Utilización de herramientas de información y comunicación para describir las características y el funcionamiento de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>-Trabaja colaborativamente en el diseño de objetos tecnológicos para satisfacer necesidades del entorno.</p> <p>-Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano en la construcción colaborativa de productos tecnológicos.</p>	<p>Proposición de acciones que preservan el ambiente, para incluirlas en sus diseños tecnológicos.</p> <p>Fortalecimiento del trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p> <p>Implementa en sus proyectos tecnológicos acciones para fomentar el cuidado del entorno.</p> <p>Fortalecimiento del trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>

GRADO CUARTO

Área: Tecnología e Informática INFORMÁTICA		Grado: Cuarto
Elaborado: Edith Arias González		Docentes: Jhonatan Navales, Gloria
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">-Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.-Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura-Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.-Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.		
Competencias: <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 social.		
Periodo 1		
Pregunta Problematicadora		Eje de los estándares
¿Qué papel juegan los instructivos en la utilización y el manejo de los artefactos?		Naturaleza y evolución de la tecnología: <ul style="list-style-type: none">-Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.
¿Cómo contribuyen los artefactos a la solución de problemas cotidianos?		Apropiación y uso de la tecnología: <ul style="list-style-type: none">-Utilizo tecnologías de la información y la comunicación

<ul style="list-style-type: none"> • La artesanía, su evolución de origen y desarrollo (Elaboración de proyectos con masilla, barro y arena). • Ambiente general del escritorio del PC, elementos del escritorio del pc, barra de desplazamiento (scroll), iconos, archivos y carpetas. • Emprendimiento: Administración del hogar. • El papel: (invención de la escritura, elaboración del papel, tipos de papel y sus usos). • PowerPoint (entorno y primeros pasos). Emprendimiento: economía en el hogar, el colegio, la comunidad 	<p>disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).</p> <p>-Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras.</p> <p>-Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.</p> <p>Solución de problemas con tecnología:</p> <p>-Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.</p> <p>-Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un problema.</p> <p>Tecnología y sociedad:</p> <p>-Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas.</p> <p>-Indico la 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>
---	--

Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>Diferenciación productos tecnológicos de productos naturales e identifica las dificultades y los riesgos asociados a su uso.</p> <p>-Describe artefactos y procesos tecnológicos para argumentar las diferencias entre ellos.</p> <p>-Describe y clasifica artefactos existentes para determinar el problema o la necesidad que resuelve.</p>	<p>Utilización de herramientas de información y comunicación para el desarrollo de diversas actividades sustentar ideas.</p> <p>-Usa instructivos y manuales para guiarse en el manejo de artefactos.</p> <p>-Utiliza las TIC como fuentes de información y como medio de comunicación para sustentar sus ideas.</p> <p>-Propone proyectos tecnológicos que solucionen problemas de su entorno.</p>	<p>Difusión del cumplimiento de las normas para la prevención de accidentes y enfermedades.</p> <p>-Fortalecimiento del trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p> <p>-Demuestra la importancia de recursos naturales existentes en su entorno para fomentar su buen uso.</p>

Periodo 2		
Pregunta Problematicadora	Eje de los estándares	
<p>¿Qué incidencia tiene el diseño de un prototipo o proceso en la solución de problemas?</p> <p>¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Producción de artefactos tecnológicos • Energía: (fuentes, tipos y transformación) • Presentaciones (PowerPoint). • Elaboración de maquetas • Emprendimiento: conceptos (vender, comprar, dinero, gasto, precio, comercio y su relación con actividades cotidianas). • Elaboración de prototipos siguiendo pasos específicos. • Impacto ambiental de procesos y productos tecnológicos • Emprendimiento: Que es un presupuesto y su importancia. 	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología:</p> <p>-Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología:</p> <p>-Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).</p> <p>-Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.</p> <p>-Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.</p> <p>Solución de problemas con tecnología:</p> <p>-Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.</p> <p>-Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología</p> <p>-Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas.</p> <p>-Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.</p> <p>Tecnología y sociedad:</p> <p>-Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de</p>	
Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>Identificación de artefactos tecnológicos utilizados en su entorno para reconocer y garantizar su calidad.</p> <p>Identificación de fuentes y tipos de energía para explicar el proceso de transformación.</p>	<p>-Utilización de las TIC para diseñar y construir nuevos modelos y maquetas, dando soluciones tecnológicas a su contexto.</p> <p>-Realización de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir prototipos.</p> <p>-Utilización de las TIC para representar productos, artefactos o procesos tecnológicos.</p>	<p>-Participación en equipos de trabajo definiendo roles para asumir sus responsabilidades.</p> <p>-Fortalecimiento del trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p> <p>-Identificación de productos y procesos tecnológicos reconociendo el impacto social o ambiental que pueden generar.</p>

GRADO QUINTO

Área: Tecnología e Informática INFORMÁTICA		Grado: Quinto
Elaborado: Edith Arias González		Docentes: Lorena Flórez, Ángela Sánchez, Edith arias González
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">-Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.-Reconocer características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos del entorno y utilizarlos en forma segura-Identificar y comparar ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.-Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.		
Competencias: <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 social.		
Periodo 1		
Pregunta Problematizadora	Eje de los estándares	
¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento? ¿Cómo se valora la calidad de un producto, bien o servicio?	Naturaleza y evolución de la tecnología: -Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman. -Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en diversos contextos sociales,	

- Necesidades energéticas, fuentes de energías, transformación de la energía.
- Avances tecnológicos e importancia para la sociedad (maquinas simples y procesos mecánicos).
- Correo electrónico (creación de cuentas de correo, componentes, archivos adjuntos, envió, administración de cuentas)
- Uso de artefactos tecnológicos.
- Calidad y cuidado de artefactos y tecnología (manejo de residuos, ecología y sociedad)
- Uso de las tic (representación de artefactos o procesos tecnológicos)
- Comunicación e información (Sistemas de comunicación, tecnología de comunicaciones)
- Excel (introducción).
- **Emprendimiento:** importancia de la cooperación, desarrollo social y desarrollo ambiental.
- -El mercado y los clientes

económicos y culturales.

Apropiación y uso de la tecnología:

-Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.).

-Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras.

-Selecciono productos que respondan a mis necesidades utilizando criterios apropiados (fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y de almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente).

Solución de problemas con tecnología:

-Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensambles de artefactos.

-Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.

-Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas.

Tecnología y sociedad:

-Participo en discusiones que involucran predicciones

	<p>-Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. -Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. -Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales.</p> <p>DBA (Lenguaje) Comprende un texto leído: -Genera hipótesis de predicción a partir de elementos textuales y paratextuales. -Identifica información explícita. -Infiere información de un texto. -Identifica párrafos de presentación de ideas principales, de ideas secundarias y de conclusiones.</p> <p>DBA (Matemáticas) Interpreta la información que se presenta en mapas, gráficas, cuadros, tablas y líneas del tiempo.</p>
--	--

Indicadores de desempeño		
Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía para explicar cómo se transforman. -Argumenta sobre los posibles efectos del uso de la tecnología en otros campos de la industria y el conocimiento, para predecir sus avances -Reconoce los criterios de calidad, cuidado y buen uso en artefactos o	-Utiliza las TIC para representar productos, artefactos o procesos tecnológicos -Utiliza las TIC y los medios de comunicación como fuentes de información para sustentar sus ideas. -Trabaja en equipo para analizar artefactos que	-Participa con sus compañeros en la definición de roles y responsabilidades para el desarrollo de proyectos en tecnología. -Valora los bienes y servicios que se ofrecen en su comunidad para velar por su cuidado y buen uso.

Periodo 2	
Pregunta Problematicadora	Eje de los estándares
¿Cómo solucionar un problema? ¿Qué importancia tiene la calidad en un producto que diseño y creo como solución a un problema cotidiano?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología: -Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. -Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología: -Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos. -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.). -Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas.</p> <p>Solución de problemas con tecnología: -Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y evolución del país a nivel tecnológico. • Reutilización de materiales caseros para satisfacer interés personales (reciclaje) • -Componentes tecnológicos • -Solución de problemas • -Calidad de los productos, bienes y servicios. • -Excel • -Delitos informáticos • -Manejo de las TIC para la elaboración de maquetas y proyectos. • Emprendimiento: Que quiero ser cuando crezca y como lograrlo • -Autoestima como valor fundamental para alcanzar el éxito 	<p>modelos</p> <p>Tecnología y sociedad:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad. -Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. -Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad.
---	---

Indicadores de desempeño

Saber Conocer	Saber hacer	Saber ser
<ul style="list-style-type: none"> -Identificación de instituciones e innovaciones para determinar las que han favorecido el desarrollo del país. -Análisis las ventajas y desventajas de varias soluciones propuestas frente a un problema, argumentando su elección. -Reconocimiento de los criterios de calidad de un producto o servicio, para aplicarlos en su diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades. -Utilización de las TIC y herramientas manuales para el diseño, la construcción y la elaboración de modelos y maquetas tecnológicas. -Desarrollo en equipo proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos, implementando criterios de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fortalecimiento del trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia. -Muestra interés por proteger los bienes y servicios de la comunidad y para participar en la solución de problemas.



INSTITUCION EDUCATIVA JORGEROBLEDO
Aprobada por Resolución N° 10363 DEL 12 DICIEMBRE
DE 2000

DANE 105001006246 NIT811019634-5

Tel: 234 5223- 421 54 80

www.ie.jorgerobledo.edu.co

MAYAS CURRICULARES AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA



CICLO: _____ GRADO: _____

Formulación curricular que articula fundamentos legales del ministerio de educación (lineamientos y estándares) con las orientaciones de expedición currículo, horizonte institucional y entorno

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	GRADO: SEXTO
ASIGNATURA: INFORMÁTICA	
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.	
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva 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. <ul style="list-style-type: none">• Gestión de la información.• Cultura digital.• Participación social.	

GRADO SEXTO

<p>Periodo 1</p> <p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cuáles son los aportes de la tecnología primitiva en nuestros días? ¿Qué material utilizan los ingenieros en las construcciones de grandes edificios modernos para que soporten el peso y le den estabilidad frente a los grandes fenómenos naturales.?</p>		<p>Ejes de estándares o lineamientos</p> <p>Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades</p>
<p>Ejes temáticos</p> <p>La tecnología en sus inicios Las Piedras Vestidos Caza Vivienda</p> <p>La tecnología a través de la historia La tecnología de la Edad Media Tecnología moderna</p> <p>Estructuras <i>Clasificación de las estructuras</i> Estructuras óseas Estructuras artificiales .Estructuras en la construcción (Columnas, vigas, estructuras metálicas, tirantes,soportes,tensores, rampas</p> <p>Internet Internet 1</p>		
<p>Indicadores de desempeño</p>		
<p>Saber conocer</p> <p>Identificación de innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad.</p> <p>Ubicación y explicación de algunos inventos en su contexto histórico</p>	<p>Saber hacer</p> <p>Realización de un buen uso de las herramientas que me brinda la tecnología moderna en trabajos, diversiones y demás actividades.</p>	<p>Saber ser</p> <p>Valoración de la comodidad que me brinda la tecnología hoy, teniendo en cuenta las necesidades que padecieron nuestros antepasados.</p>

Periodo 2		Ejes de estándares o lineamientos Relacionar los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno. -Reconocer normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro. DBA- Matemáticas Utiliza y explica diferentes estrategias (desarrollo de la forma o plantillas) e instrumentos (regla, compás o software) para la construcción de figuras planas y cuerpos. DBA- Lenguaje Comprende diversos tipos de texto, a partir del análisis de sus contenidos, características formales e intenciones comunicativas.
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿ Como los sistemas informáticos han facilitado la vida cotidiana de las personas y de las empresas?		
Ejes temáticos Software y clases de software <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas operativos Windows, Oracle Linux • Programas, aplicaciones • Controladores, drivers Accesorios de Windows <ul style="list-style-type: none"> • Block de notas • Símbolo del sistema • Paint • Otros Herramientas del sistema <ul style="list-style-type: none"> • Desfragmentador de disco • Panel de control • Restaurar sistema • Otros Archivos y carpetas <ul style="list-style-type: none"> • Archivos • Tipos de archivos • Creación de carpetas • (Mover, copiar, cortar) carpetas 		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
Identificación de los software y las características principales de acuerdo a las funciones que realiza.	Utilización adecuada y ética de los sistemas informáticos para beneficio propio y para los demás.	Valoración de los modernos sistemas informáticos que nos ofrece la tecnología teniendo en cuenta las dificultades que tuvieron las personas en los años 80s.

Recursos y estrategia pedagógica Tv •Videos •Talleres •Fotocopias •Cuaderno •Marcadores •Revistas •Internet •blog •Biblioteca"		Criterios y estrategia de Evaluación Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso
. Planes de mejoramiento continuo:		
Nivelación •Guías de trabajo. •Autoevaluaciones. •Interiorización del trabajo colaborativo. •Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo	Apoyo: Talleres de investigación. •Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área como: •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Consultas, salidas de campo. •Sustentaciones orales y escritas. •Asesoría individual por parte del docente.	Superación: Acompañamiento entre pares. •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Sustentaciones orales y escritas. •Consultas. •Asesoría individual por parte del docente. •Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año).

GRADO SEPTIMO

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	GRADO: SÉPTIMO
ASIGNATURA: INFORMÁTICA	
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.	
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva 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. <ul style="list-style-type: none">• Gestión de la información.• Cultura digital.• Participación social.	

<p>Periodo 1</p>	<p>Ejes de estándares o lineamientos</p>
<p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema</p> <p>¿Cómo podemos relacionar al cuerpo humano con el computador y los periféricos?</p> <p>¿Cómo puede ayudar la utilización de recursos tecnológicos como el procesador de texto para la ortografía en escritura de textos?</p>	<p>Ejes de estándares o lineamientos Analizo y explico la evolución y vinculación que los procesos técnico han tenido en la fabricación de artefactos y productos que permiten al hombre transformar el entorno y resolver problemas.</p>
<p>Ejes temáticos</p> <p>Hardware del computador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos de entrada • Dispositivos de salida • Dispositivos de entrada/salida • Dispositivos de almacenamiento <p>Windows</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qué es Windows? • Ventanas • Barra de menús • Barra formato • Barra estándar • Barra de tareas • Barra de título. • El explorador de Windows • Características de Windows • Versiones de Windows • El escritorio de Windows • Panel de control <p>Microsoft Word</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es Microsoft Word? • Partes de la ventana. • Barra de Formatos • Barra de Menú • Barra estándar • Barra de dibujo • Configuración de página • Formas de presentación y organización • Numeración • Viñetas • Columnas 	

Indicadores de desempeño		
<p>Saber conocer</p> <p>Identificación y diferenciación de los periféricos de entrada, salida y entrada-salida del computador.</p> <p>Identificación de la ventana de Windows y las opciones que ofrece al usuario</p> <p>Identificar y diferenciar las partes de la ventana de Microsoft Word y sus funciones.</p>	<p>Saber hacer</p> <p>Realización de un buen uso de las herramientas que me brinda la tecnología moderna en trabajos relacionado con la informática.</p>	<p>Saber ser</p> <p>Valoración de los modernos sistemas informáticos que nos ofrece la tecnología teniendo en cuenta las dificultades que tuvieron las personas en los años 80s.</p>

Periodo 2		Ejes de estándares o Lineamientos
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cómo podemos generar ideas a través de imágenes o conceptos organizados?		
EJESTEMÁTICOS (CONTENIDOS) (PROCESOS, PENSAMIENTOS) Representación esquemáticas de ideas <ul style="list-style-type: none"> • Mapas conceptuales • Representación esquemática con mapas conceptuales de información • <i>Diagramas y las relaciones jerárquicas</i> • Diagrama de ciclos • Diagrama radial • Diagrama piramidal • Diagrama de Venn • Diagrama de círculos concéntricos • Líneas de tiempo y otros. Internet <ul style="list-style-type: none"> • Buscadores de Internet • Correo electrónico • Blogs • Wikis • chats • Messenger • Redes sociales 		Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada. DBA-Matemáticas Utiliza escalas apropiadas para representar e interpretar planos, mapas y maquetas con diferentes unidades. DBA –Lenguaje Comprende discursos orales producidos con un objetivo determinado en diversos contextos sociales y escolares
Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
Realización de esquemas representativos de ideas de manera clara y fluida. Identificación de los elementos de comunicación que nos ofrece internet.	Aplicación en clases de representaciones gráficas de temas vistos en el aula	Realización de representación esquemática de ejemplos de la vida cotidiana

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p>Tv</p> <ul style="list-style-type: none"> •Videos •Talleres •Fotocopias •Cuaderno •Marcadores •Revistas •Internet •blog •Biblioteca" 	<p>Criterios y estrategia de Evaluación</p> <p>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</p>	
<p>. Planes de mejoramiento continuo:</p>		
<p>Nivelación</p> <ul style="list-style-type: none"> •Guías de trabajo. •Autoevaluaciones. •Interiorización del trabajo colaborativo. •Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo 	<p>Apoyo:</p> <p>Talleres de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área como: •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Consultas, salidas de campo. •Sustentaciones orales y escritas. •Asesoría individual por parte del docente. 	<p>Superación:</p> <p>Acompañamiento entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Sustentaciones orales y escritas. •Consultas. •Asesoría individual por parte del docente. •Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año).

GRADO OCTAVO

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	GRADO: OCTAVO
ASIGNATURA: INFORMÁTICA	
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.	
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva 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. <ul style="list-style-type: none">• Gestión de la información.• Cultura digital.• Participación social.	

<p>Periodo 1</p>	<p>Ejes de estándares o lineamientos</p>
<p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema</p> <p>Es posible que el ser humano sobreviva sin las energías que provee la naturaleza?</p> <p>Cómo se construyó el computador y como ha beneficiado al hombre?</p>	<p>Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>
<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS)</p> <p>Energía</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuentes de energía • Clases de energía <p>Corriente eléctrica o electricidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Electrón • Centrales o fuentes hidroeléctricas • Circuitos eléctricos <p>Mecanismos simples</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palancas • Poleas • Herramientas <p>Maquinas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máquinas manuales o de sangre. • <u>Máquinas eléctricas.</u> • <u>Máquinas hidráulicas.</u> • <u>Máquinas térmicas.</u> <p>Historia del computador</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>El Ábaco</u> • <u>La Pascalina</u> • Calculadora de Leibniz • La máquina sumadora • <u>La máquina analítica</u> o de diferencia • <u>Primeros Ordenadores</u> • <u>Ordenadores electrónicos</u> 	

Generación de los computadores <ul style="list-style-type: none"> • Primera generación • Segunda generación • Tercera generación • Cuarta generación • Quinta generación 		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación de las energía y las clases de energía que existen en la naturaleza. Identificación de las herramientas que facilitan al hombre realizar un trabajo determinado Identificación y reconocimiento de las características de los prototipos de computadores diseñados por el hombre durante la historia.	Saber hacer Identificación de las energías y las transformaciones que estas experimentan en el medio ambiente.	Saber ser Identificación de las energías, sus transformaciones y las utilidades que ofrece en el medio donde habito.

Periodo 2	Ejes de estándares o lineamientos
<p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema</p> <p>¿De qué manera la multimedia han contribuido a solucionar los problemas y satisface las necesidades de comunicación?</p> <p>¿Cuál es la importancia y las ventajas de crear presentaciones en Microsoft poder Point?</p>	<p>Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.</p>
<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS)</p> <p>Multimedia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Elementos que conforman la multimedia. <p>Multimedia (Power Point)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar y modificar imágenes. • Utilizar fotografías. • Obtener, instalar y utilizar fuentes tipográficas. • Utilizar archivos de audio (sonidos). • Obtener y utilizar imágenes 3D. • Obtener y utilizar animaciones. <p>Multimedia (Movie Maker)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar videoclips <p>Medios de comunicación historia y evolución de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teléfono convencional • Celular • Microchip • Satélites • Teléfono ip <p>Redes de computo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos: • Definición • Componentes • Clasificación 	<p>DBA- Matemáticas Interpreta información presentada en tablas de frecuencia y gráficos cuyos datos están agrupados en intervalos y decide cuál es la medida de tendencia central que mejor representa el comportamiento de dicho conjunto.</p> <p>DBA- Lenguaje Escucha con atención a sus compañeros en diálogos informales y predice los contenidos de la comunicación.</p>

Internet <ul style="list-style-type: none"> • Definición • Historia • Servicios • Emprendimiento 		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación de la multimedia como herramienta que permite visualizar las ideas.	Saber hacer Realización de trabajos y presentaciones mediante la utilización de la multimedia.	Saber ser Realización de trabajos en casa o familia utilizando las herramientas de multimedia aprendidas en clase.

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p>Tv</p> <ul style="list-style-type: none"> •Videos •Talleres •Fotocopias •Cuaderno •Marcadores •Revistas •Internet •blog •Biblioteca" 	<p>Criterios y estrategia de Evaluación</p> <p>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</p>	
<p>. Planes de mejoramiento continuo:</p>		
<p>Nivelación</p> <ul style="list-style-type: none"> •Guías de trabajo. •Autoevaluaciones. •Interiorización del trabajo colaborativo. •Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo 	<p>Apoyo:</p> <p>Talleres de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área como: •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Consultas, salidas de campo. •Sustentaciones orales y escritas. •Asesoría individual por parte del docente. 	<p>Superación:</p> <p>Acompañamiento entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Sustentaciones orales y escritas. •Consultas. •Asesoría individual por parte del docente. •Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año).

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA

GRADO: NOVENO

ASIGNATURA: INFORMÁTICA

Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES

Objetivos:

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

Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva

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.

Periodo 1	Ejes de estándares o lineamientos	
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cómo se solucionan problemas a través del uso de los diagramas de flujo? ¿Qué beneficios proporcionan la electricidad, magnetismos y electromagnetismo al desarrollo social del	Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones.	
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS) Diagrama de flujo <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Ventajas • Símbolos Unidades de almacenamiento <ul style="list-style-type: none"> • Unidades de almacenamiento “bit” (Byte, kb, Mb, Gb, Tb, etc.) Internet <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de Internet: Internet. Arpanet, red, servidor, fibra óptica, portal, entre otros. Historia de Internet <ul style="list-style-type: none"> • Servicios que ofrece internet • Correo electrónico. Electricidad <ul style="list-style-type: none"> • Ley de Ohm • Circuitos eléctricos • Serie • Paralelo • Mixtos • Calcular Intensidad • Calcular Voltaje 		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los elementos relacionados con el diagrama de flujo. • Identificación de los elementos que participan en los circuitos eléctricos. 	Saber hacer <ul style="list-style-type: none"> • Realización de ejercicios propuestos en clases con los diagramas de flujo. • Realiza circuitos eléctricos sencillos y los comprende 	Saber ser <ul style="list-style-type: none"> • Realización de diagramas de flujo con eventos de la vida cotidiana del estudiante. • Realización de circuitos eléctricos y calcula los valores de su resistencia, corriente e intensidad del mismo.

Periodo 2		Ejes de estándares o Lineamientos. Analizo y explico los principios Científicos y leyes en las que Se basa el funcionamiento de artefactos, productos , servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. DBA- Matemáticas Utiliza los números reales, sus operaciones, relaciones y representaciones para analizar procesos infinitos y resolver problemas. DBA- Lenguaje Comprende y respeta las opiniones en debates sobre temas de actualidad social.
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿De qué manera puedo utilizar las funciones básicas de Excel en la solución de problemas de mi entorno? ¿Es posible crear facturas en la herramienta Microsoft Excel? EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS) 1. Hoja de Calculo <ul style="list-style-type: none"> • Qué es una hoja de cálculo? • Elementos de Excel • Introducir, modificar tipos de datos. • Guardar, cerrar y abrir un libro de trabajo. • Manipulación de celdas • Formato de las celdas. Excel <ul style="list-style-type: none"> • Cálculos estadísticos • Facturas • Histogramas Seguridad informática <ul style="list-style-type: none"> • Ley 1273 de 2009 “Delitos informáticos” • Amenazas • Análisis de riesgo • Herramientas que facilitan romper la seguridad informática • Plan de contingencia Algoritmos		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
Aplicación de los conocimiento a ejercicios prácticos acerca del manejo de una empresa	Tabulación correcta de datos, lo que permite tener un mejor análisis de los casos propuestos	Solución de problemas de su Entorno aplicando las herramientas de la hoja de cálculo

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p>Tv</p> <ul style="list-style-type: none"> •Videos •Talleres •Fotocopias •Cuaderno •Marcadores •Revistas •Internet •blog •Biblioteca" 	<p>Criterios y estrategia de Evaluación</p> <p>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</p>	
<p>. Planes de mejoramiento continuo:</p>		
<p>Nivelación</p> <ul style="list-style-type: none"> •Guías de trabajo. •Autoevaluaciones. •Interiorización del trabajo colaborativo. •Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo 	<p>Apoyo:</p> <p>Talleres de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área como: •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Consultas, salidas de campo. •Sustentaciones orales y escritas. •Asesoría individual por parte del docente. 	<p>Superación:</p> <p>Acompañamiento entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Sustentaciones orales y escritas. •Consultas. •Asesoría individual por parte del docente. •Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año).

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	GRADO: DÉCIMO
ASIGNATURA: INFORMÁTICA	
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos. Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.	
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva 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. <ul style="list-style-type: none">• Gestión de la información.• Cultura digital.• Participación social.	

Periodo 1		Ejes de estándares o Lineamientos. Identifico, formulo y resuelvo Problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cómo se solucionan problemas lógicos a través del uso de los algoritmos simples? ¿Cómo se solucionan problemas lógico-matemáticos a través del uso de los algoritmos cíclicos?		
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS) <u>Algoritmos</u> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto • Características • Clasificación. • Pseudocódigo • Tipos de datos • Identificadores, variables y constantes • Tipos de datos definidos por el programador • Operadores y expresiones • Asignación, salida y entrada Estructura de un algoritmo • Condicional SI • Alternativa múltiple • Anidamiento de instrucciones alternativas Algoritmos II <ul style="list-style-type: none"> • Ciclo para (For) • Ciclo hacer...mientras (While) • Ciclo hacer...hasta (Until). 		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Reconocimiento de los conceptos de algoritmo y las funciones que este cumple en la solución de problemas. Reconocimiento de la solución de conflictos lógico matemáticos a través de algoritmos cíclicos.	Saber hacer Interpretación y solución de problemas lógico matemáticos del ámbito escolar y cotidiano.	Saber ser Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones aún mismo problema, explicando sus ventajas y dificultades

Periodo 2		Ejes de estándares o Lineamientos.
<p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema</p> <p>¿Cómo influyen los códigos binarios en la información de los computadores?</p> <p>¿Qué hace que funcione un computador?</p>		<p>Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones.</p>
<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Códigos del computador Números binarios (0,1) • Concepto • Interpretación de números binarios • Conversiones entre binarios y decimales . • Unidades de almacenamiento • Conversiones • Suma y resta unidades de almacenamiento. • Tabla ASCII • Concepto • Interpretación de la tabla ASCII • Criptografía <p>Componentes internos del PC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tarjeta Madre o Main Board • Procesador o CPU • Disco Duro • Puertos del computador • Tarjetas del computador • Fuente de poder • Bios • Memorias • Unidad de CD • Software • Etimología, Concepto. • Generaciones de los sistemas operativos • Clasificación del software • Software básico o de sistema • Software de aplicación • software de Programación • Software según su licencia. • Software Malware. 		<p>DBA- Matemáticas Comprende y usa el concepto de razón de cambio para estudiar el cambio promedio y el cambio alrededor de un punto y lo reconoce en representaciones gráficas, numéricas y algebraicas.</p> <p>DBA- Lenguaje Produce textos orales como ponencias, comentarios, relatorías o entrevistas, atendiendo a la progresión temática, a los interlocutores, al propósito y a la situación comunicativa.</p>

Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>Reconocimiento con claridad el concepto de números binarios y sus propiedades.</p> <p>Identificación de los componentes internos del computador y las funciones de estos.</p>	<p>Identificación y manipulación de los códigos ocultos del computador representados en la tabla ASCII.</p> <p>Identificación de la importancia de los componentes internos del computador.</p>	<p>Realización de cualquier tipo de conversión de números binarios y unidades de almacenamiento.</p> <p>Reconocimiento de la función de cada uno de los componentes internos del computador.</p>

Recursos y estrategia pedagógica		Criterios y estrategia de Evaluación
<p>Tv</p> <ul style="list-style-type: none"> •Videos •Talleres •Fotocopias •Cuaderno •Marcadores •Revistas •Internet •blog •Biblioteca" 		<p>Evaluación teórico-práctica.</p> <p>Desarrollo de actividades.</p> <p>Desarrollo de compromisos en casa.</p> <p>Participación en clase.</p> <p>Actitud y compromiso</p>
. Planes de mejoramiento continuo:		
Nivelación	Apoyo:	Superación:
<ul style="list-style-type: none"> •Guías de trabajo. •Autoevaluaciones. •Interiorización del trabajo colaborativo. •Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo 	<p>Talleres de investigación.</p> <p>•Asignación de monitoría. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área como:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Consultas, salidas de campo. •Sustentaciones orales y escritas. •Asesoría individual por parte del docente. 	<p>Acompañamiento entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Sustentaciones orales y escritas. •Consultas. •Asesoría individual por parte del docente. •Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	GRADO: UNDÉCIMO
ASIGNATURA: INFORMÁTICA	
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos:	
<p>Reconocer principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.</p> <p>Relacionar el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.</p> <p>Proponer estrategias para soluciones tecnológicas a problemas en diferentes contextos.</p> <p>Relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.</p>	
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva	
<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> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la información. • Cultura digital. • Participación social. 	

Periodo 1	Ejes de estándares o Lineamientos.
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema	
¿Cuándo evolucionaron los medios de comunicación?	Identifico, formulo y resuelvo problemas a través de la apropiación de conocimiento científico y tecnológico, utilizando diferentes estrategias, y evalúo rigurosa y sistemáticamente las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.
¿Cómo la electrónica está inmersa en la creación de los sistemas y aparatos digitales?	
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS)	
Medios de comunicación masivos	
<ul style="list-style-type: none"> • Televisores • Radio • Internet 	

<p>Dispositivos de seguridad eléctrica para equipos informáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Polo tierra • Toma corrientes de tres entradas Reguladores eléctricos Cortapicos • No Break UPS <p>Dispositivos de seguridad eléctrica para empleados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salud ocupacional Cascos • Gafas Guantes Uniforme Botas <p>Electrónica digital Compuertas lógicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Compuerta AND</i> • <i>Compuerta OR</i> • <i>Compuerta NOT</i> • <i>Compuerta YES</i> • <i>Compuerta NAND</i> • <i>Compuerta NOR</i> • <i>Leyes de De Morgan</i> • <i>El chip y como funciona su parte lógica.</i> 		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>Identificación de los principales medios de comunicación y las principales características de estos.</p> <p>Identificación del concepto de electrónica digital y los elementos que la componen.</p>	<p>Identificación de los elementos que influyen en una comunicación asertiva de un mensaje.</p> <p>Realización adecuado de las compuertas lógicas en los circuitos electrónicos.</p>	<p>Interpretación de mensajes claros para comunicarse en medios masivos.</p> <p>Realización de operaciones concretas y precisas con las compuertas lógicas de la electrónica digital.</p>

Periodo 2		Ejes de estándares o Lineamientos. Analizo y explico los principios científicos y leyes en las que se basa el funcionamiento de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma eficiente y segura. DBA –Matemáticas Utiliza las propiedades de los números (naturales, enteros, racionales y reales) y sus relaciones y operaciones para construir y comparar los distintos sistemas numéricos. DBA- Lenguaje Comprende que los argumentos de sus interlocutores involucran procesos de comprensión, crítica y proposición.
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Es posible que alguien en el mundo esté leyendo mis correos personales? ¿Cómo es posible que un correo electrónico sea enviado por las redes informáticas?		
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS, PROCESOS, PENSAMIENTOS) <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad informática • Mecanismos de seguridad Contraseñas • Firewalls Encriptación Antivirus Redes de computadores <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de red de computador • Elementos que forman parte de una red. • Clasificación de redes • Protocolos OSI Y TCP/IP 		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación de los riesgos que se corren en internet sino hay precauciones del caso. Define con claridad que son las redes de computadores	Saber hacer Identificación de softwares y acciones que previenen caer en los riesgos informáticos. Identifica las diferencias la clasificación de las redes de computador	Saber ser Realización de prácticas que ayudan a no caer en las “trampas” informáticas Identifica y diferencia los Protocolos utilizados por el computador para manejar la información.

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p>Tv</p> <ul style="list-style-type: none"> •Videos •Talleres •Fotocopias •Cuaderno •Marcadores •Revistas •Internet •blog •Biblioteca" 	<p>Criterios y estrategia de Evaluación</p> <p>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</p>	
<p>. Planes de mejoramiento continuo:</p>		
<p>Nivelación</p> <ul style="list-style-type: none"> •Guías de trabajo. •Autoevaluaciones. •Interiorización del trabajo colaborativo. •Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo 	<p>Apoyo:</p> <p>Talleres de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área como: •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Consultas, salidas de campo. •Sustentaciones orales y escritas. •Asesoría individual por parte del docente. 	<p>Superación:</p> <p>Acompañamiento entre pares.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. •Sustentaciones orales y escritas. •Consultas. •Asesoría individual por parte del docente. •Lista de chequeo (entrega a satisfacción de las actividades no desarrolladas durante el año).

TECNOLOGIA- INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO

TECNOLOGIA-EMPRENDIMIENTO REFERENTES CONCEPTUALES

Fundamentos Lógico- disciplinares del área

El Congreso de la república, mediante la Ley No. 1014 de 2006 ha dispuesto una serie de artículos para reglamentar la cátedra de emprendimiento en las instituciones educativas del país, entre ellos:

Artículo 2°. Objeto de la ley. La presente ley tiene por objeto:

a) Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley;

e) Crear un vínculo del sistema educativo y sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento; entendiéndose como tal, la acción formativa desarrollada en la totalidad de los programas de una institución educativa en los niveles de educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, a fin de desarrollar la cultura de emprendimiento. Además presenta una serie de definiciones, en su artículo primero:

Cultura: Conjunto de valores, creencias, ideologías, hábitos, costumbres y normas, que comparten los individuos en la organización y que surgen de la interrelación social, los cuales generan patrones de comportamiento colectivos que establece una identidad entre sus miembros y los identifica de otra organización.

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

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

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

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

Planes de Negocios. Es un documento escrito que define claramente los objetivos de un negocio y describe los métodos que van a emplearse para alcanzar los objetivos. La educación debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de crear su propia empresa, adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia, de igual manera debe actuar como emprendedor desde su puesto de trabajo.

En los principios generales dados en el art. 3, plantea:

Formación integral en aspectos y valores como desarrollo del ser humano y su comunidad, autoestima, autonomía, sentido de pertenencia a la comunidad, trabajo en equipo, solidaridad, asociatividad y desarrollo del gusto por la innovación y estímulo a la investigación y aprendizaje permanente.

Fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo y en equipo en torno a proyectos productivos con responsabilidad social.

Reconocimiento de la conciencia, el derecho y la responsabilidad del desarrollo de las personas como individuos y como integrantes de una comunidad.

Apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional.

En el art. 4 sobre las obligaciones del Estado, dice en cuanto al sistema educativo:

1. Promover en todas las entidades educativas formales y no formales, el vínculo entre el sistema educativo y el sistema productivo para estimular la eficiencia y la calidad de los servicios de capacitación.

En el capítulo III sobre el fomento a la cultura del emprendimiento dice: Artículo 12. Objetivos específicos de la formación para el emprendimiento. Son objetivos específicos de la formación para el emprendimiento:

Lograr el desarrollo de personas integrales en sus aspectos personales, cívicos, sociales y como seres productivos.

Contribuir al mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas en las personas, que les permitan emprender iniciativas para la generación de ingresos por cuenta propia.

Promover alternativas que permitan el acercamiento de las instituciones educativas al mundo productivo.

Fomentar la cultura de la cooperación y el ahorro así como orientar sobre las distintas formas de asociatividad.

En el art. 13 se establece la obligatoriedad del área:

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

Definición de un área específica de formación para el emprendimiento y la generación de empresas, la cual debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios.

Transmitir en todos los niveles escolares conocimiento, formar actitud favorable al emprendimiento, la innovación y la creatividad y desarrollar competencias para generar empresas.

Diseñar y divulgar módulos específicos sobre temas empresariales denominados “Cátedra Empresarial” que constituyan un soporte fundamental de los programas educativos de la enseñanza preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, con el fin de capacitar al estudiante en el desarrollo de capacidades emprendedoras para generar empresas con una visión clara de su entorno que le permita asumir retos y responsabilidades.

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

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

TECNOLOGIA- INFORMÁTICA Y EMPRENDIMIENTO

TECNOLOGIA-EMPRENDIMIENTO

Fundamentos pedagógicos-didácticos

Este componente está diseñado para que los docentes a quienes se capacitará para la aplicación del módulo, desarrollen su contenido a través de la aplicación de una metodología constructivista. Esta metodología plantea necesariamente que se desplieguen situaciones para la transmisión práctica del conocimiento. De igual forma demanda, que el responsable de su ejecución, desarrolle las capacidades para acompañar a quien recibe el conocimiento a través de la valoración de: Los contextos sociales que validan la teoría. Las condiciones que ponen en ejecución habilidades y conocimientos adquiridos. La creación de vínculos relacionales entre la información y la acción, y que en gran medida dan validez, utilidad, pertinencia y funcionalidad al conocimiento adquirido. La interacción entre quien brinda la información y quien la recibe como herramienta para la construcción del saber. Manejando esta concepción, desde la relación educador-estudiante, la metodología implica que el primero de esta dupla, más que transmitir de forma expositiva los contenidos temáticos planteados, se convierta en un orientador que guía el aprendizaje del alumno, permitiendo que este último participe activamente en la construcción de su propio conocimiento.

Versión: 2 Actualización: 07/06/2013 Dentro de este proceso formativo el docente se desempeña como agente dinamizador y motivador que desarrolla conjuntamente con los estudiantes las estrategias más apropiadas para madurar el conocimiento adquirido y hacer constructivamente el análisis de experiencias, todo ello articulado desde las realidades regional y municipal. Las estrategias sugeridas para este proceso son: La experiencia: El objetivo esencial en este esquema es la construcción de significados por parte del estudiante a través de las experiencias: el descubrimiento, la comprensión, la aplicación del conocimiento a situaciones o problemas, la interacción con los demás miembros del proceso y por medio del lenguaje hablado y escrito, el estudiante comparte el conocimiento adquirido, lo profundiza, lo domina y lo perfecciona. Las experiencias son acercamientos claros a la realidad, y son susceptibles de ser transformadas para el aprendizaje en talleres formativos, a través del procedimiento mitológico. El papel del estudiante como primer beneficiario del programa, implica su compromiso activo en el aprendizaje de las temáticas planteadas y en la construcción de conocimiento, regulado mediante la permanente promoción de factores como: la indagación, la motivación, la curiosidad, la creatividad, la innovación, la reflexión y el análisis permanente; estos permiten que el joven obtenga un aprendizaje significativo que involucra no solo los conceptos teóricos planteados, sino la relación entre el conocimiento que se va a aprender con el ya adquirido en su entorno económico, social, cultural y familiar. Para llevar a cabo el proceso de formación en emprendimiento empresarial, es necesario considerar tres fases que guiarán el desarrollo de la propuesta; ellas son: Fase Introductoria Fase de ejecución Fase de evaluación.

Estas fases o etapas le permitirán a la institución, sensibilizar a los actores involucrados en el componente de emprendimiento empresarial, aplicar a través del docente los contenidos desarrollados en el módulo de enseñanza a los estudiantes, y evaluar al final del año la consecución de los objetivos planteados para darle cumplimiento a la propuesta.

Fase introductoria La introducción es el primer acercamiento conjunto que tienen todos los actores (docentes, rectores, estudiantes y padres de familia). Esta fase tiene como objetivo informar y sensibilizar acerca de conceptos estratégicos que es necesario abordar y que facultan, en gran medida para el óptimo desarrollo del programa, cuya estrategia principal se sustenta en el módulo como unidad formativa. En su desarrollo se tratan nociones generales acerca de: ¿Para qué un proceso formativo sobre emprendimiento? ¿Cuál es la importancia del emprendimiento? ¿Por qué utilizar una estructura modular?, ¿Cuál es su objetivo?, ¿Cuál es la importancia que tienen para los diferentes actores?, ¿Cómo se va a desarrollar? y ¿Cuales son los beneficios que se obtienen de su implementación y desarrollo?, entre otros puntos importantes.

Fase de Evaluación El propósito de la tercera fase es medir los resultados reales de la implementación del módulo en comparación con los objetivos originales. La fase de evaluación incluye actividades de seguimiento, que no son más que, el análisis continuado de la ejecución del módulo en todos sus aspectos, vigilando que se ajuste a lo planeado; las herramientas para lograr este fin son actividades de evaluación que permiten comparar la situación inicial con la final y sacar las conclusiones sobre el éxito o no de su aplicación.

Versión: 2
Actualización: 07/06/2013

Las funciones del seguimiento y la evaluación son responsabilidad del docente quien debe promover el mejoramiento continuo del programa y las formas de actuación en el futuro a partir de los resultados obtenidos. Para ello se proponen unos indicadores generales al final de éste programa, que miden el cumplimiento, la pertinencia, la calidad y la cobertura de su ejecución. Adicionalmente, se le sugiere al docente involucrar evaluaciones periódicas que sirvan para la toma de decisiones y el redireccionamiento del proceso formativo, crear mesas de trabajo que permitan la socialización de los resultados y las experiencias del proceso y, formular los indicadores que permitan a la institución medir las particularidades del programa articulado en el PEI. Los docentes ajustarán los contenidos y metodología del plan de área para el trabajo en el aula de clases con los estudiantes que presentan barreras para el aprendizaje, teniendo en cuenta el diagnóstico clínico y las observaciones de la docente del aula de apoyo. Algunas actividades sugeridas para el trabajo con los estudiantes que presentan barreras para el aprendizaje son: Acompañamiento

continuo, talleres individuales (designados por un monitor) y grupales, ejercicios de motricidad, percepción, atención, y análisis.

RESUMEN DE LAS NORMAS TÉCNICO - LEGALES

La Constitución colombiana plantea el empleo y la educación como derechos fundamentales para los ciudadanos de un estado social. Éstos son garantía para generar condiciones de vida dignas y facilitar el desarrollo económico y social del país, en condiciones de equidad y de bienestar general. Reafirmando la importancia de estos dos cimientos estructurales de la sociedad surge la Ley 1014 de 2006, desarrollada bajo la premisa de una correlación positiva existente entre una oferta pública educativa de calidad, la demanda de trabajo calificado en contextos altamente competitivos (y en aumento), la promoción socio-ocupacional, la estabilidad social y el crecimiento económico. Esta Ley, regula la promoción del emprendimiento en las instituciones educativas del país bajo los principios y valores establecidos por la Constitución del 91, con ella se vincula el sistema educativo y el sistema productivo a través de la formación en competencias básicas, laborales, ciudadanas y empresariales; mediante la implementación de una cátedra transversal de emprendimiento; entendiéndose ésta, como un espacio de formación para los jóvenes en los niveles de educación preescolar, básica primaria, básica secundaria, y la educación media, a fin de desarrollar una cultura del emprendimiento. En concordancia a lo establecido en la Constitución y en la Ley 1014, el plan de desarrollo de Antioquia 2004-2007, con el ánimo de continuar el proyecto político iniciado en la administración anterior, "Una Antioquia Nueva" y el Plan Nacional de Desarrollo "Hacia un Estado Comunitario"; propone el desarrollo humano integral, equitativo y sostenible de los antioqueños, atendiendo a la formación de nuevos ciudadanos, principalmente, generando opciones de trabajo; para ello, la reforma educativa hace énfasis en la formación por competencias estipuladas en la Ley 1014. Todo lo anterior, manejado desde el enfoque de "desarrollo local y regional", y ejecutado mediante la promoción de un sistema educativo con énfasis en la formación para el trabajo, y la articulación de políticas, planes, programas y proyectos educativos - culturales contextualizados en un enfoque poblacional. Según la propia Ley, en el objeto que persigue hay que crear un marco interinstitucional que permita fomentar y desarrollar la cultura del emprendimiento y la creación de empresas. Uniendo las iniciativas legales y políticas de las instancias mencionadas, surge el convenio interadministrativo No. 2007-CU-15- 665, realizado con el fin de articular la media técnica con la educación superior. Además de orientar en el componente vocacional, emprendimiento y proyecto de vida, busca aumentar las oportunidades derivadas del proceso formativo, donde los estudiantes adquieran elementos útiles para su interacción con el medio, así como el reconocimiento de sus potencialidades. El proyecto busca rescatar el papel que juegan las instituciones educativas de los municipios como orientadoras; para eso es necesario ser coherentes en la formación de sujetos sociales con perspectiva de futuro, solo así es posible garantizar una educación con calidad, que responda a las expectativas del entorno social, donde los estudiantes encuentren razones de peso en el conocimiento como instrumento básico de desarrollo humano.

De esta forma, y operando bajo una concepción del "desarrollo local y regional", este proyecto se presenta como una nueva forma de organización social y económica. La propuesta está inscrita dentro del propósito transformador planteado por la Constitución, la Ley 1014 de 2006 y el plan de desarrollo de Antioquia 2004-2007, posibilitando el desarrollo humano integral con mayor equidad social y brindando apoyo en la formación en emprendimiento, con el fin de que los municipios de Antioquia asuman un papel más activo frente al desarrollo económico del Departamento desde las Instituciones Educativas. Para el desarrollo y ejecución de la Ley 1014, las Instituciones de educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional, acreditadas ante el Ministerio de Educación Nacional deberán promover ferias empresariales, foros, seminarios, macroruedas de negocios, concursos y demás actividades orientadas a la promoción de la cultura para el emprendimiento de acuerdo a los parámetros establecidos en esta Ley y con el apoyo de las Asociaciones de Padres de Familia.² En este orden de ideas, las instituciones educativas para ser monitoreadas y gozar de los beneficios y garantías presupuestales desde el departamento y la secretaría de educación, deberán armonizar los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) de acuerdo con lo establecido en la ley General de Educación.

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA		GRADO: PRIMERO
ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO		
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES		
Objetivos: Fortalecer la identidad personal de niños y niñas, favoreciendo el libre desarrollo de su personalidad y la proyección social.		
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva Identifico fortalezas para asumir retos y dificultades. Reconoce sus fortalezas y las dificultades las transforma en oportunidades. Evalúo debilidades personales, en procura de mejorarlas		
Período 1		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Quién soy y qué importancia tengo para mi familia? ¿Cuáles son mis fortalezas? ¿Cómo identifico mis debilidades para mejorarlas? ¿Qué oportunidades tengo de aprovechar sucesos o espacios para alcanzar mis metas? ¿Qué necesidades básicas y secundarias se deben satisfacer para el bienestar de las personas?		Ejes de estándares o Lineamientos Identifica fortalezas para asumir retos y dificultades. DBA Reconoce la noción de cambio a partir de las transformaciones que ha vivido en los últimos años a nivel personal, de su familia y del entorno barrial, veredal o del lugar donde vive. Comprende cambios en las formas de habitar de los grupos humanos, desde el reconocimiento de los tipos de vivienda que se encuentran en el contexto de su barrio, vereda o lugar donde vive. (tomado de sociales)
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Tu cuerpo físico. Habilidades y destrezas. Oportunidades. Elaboración del DOFA personal.		
Planeación Concepto de planeación. Importancia de la planeación.		
Indicadores de desempeño		
Identificación de fortalezas para asumir retos y	Saber hacer Reconocimiento de sus fortalezas y las dificultades	Saber ser Demostración en su diario vivir de la importancia de valorarse,

dificultades. Reconocimiento de la importancia de la escucha como elemento de sana convivencia.	para transformarlas en oportunidades Establecimiento de diversas maneras de comunicación con sus compañeros.	reconociendo a su familia como soporte fundamental. Realización de prácticas de una buena comunicación.
--	---	--

Período 2		
<p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema</p> <p>¿Qué diferencias existen entre oír y escuchar? ¿Por qué es importante trabajar en equipo? ¿Cuáles son los beneficios Del trabajo en equipo?</p>	<p>Ejes de estándares o Lineamientos</p> <p>Identifica las habilidades y destrezas del equipo de trabajo</p>	
<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS))</p> <p>La escucha activa. La escucha como herramienta de comunicación. Maneras de comunicarse. Diversos lenguajes. Componentes de la comunicación.</p> <p>¿Qué es trabajar en equipo? Diferencia entre trabajo en grupo y trabajo en equipo. Características de un equipo de trabajo. ¿Qué son las fortalezas personales?</p>		
<p>Indicadores de desempeño</p>		
<p>Saber conocer</p> <p>Identificación de los pasos y componentes de la planeación.</p> <p>Identificación de las habilidades y destrezas del equipo de trabajo</p>	<p>Saber hacer</p> <p>Aplicación de los pasos de un plan o proyecto a una actividad de la vida.</p> <p>Aplicación de roles de acuerdo a sus fortalezas, habilidades y destrezas, aportando al alcance de objetivos comunes.</p>	<p>Saber ser</p> <p>Valoración de la importancia de la planeación.</p> <p>Manifestación de actitud solidaria en el trabajo en equipo. Le agrada compartir sus conocimientos, poniéndolos al servicio del equipo de trabajo.</p>

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA		GRADO: SEGUNDO
ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO		
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES		
Objetivos: Fortalecer la identidad personal de niños y niñas, favoreciendo el libre desarrollo de su personalidad y la proyección social.		
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva Reconoce las habilidades, destrezas y talentos personales Realiza actividades que le permiten reconocerse como un ser valioso. Asume actitudes de acuerdo a las situaciones planteada		
Período 1		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Quién soy y qué importancia tengo para mi familia? ¿Qué necesidades básicas y secundarias se deben satisfacer para el bienestar de las personas?		Ejes de estándares o Lineamientos Reconoce la importancia de tener un presupuesto para organizar las finanzas familiares DBA Analiza las actividades económicas de su entorno y el impacto de estas en la comunidad. Reconoce la organización territorial en su municipio, desde: comunas, corregimientos, veredas, localidades y territorios indígenas. (tomado de sociales)
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Mis pensamientos, sentimientos y emociones. Condiciones o factores que fomentan la creatividad. Uso creativo del tiempo. Autoestima. Concepto de dinero. ¿Qué es un presupuesto? Manejo del dinero. ¿Cómo se elabora el presupuesto de un hogar?		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Reconocimiento de las normas y respeta las opiniones de los demás. Reconocimiento del concepto de presupuesto en la administración del dinero.	Saber hacer Creación y desarrollo a partir de elementos de la cotidianidad, utilizando materiales reciclables. Saber hacer Emplea el concepto de presupuesto en actividades cotidianas.	Saber ser Valoración de sus creaciones y las de los demás. Reconocimiento de la importancia de tener un presupuesto para organizar las finanzas familiares.

Período 2		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cuáles son las características de un buen líder? ¿Qué se aprende de los conflictos?		Ejes de estándares o Lineamientos Identifica los objetivos y necesidades del grupo y lidera acciones para el hallazgo de soluciones.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Liderazgo. Características de un líder. Beneficios de un liderazgo positivo. Superar las debilidades para ser líder. El conflicto. La discordia. La emocionalidad y su influencia en la comunicación. Consecuencias de actuar con inteligencia ante un conflicto. Consecuencias de actuar con desesperación ante un conflicto.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación de los objetivos y necesidades del grupo y lidera acciones para el hallazgo de soluciones. Reconocimiento del diálogo como instrumento de conciliación y negociación de conflictos.	Saber hacer Desarrollo de habilidades y capacidad de liderazgo positivo frente al grupo de compañeros. Planteamiento de soluciones pertinentes en un conflicto.	Saber ser Manifestación de actitud de solidaridad y motivación hacia sus compañeros para que superen debilidades. Favorecimiento con su actitud e ideas la solución pertinente de conflictos.

Recursos y estrategia pedagógica		Criterios y estrategia de evaluación
<i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cu entos. Hojas de block. Fotocopias</i>		<i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i>
Planes de mejoramiento continuo		
Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.	Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.	Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA		GRADO: TERCERO	
ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO			
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES			
Objetivos: Contribuir al mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas en los estudiantes, que les permitan emprender iniciativas para la generación de ideas propias y ponerlas en práctica.			
Competencias:interpretativa,argumentativaypropositiva Relaciona las fortalezas y debilidades con las oportunidades para el crecimiento personal. Construye una visión personal de largo, mediano y corto plazo, con objetivos y metas definidas. Asume actitudes de responsabilidad consigo y con los demás.			
Período 1			
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema		Ejes de estándares o Lineamientos	
¿Quién quieres ser?		Relaciona las fortalezas y debilidades con las oportunidades para el crecimiento personal.	
¿Por qué cada persona actúa de modo diferente frente a situaciones dadas?		DBA	
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS) Dimensiones de la formación personal. Relaciones entre fortalezas y debilidades, oportunidades. Proyecto de vida. El reconocimiento del otro. El valor de la diferencia. La solidaridad La justicia y acciones reparadoras		Explica las acciones humanas que han incidido en las transformaciones del territorio asociadas al número de habitantes e infraestructura, en su departamento, municipio, resguardo o lugar donde vive. Comprende la importancia del tiempo en la organización de las actividades sociales, económicas y culturales en su comunidad. (tomado de sociales)	
Indicadores de desempeño			
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser	
Identificación de sus debilidades y las convierte en oportunidades a través de elaboración de compromisos.	Ilustración con escritos, dibujos o recortes las diferentes dimensiones de su proyecto de vida.	Presentación oportunamente las actividades programadas en el desarrollo de las clases.	
Identificación de los valores de los demás compañeros que contribuyen al bien común.	Descripción de un tipo de servicio con sus posibles dificultades y actividades de resarcimiento.	Presentación en forma oportuna los trabajos escritos	

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p><i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cuentos. Hojas de block. Fotocopias</i></p>	<p>Criterios y estrategia de evaluación</p> <p><i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i></p>	
<p>Planes de mejoramiento continuo</p>		
<p>Nivelación</p> <p>Guías de trabajo.</p> <p>Autoevaluaciones.</p> <p>Interiorización del trabajo colaborativo.</p> <p>Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.</p>	<p>Apoyo</p> <p>Talleres de investigación.</p> <p>Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo:</p> <p>Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.</p> <p>Consultas, salidas de campo.</p> <p>Sustentaciones orales y escritas.</p> <p>Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>	<p>Superación:</p> <p>Acompañamiento entre pares.</p> <p>Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes.</p> <p>Sustentaciones orales y escritas.</p> <p>Consultas.</p> <p>Portafolio de evidencias.</p> <p>Asesoría individual por parte del docente.</p>

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA		GRADO: CUARTO
ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO		
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES TORRES		
Objetivos: Desarrollar habilidades y destrezas a través de actividades grupales e individuales que ayuden a desenvolverse en el medio social al que pertenece.		
Competencias:interpretativa, argumentativa y propositiva Reconoce los elementos que se requieren para el trabajo en equipo. Dispone de sus actitudes y aptitudes en roles propuesto en trabajos de equipo y trabajo individual. Aprovecha los conocimientos adquiridos para crecer positivamente como persona		
Período 1		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Por qué la complementariedad requiere conocer las capacidades de los demás? ¿Cómo actuar ante un conflicto?		Ejes de estándares Lineamientos Reconoce los elementos que se requieren para el trabajo en equipo. DBA Comprende las razones de algunos cambios socioculturales en Colombia, motivados en los últimos años por el uso de la tecnología. Evalúa la importancia de satisfacer las necesidades básicas para el bienestar individual, familiar y colectivo. (tomado de sociales)
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Concepto de equipo. Elementos para trabajo en equipo Complementariedad en un trabajo en equipo. Actitudes beneficiosas para un trabajo en equipo. Definiciones, tipos y prevención de conflictos. Actuaciones ante la presencia de un conflicto. Negociación ante la presencia de un conflicto. Elementos de una sana convivencia.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Reconozco los elementos que se requieren para el trabajo en equipo. Identifica situaciones conflictivas y propone soluciones concertadas ante la presencia de éstas.	Saber hacer Establece relaciones y diferencias entre jefe y líder Responde asertivamente test relacionados con la solución de conflictos.	Saber ser Demuestra habilidades para dar respuestas acertadas en el desarrollo de cuestionarios. Evalúa circunstancias para saber actuar frente a un conflicto.

Período 2		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Qué beneficios recibo de mi entorno familiar, educativo y social? ¿Cuál es la relación entre liderazgo y emprendimiento?		Ejes de estándares o Lineamientos Expresa ante los demás sus conocimientos, ideas e inquietudes acerca de los temas de clase
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS) (PROCESOS, PENSAMIENTOS) ¿Que es ser emprendedor y sus características de emprendedor. Tipos de emprendedores. Entorno familiar, educativo y del barrio. Oficios o Profesiones en mi familia y sus rasgos triunfadores. La economía familiar.. Conceptos de relación de liderazgo y emprendimiento. Estilos de un buen líder. El emprendedor y la creatividad. Valores y cualidades de un emprendedor. Perfil de un emprendedor. Competencias para desarrollar emprendimiento		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación del concepto de emprendedor y sus características. Identificación de valores y características de un emprendedor.	Saber hacer Creatividad e imaginación en las diferentes actividades de representación individual y grupal. Realización y presentación oportuna de las actividades y trabajos escritos.	Saber ser Valoración de los beneficios que le ofrece el entorno familiar, educativo y social. Asume con responsabilidad las actividades propuestas.

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p><i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cuentos. Hojas de block. Fotocopias</i></p>	<p>Criterios y estrategia de evaluación</p> <p><i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i></p>	
<p>Planes de mejoramiento continuo</p>		
<p>Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.</p>	<p>Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>	<p>Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA		GRADO: QUINTO	
ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO			
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES			
Objetivos: Identificar procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional.			
Competencias:interpretativa,argumentativa y propositiva Identifica los conceptos de emprendimiento y empresa con los beneficios que estos generan, a nivel personal y social. Aporta conocimientos y aptitudes necesarias para el desarrollo de una mentalidad emprendedora. Utiliza material interactivo para la adquisición de conocimientos de emprendimiento.			
Período 1			
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿De qué manera el emprendimiento y la empresa contribuyen al desarrollo social? ¿Cómo surgieron las empresas de mi ciudad?		Ejes de estándares o Lineamientos Identifica los conceptos de emprendimiento y empresa con los beneficios que estos generan, a nivel personal y social. DBA Comprende que los cambios en la comunicación originados por los avances tecnológicos han generado transformaciones en la forma como se relacionan las personas en la sociedad actual. 2. Analiza el origen y consolidación de Colombia como república y sus cambios políticos, económicos y sociales. 3. Analiza los cambios ocurridos en la sociedad colombiana en la primera mitad del siglo XX, asociados a la expansión de la industria y el establecimiento de nuevas redes de comunicación (tomado de sociales)	
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS) Historia de emprendimiento. Concepto de empresa Tipos de empresas. La empresa en mi barrio. Historia de empresas del municipio. Perfil de empresarios destacados del municipio. Cultura de emprendimiento.			
Indicadores de desempeño			
Saber conocer Identificación de los conceptos de emprendimiento y empresa con los beneficios que estos generan a nivel personal y social. Identificación de los conceptos de empresa y los servicios que presta.	Saber hacer Exposición ante sus compañeros las actividades que desempeña un tipo de empresa. Exposición ante sus	Saber ser Demostración de responsabilidad y creatividad en la realización actividades programadas por el área. Asume una actitud responsable en la realización de las actividades programadas en el área.	

	compañeros las indagaciones en forma oral y escrita referente a la historia de emprendimiento e historias de empresas públicas y privadas destacadas en el municipio.	
--	---	--

Período 2

<p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cómo formar empresa?</p> <p>¿Qué factores influyen en la organización de empresas y de mercado?</p>	<p>Ejes de estándares o Lineamientos</p> <p>Identifica la estructura organizacional de una empresa.</p>
<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS) (PROCESOS, PENSAMIENTOS)</p> <p>Empresa de servicios. Misión, visión, objetivos. Organigrama. Presupuestos (ingresos y egresos) Economía formal e informal. Compradores, proveedores y vendedores.</p> <p>El mercado y los clientes. Mercado según el tipo de clientes y el entorno geográfico. Planeación de tareas. Elementos de un plan. Tipos de recursos. Control en la planeación.</p>	

Indicadores de desempeño

<p>Saber conocer</p> <p>Identificación de los conceptos de emprendimiento y empresa</p>	<p>Saber hacer</p> <p>Exposición ante sus compañeros las indagaciones en forma oral y escrita referente a la historia de emprendimiento e historias de empresas públicas y privadas</p>	<p>Saber ser</p> <p>Asume una actitud responsable en la realización de las actividades programadas en el área.</p>
--	--	---

<p>Reconocimiento de los diferentes tipos de empresa y su conformación.</p>	<p>destacadas en el municipio. Analiza el funcionamiento de la ley de oferta y demanda en el mercado.</p>	<p>Asume una postura crítica frente a algunos tipos de mercado que se convierten en monopolio.</p>
<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p><i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cuentos . Hojas de block. Fotocopias</i></p>		<p>Criterios y estrategia de evaluación <i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i></p>
<p>Planes de mejoramiento continuo</p>		
<p>Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.</p>	<p>Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>	<p>Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO	GRADO: SEXTO
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Proporcionar herramientas para el desarrollo de competencias organizacionales, empresariales y personales, solucionando casos de la vida cotidiana, en relación con: precios, valores, calidad, empresa, empresarios, manejo contable, condiciones de desarrollo, y responsabilidad con el medio ambiente, de manera eficiente en el campo empresarial.	
Competencias:interpretativa,argumentativaypropositiva Comprendo y argumenta el precio, el valor y la calidad de un producto o servicio en el mercado. Resuelvo ejercicios sobre precio, valor, calidad, satisfacción e insatisfacción de un producto o servicio. Demuestro interés por resolver ejercicios en la vida real relacionados con precio, valor y calidad de productos y servicios.	
Período 1	
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema Si tu familia compra un televisor de una marca muy reconocida por su calidad, ¿le está dando a la compra un valor interno o externo? Preguntas orientadoras: ¿Qué es un valor interno de un producto o servicio? ¿Qué es un valor externo de un producto o servicio? Se desea montar un negocio que demande poco dinero, para ayudar a sostener los gastos de su hogar. Pero NO sabe cuál es el secreto de los negocios exitosos Preguntas orientadoras: ¿Qué productos podría ofrecer Carlos a la gente que vive a su alrededor? ¿Cuánto capital necesita Carlos para iniciar su negocio? ¿Cómo promocionar con efectividad su negocio? ¿Cuándo y en dónde iniciar su negocio	Ejes de estándares o Lineamientos Conocimientos que tienen que ver con precio, valor y calidad de productos o servicios. DBA (Matemáticas) Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas. DBA (Lenguaje) Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participar en los procesos comunicativos de su entorno.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS) Precio. Valor. Valor interno.	

<p>Valor externo. Calidad y control de calidad en una empresa. Estrategias para mantener calidad. Cliente satisfecho. La innovación y la calidad.</p> <p>Empresario. Gerente. Gestión Empresarial. Entorno organizacional. Tipos de empresas. Ventajas y desventajas de algunas formas de empresas. Contabilidad. Flujos financieros Balance general. Presentación del balance. Partida doble. Cuentas T.</p>	
--	--

Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<p>Relación e identificación de los conceptos y elementos que constituyen el precio, valor y calidad de un producto o servicio.</p> <p>Relación e identifica las funciones de un empresario y de un gerente.</p>	<p>Realización de ejercicios, estableciendo precios, valor y calidad de productos o servicios en el mercado.</p> <p>Realización y análisis ejercicios identificando los conceptos de los flujos financieros y contables.</p>	<p>Esfuerzo por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos oportunamente.</p> <p>Valoración de la importancia de la organización financiera de una empresa o negocio; esforzándose constantemente por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos oportunamente.</p>

Período 2		
<p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema Paola sueña con ser guitarrista. Por eso, sus padres le han comparado una guitarra y la inscribieron en unas clases de este instrumento para que las tome los fines de semana. Sin embargo ella también participa en un campeonato deportivo del colegio, pertenece a un grupo de scouts del barrio y, por supuesto, debe atender las tareas del colegio y los deberes de la casa. Con todas estas ocupaciones, el tiempo que le queda para practicar guitarra es muy poco. Preguntas orientadoras: De las actividades que realiza Paola, ¿cuáles son urgentes y cuáles son importantes?</p> <p>Debido a la degradación y deterioro ambiental representado en las altas tasas de deforestación, pérdida de suelos, incremento de especies de flora y fauna amenazadas de extinción y la contaminación de las fuentes hídricas, se buscan políticas que permitan aminorar la degradación ambiental y resolver los problemas más inmediatos. El 05 de junio de cada año se celebra el día mundial del medio ambiente, con el fin de estimular la sensibilización en torno al medio ambiente e intensificar la atención y la acción política. Preguntas orientadoras: ¿Qué políticas deben existir para proteger y cuidar el medio ambiente donde vives? ¿Qué conflictos se presentan entre el desarrollo económico de los seres humanos y el medio ambiente?</p>	<p>Ejes de</p>	<p>estándares o Lineamientos</p> <p>Comprender y manejar aquellos conceptos relacionados con las condiciones facilitadoras del desarrollo, administrando la vida de manera efectiva.</p>
<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS) (PROCESOS, PENSAMIENTOS) Saber lo que quiero conseguir. Identificar lo que quieres con inteligencia y precisión. El inventario de los sueños.</p>		

<p> Pasar a la acción. Ser flexible. Administrar la vida de manera efectiva. Entre lo urgente y lo importante. Condiciones que limitan tu desarrollo. El temor. </p> <p> La tierra como sistema. Agresiones contra la naturaleza. Desarrollo y medio ambiente. Desarrollo sostenible. Desarrollo sustentable. Responsabilidad con el medio ambiente. Aportes al desarrollo sostenible. </p>	
--	--

Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
<p> Identificación de las condiciones que permiten cumplir con unos objetivos propuestos. </p> <p> Identificación del planeta tierra como un sistema. </p>	<p> Relación de las condiciones internas y externas con el logro de las metas que desea alcanzar a corto, mediano y largo plazo. </p> <p> Relación del concepto de desarrollo con las acciones que atentan contra la naturaleza. </p>	<p> Valoración de la importancia de saber escoger sus amistades; además, se esfuerza constantemente por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos oportunamente </p> <p> Responsabilidad y compromisos del cuidado y conservación de los recursos de la naturaleza, además, se esfuerza constantemente por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos oportunamente. </p>

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p><i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cuentos. Hojas de block. Fotocopias</i></p>	<p>Criterios y estrategia de evaluación</p> <p><i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i></p>	
<p>Planes de mejoramiento continuo</p>		
<p>Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.</p>	<p>Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>	<p>Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA		GRADO: SÉPTIMO	
ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO			
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES			
Objetivos: Proporcionar herramientas para el desarrollo de competencias interpersonales, dando solución a casos de la vida diaria en relación con: barreras de la comunicación, el trabajo en grupo y los equipos de trabajo, liderazgo, conflictos, y la toma de decisiones.			
Competencias:interpretativa,argumentativaypropositiva Comprende y argumenta las barreras de la comunicación y el poder de la palabra. Realiza y resuelve ejercicios de comunicación. Demuestra interés por resolver ejercicios comunicativos que se dan en la vida real.			
Período 1			
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema Las palabras tienen mucho poder, implantan imágenes en la mente; forman ideas o pensamientos que generan acción y afectan positiva o negativamente a las personas que las escuchan. Un profesor le llama la atención a un estudiante por la agresión física a uno de sus compañeros. El estudiante le responde al profesor en forma desafiante, además, mueve las manos, ciñe la frente y con una mirada penetrante le responde agresivamente. Preguntas orientadoras: ¿Por qué se afirma que el lenguaje transmite mucho más que las palabras? ¿Qué conclusiones obtienes de la respuesta dada por el estudiante? ¿Cómo influyen los gestos y actitudes corporales? En un equipo se trabaja en cooperación con otros de una manera coordinada, armónica y enfocada a un objetivo común, aprovechando las fortalezas de cada persona. Estas fortalezas se potencializan a favor del grupo mediante la sinergia. Preguntas orientadoras: ¿Qué es mejor para una empresa, trabajar en grupo, o en equipo? ¿Qué sucede en las relaciones entre las personas cuando la confianza se deteriora?		Ejes de estándares o Lineamientos Comprender elementos que ocasionan barreras en la comunicación. DBA (Matemáticas) Comprende y resuelve problemas, que involucran los números racionales con las operaciones (suma, resta, multiplicación, división, potenciación, radicación) en contextos escolares y extraescolares. DBA (Lenguaje) Clasifica la información que circula en los medios de comunicación con los que interactúa y la retoma como referente para sus producciones discursivas.	

<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS))</p> <p>La comunicación oral. El lenguaje en la comunicación oral. Barreras en la comunicación oral. Las palabras en la comunicación oral. Las palabras de necesidad o de obligatoriedad. Palabras de posibilidad e imposibilidad. Observaciones, conclusiones, juicios y opiniones. El poder de la palabra.</p> <p>El trabajo en grupo. El equipo de trabajo. Dificultades y conflictos en el trabajo en equipo. Formas de demostrar confianza. Las actitudes frente al éxito y al fracaso. La arrogancia. El pánico. Que hacer frente a las dificultades y los conflictos. La confianza en el liderazgo. Las características de un líder. Qué lo hace líder. Diferencias entre el jefe y el líder.</p>		
<p>Indicadores de desempeño</p>		
<p>Saber conocer</p> <p>Relación e identificación de las barreras que afectan la comunicación.</p> <p>Relación e identificación de algunas dificultades del trabajo en equipo; reconociendo además, las características fundamentales de un líder.</p>	<p>Saber hacer</p> <p>Realización de ejercicios, estableciendo relaciones entre el uso de las palabras y la capacidad para actuar.</p> <p>Establecimiento de las diferencias entre el trabajo en grupo y el trabajo en equipo, y la figura de un jefe de la de líder.</p>	<p>Saber ser</p> <p>Valoración de la importancia del poder de las palabras en la comunicación, además, se esfuerza constantemente por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos oportunamente.</p> <p>Valoración de estrategias para enfrentar las dificultades de los equipos de trabajo, y la importancia de la confianza en las relaciones personales; además, se esfuerza constantemente por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos oportunamente.</p>

<p>Período 2</p> <p>Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema</p> <p>Los conflictos forman parte de nuestra vida cotidiana por cualquier circunstancia, por ejemplo. La falta de atención en salud cuando necesitamos ir al médico. Las restricciones del día sin carro, entre otros Preguntas orientadoras:</p> <p>¿Cuáles son los aspectos positivos y negativos que algún conflicto dejó en tu vida? ¿Cómo solucionaste el conflicto? ¿Le ha dejado experiencias significativas en la vivencia de conflictos en su barrio, casa, ciudad?</p> <p>En una empresa se daña una máquina demasiado costosa. El gerente de la empresa llama a un experto en el equipo; después de revisarla, saca un destornillador, da tres vueltas a un pequeño tornillo y queda al instante la reparación eficiente de la máquina. Luego cobra al gerente de la empresa una suma considerable; pero este, (el gerente) se niega a pagarle tan alta suma, pero el técnico, le explica por qué le cobra dicha suma. Preguntas orientadoras: ¿Qué aspectos facilito que el experto solucionara de manera efectiva la situación? Cuando tomas decisiones que puntos consideras importantes.</p>	<p>Ejes de estándares o Lineamientos</p> <p>Las causas de los conflictos en la vida personal y social.</p>
<p>EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)</p> <p>Definiciones de conflicto. Implicaciones de un conflicto. Las formas de ver el mundo y los conflictos. El porqué de los conflictos. Las causas personales. Las causas derivadas de la comunicación. Las causas estructurales o del entorno.</p> <p>Cualidades para tomar decisiones. El carácter. La intuición. La razón. La experiencia. La creatividad. El análisis</p>	

cuantitativo. El proceso de toma de decisiones.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
Identificación de las causas de los conflictos.	Realización de ejercicios, planteando soluciones a conflictos presentados por el profesor y su grupo de estudio.	Relación de las formas de percibir el mundo con la generación de conflictos. Además, se esfuerza constantemente por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos.
Relación e identificación de las cualidades para la toma de decisiones	Realización de ejercicios reconociendo el proceso en la toma de decisiones.	Valoración de la importancia de evaluar la toma de decisiones; además, se esfuerza constantemente por mejorar, asistiendo a clase y presentando los trabajos oportunamente.

Recursos y estrategia pedagógica	Criterios y estrategia de evaluación
<i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cuentos. Hojas de block. Fotocopias</i>	<i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i>

Planes de mejoramiento continuo		
Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.	Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.	Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO	GRADO: OCTAVO
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Contribuir al mejoramiento de las capacidades y destrezas de los estudiantes en relación a las relaciones interpersonales.	
Competencias: interpretativa, argumentativa y propositiva Reconozco los antecedentes del mercado laboral en Colombia y sus tendencias actuales. Busco datos en diversas fuentes de información. Participo en debates entre compañeros que asuman distintas posturas frente a realidades planteadas.	
Período 1	
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Qué Características fundamentales se encuentran en el mercado laboral colombiano, con escenarios empresariales locales y su relación con el entorno regional, nacional e internacional? ¿El emprendimiento como proyecto de vida puede ser realidad o simplemente un mito en nuestro país? ¿Cómo el trabajo en equipo permite optimizar los niveles de competitividad de las empresas en Colombia?	Ejes de estándares o Lineamientos Comprender conocimientos, habilidades y actitudes, necesarias para que los adolescentes se desempeñen con eficiencia y como seres productivos. DBA (Matemáticas) Interpreta información presentada en tablas de frecuencia y gráficos cuyos datos están agrupados en intervalos y decide cuál es la medida de tendencia central que mejor representa el comportamiento de dicho conjunto.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Antecedentes del mercado laboral en Colombia. Tendencias actuales de oportunidades productivas. Generación de empleo a través de la creación de empresas. ¿Qué es el emprendimiento? Mitos y realidades del emprendimiento. Motivaciones de un emprendedor.	DBA(Lenguaje) Caracteriza los discursos presentes en los medios de comunicación y otras fuentes de información, atendiendo al contenido, la intención comunicativa del autor y al contexto en que se producen.

El emprendimiento como proyecto de vida en la actualidad.

¿Quién es un líder?

Tipos de liderazgo

¿Qué es trabajar en equipo?

Características de un buen equipo de trabajo Importancia de los equipos de trabajo.



Indicadores de desempeño

Saber conocer

Reconocimiento de los antecedentes del mercado laboral en Colombia.

Identificación de la importancia de trabajar en equipo

Saber hacer

Obtención de datos en fuentes diversas de manera apropiada.

Aplicación del trabajo en equipo como herramienta para el crecimiento personal y/o empresarial.
Aplica el trabajo en equipo como herramienta para el crecimiento personal y/o empresarial.

Saber ser

Argumentación y proposición de distintas alternativas para romper con los paradigmas empresariales actuales del país.

Realización de trabajo en equipo para mejorar las relaciones interpersonales.

Período 2		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿El perfil de un buen líder es importante en el ámbito empresarial a la hora de crear e innovar? ¿Cuáles son las consecuencias de la toma de decisiones de manera precipitada o planeada?		Ejes de estándares o Lineamientos Trabajar en equipo, tener liderazgo, manejo de conflictos, capacidad de adaptación, ser proactivo, gestionar la información hacia el servicio, competitivo y manejar los recursos ambientales con responsabilidad.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS) (PROCESOS, PENSAMIENTOS) Creatividad y Liderazgo. Trabajo en equipo. Negociación. Comunicación efectiva. Orientación al logro. Toma de decisiones Asumir riesgos. Tolerancia a la frustración. ¿Qué es la toma de decisiones? Modelos en las tomas de decisiones. La creatividad en la toma de decisiones.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación del perfil de un buen líder. Reconocimiento de los elementos que interviene en la toma de decisiones.	Saber hacer Aplicación de técnicas de liderazgo en mi vida cotidiana. Aplica modelos en la toma de decisiones.	Saber ser Demostración de capacidades para trabajar en equipo. Análisis las consecuencias en la toma de decisiones.

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p><i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cuentos. Hojas de block. Fotocopias</i></p>	<p>Criterios y estrategia de evaluación</p> <p><i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i></p>	
<p>Planes de mejoramiento continuo</p>		
<p>Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.</p>	<p>Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>	<p>Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>

Período 2		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿El perfil de un buen líder es importante en el ámbito empresarial a la hora de crear e innovar? ¿Cuáles son las consecuencias de la toma de decisiones de manera precipitada o planeada?		Ejes de estándares o Lineamientos Trabajar en equipo, tener liderazgo, manejo de conflictos, capacidad de adaptación, ser proactivo, gestionar la información hacia el servicio, competitivo y manejar los recursos ambientales con responsabilidad.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS) (PROCESOS, PENSAMIENTOS) Creatividad y Liderazgo. Trabajo en equipo. Negociación. Comunicación efectiva. Orientación al logro. Toma de decisiones Asumir riesgos. Tolerancia a la frustración. ¿Qué es la toma de decisiones? Modelos en las tomas de decisiones. La creatividad en la toma de decisiones.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación del perfil de un buen líder Reconocimiento de los elementos que interviene en la toma de decisiones.	Saber hacer Aplicación de técnicas de liderazgo en mi vida cotidiana. Aplicación de modelos en la toma de decisiones.	Saber ser Demostración de capacidades para trabajar en equipo. Análisis las consecuencias en la toma de decisiones.

<p>Recursos y estrategia pedagógica</p> <p><i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cuentos. Hojas de block. Fotocopias</i></p>	<p>Criterios y estrategia de evaluación</p> <p><i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i></p>	
<p>Planes de mejoramiento continuo</p>		
<p>Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.</p>	<p>Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>	<p>Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA		GRADO: NOVENO
ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO		
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES		
Objetivos: Promover actitudes y aptitudes que permitan la generación de ideas de negocios.		
Competencias:interpretativa,argumentativaypropositiva Manejo los conceptos de competencias ciudadanas y laborales. Reconozco las competencias laborales y su importancia en un mundo globalizado. Adopto una postura crítica sobre las diversas actitudes ciudadanas y laborales del mundo globalizado.		
Período 1		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Qué ventajas tiene para tu vida el conocer y poner en práctica las competencias laborales? ¿Por qué es común escuchar la frase: “el cliente tiene la razón”?		Ejes de estándares o Lineamientos Desarrollar el dominio personal, la inteligencia emocional y la adaptación al cambio. DBA (Matemáticas) Utiliza los números reales (sus operaciones, relaciones y propiedades) para resolver problemas con expresiones polinómicas. DBA (Lenguaje) Confronta los discursos provenientes de los medios de comunicación con los que interactúa en el medio para afianzar su punto de vista particular.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) ¿Qué son las competencias? Competencias básicas. Competencias ciudadanas. Competencias laborales. Creación de valor y cadena de valor. Clases de redes de valor. Segmentación de mercados. ¿Cómo se segmenta el mercado? Plan de calidad. Proceso de segmentación de mercados.Indicadores de calidad.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación de las competencias laborales y su importancia en un mundo globalizado. Identificación de los elementos de una cadena de valor.	Saber hacer Utilización de los conceptos de competencias ciudadanas y laborales. Utilización de los parámetros para establecer la calidad de	Saber ser Obtención de una postura crítica sobre las diversas actitudes ciudadanas y laborales del mundo globalizado. Obtención de una postura crítica sobre los requerimientos y necesidades de los demás.

los productos y la satisfacción del cliente.

Período 2		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Qué debo saber sobre un plan de negocios? ¿Cuáles son los libros de contabilidad de obligatorio cumplimiento?		Ejes de estándares o Lineamientos La generación de ideas de negocios.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Qué es un proyecto? Procesos en un proyecto. Evaluación de un proyecto. Plan de negocios. Elementos de un Plan de negocios. Libros de contabilidad. Estados financieros. Comprobantes de contabilidad. El inventario.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Identificación de los elementos de un plan de negocio Reconocimiento de la importancia de los libros de contabilidad.	Saber hacer Proposición de un plan de negocio que cumplen con criterios de conveniencia. Elaboración de registros de operaciones financieras.	Saber ser Valoración de la importancia de la organización para el desarrollo de una idea de negocio. Valoración de la importancia del manejo contable en una empresa o negocio.
Recursos y estrategia pedagógica <i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cu</i>		Criterios y estrategia de evaluación <i>Evaluación teórico- práctica.</i>

<p>entos. Hojas de block. Fotocopias</p>	<p>Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</p>
--	---

<p>Planes de mejoramiento continuo</p>		
<p>Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interiorización del trabajo colaborativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.</p>	<p>Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoría. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.</p>	<p>Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentaciones orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del</p>

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO	GRADO: DÉCIMO
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes a través del proceso formativo con la inserción del emprendimiento en la institución educativa Jorge Robledo que permitan la generación de mayores oportunidades en la búsqueda de una mejor calidad de vida.	
Competencias: interpretativa,argumentativaypropositiva	
Período 1	
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cómo influye la creatividad y la innovación en el progreso de una empresa y del país? ¿Cómo identificar oportunidades para crear empresas o unidades de negocio?	Ejes de estándares o Lineamientos Fortalecer la mentalidad emprendedora en los adolescentes a partir de reflexiones y experiencias que estimulen la generación de iniciativas de negocio.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Conceptualización de Creatividad. La creatividad. ¿Cómo es una persona creativa? ¿Cómo desarrollar nuestra creatividad? Conceptualización de Innovación. ¿Qué es innovación? ¿Por qué innovar? Tipos de innovación. Componentes de la innovación. ¿Cómo innovar? Las empresas y la innovación. Casos de estudio de empresas innovadoras en Colombia. Estudio de Mercado El Mercado y los clientes El Mercado y El cliente. Tipos de clientes Satisfacción al cliente Estudiar el Mercado Sondeo de Mercado Estudio de Mercado	DBA (Matemáticas) Resuelve problemas mediante el uso de las propiedades de las funciones y usa representaciones tabulares, gráficas y algebraicas para estudiar la variación, la tendencia numérica y las razones de cambio entre magnitudes. DBA (Lenguaje) Planea la producción de textos audiovisuales en los que articula elementos verbales y no verbales de la comunicación para desarrollar un tema o una historia

Indicadores de desempeño		
<p>Saber conocer</p> <p>Reconocimiento de los componentes de la creatividad y la innovación y la importancia de innovar</p> <p>Estudio de técnicas para identificar ideas de negocio desde las necesidades del mercado.</p>	<p>Saber hacer</p> <p>Utilización de medios que me permitan despertar mi capacidad de innovación</p> <p>Obtención de información sobre ideas de negocio aplicando técnicas de estudio de mercado</p>	<p>Saber ser</p> <p>Creación de conciencia de la importancia de innovar en un mercado cada vez más competitivo</p> <p>Manifestación de ideas creativas e innovadoras para transformar el entorno</p>

Período 2		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cómo el trabajo en equipo permite optimizar los niveles de competitividad de las empresas en Colombia? ¿Qué importancia tiene la planeación y la administración financiera en la organización empresarial?		Ejes de estándares o Lineamientos El pensamiento estratégico como herramienta para la toma de decisiones en una empresa
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) La comunicación. ¿Qué es la comunicación? Estrategia de comunicación. Los equipos de trabajo. ¿Qué es un equipo de trabajo? Construcción de equipos de trabajo efectivos. Estilos de liderazgo. ¿Quién es un líder? Manejo adecuado y eficiente de conflictos. Pasos para resolver un conflicto. La planeación en el mundo empresarial. ¿Que es la planeación? ¿Para qué sirve la planeación? Plan y proyecto Los planes en los proyectos Administración financiera e impuestos ¿Qué es la administración financiera?		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer	Saber hacer	Saber ser
Identificación de la importancia de trabajar en equipo.	Aplicación del trabajo en equipo como herramienta para el crecimiento personal y/o empresarial	Utilización del trabajo en equipo para mejorar las relaciones interpersonales
Identificación de la importancia de la planeación y la administración financiera para el cumplimiento de los	Aplicación de la planeación y la administración financiera en la elaboración de su proyecto	Utilización de manera adecuada herramientas de planeación y administración financiera en su vida cotidiana

objetivos de la empresa		
Recursos y estrategia pedagógica <i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cu entos. Hojas de block. Fotocopias</i>		Criterios y estrategia de evaluación <i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i>
Planes de mejoramiento continuo		
Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interi orizaci ón del trabajo colabo rativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.	Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.	Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentacione s orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del

AREA: TECNOLOGIA E INFORMÁTICA ASIGNATURA: TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO	GRADO: UNDÉCIMO
Docentes: EDITH ARIAS GONZALEZ -- ELKIN MUÑOZ TORRES	
Objetivos: Desarrollar competencias y habilidades en los estudiantes a través del proceso formativo con la inserción del emprendimiento en la institución educativa Jorge Robledo que permitan la generación de mayores oportunidades en la búsqueda de una mejor calidad de vida.	
Competencias:interpretativa,argumentativaypropositiva Reconozco la importancia de los planes de negocio para el desarrollo de ideas exitosas. Uso los planes de negocios como una herramienta evaluativa de las ideas de negocio. Manifiesto interés por los negocios y la generación de idas innovadoras.	
Período 1	
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Cómo se afecta la viabilidad de una idea en la que no se aplica un buen plan de negocios? ¿Cómo se afecta la viabilidad de una idea en la que no se aplica un buen plan de negocios?	Ejes de estándares o Lineamientos El Plan de Negocios como mecanismo de acompañamiento, planeación y evaluación de la idea innovadora DBA (Matemáticas) Plantea y resuelve situaciones problemáticas del contexto real y/o matemático que implican la exploración de posibles asociaciones o correlaciones entre las variables estudiadas. DBA (Lenguaje) Comprende que los argumentos de sus interlocutores involucran procesos de comprensión, crítica y proposición
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Desarrollo conceptual del plan de negocios. Estructura general del plan de negocios. Importancia de elaborar un Plan de Negocio. Mitos y realidades del plan de negocios. Elaboración del plan de negocios. Definición del negocio. El equipo de trabajo. Los productos y/o servicios. El mercado. Estrategia competitiva y comparativa. Operación y producción. Ventas y distribución. Requerimientos financieros e inversiones. Elaboración de un plan de negocios.	

Indicadores de desempeño		
Saber conocer Reconoce la importancia de los planes de negocio para el desarrollo de ideas exitosas Reconoce la importancia de los planes de negocio para el desarrollo de ideas exitosas	Saber hacer Usa los planes de negocios como una herramienta evaluativa de las ideas de negocio	Saber ser Manifiesta interés por los negocios y la generación de ideas innovadoras.

Período 2		
Pregunta problematizadora, Ámbito de investigación, situación problema ¿Qué influencia tiene el estudio de mercados a la hora de llevar a cabo una idea de negocios? ¿Qué importancia tiene para la idea de negocios la elaboración del estudio técnico?		Ejes de estándares o Lineamientos El Estudio Técnico como determinante del tamaño de la planta y la selección de las materias primas de la idea de negocios.
EJES TEMÁTICOS (CONTENIDOS (PROCESOS, PENSAMIENTOS)) Desarrollo conceptual del estudio de mercado. Objetivos de la mercadotecnia. Contenido general del estudio de mercado. Importancia del estudio de mercado. Elaboración del plan de mercado. Especificaciones del producto. Análisis de la competencia. Caracterización geográfica del mercado objetivo. Análisis de precios. Proyección de ventas. Canales de distribución. Elaboración de un estudio de mercados. Desarrollo conceptual del estudio técnico. Estructura y contenido del estudio técnico. Elaboración del estudio técnico. Selección de materia prima. Selección de tecnología. Ubicación de la planta. Tamaño de la planta. Elaboración práctica del estudio técnico.		
Indicadores de desempeño		
Saber conocer Elaboración de un estudio técnico de una idea de negocios Explicación de un estudio	Saber hacer Utilización del estudio técnico para determinar el tamaño de planta en un negocio determinado.	Saber ser Uso del estudio técnico como herramienta para seleccionar las materias primas en su idea de negocios.

de mercados sobre una idea de negocio.	Utilización del estudio de mercados para la toma de decisiones en su idea de negocio.	Valoración de la importancia del estudio de mercados y lo incorpora a sus decisiones personales.
Recursos y estrategia pedagógica <i>Cartulina. Marcadores. Colores Pegantes. Revistas. Laminas. Cu entos. Hojas de block. Fotocopias</i>		Criterios y estrategia de evaluación <i>Evaluación teórico- práctica. Desarrollo de actividades. Desarrollo de compromisos en casa. Participación en clase. Actitud y compromiso</i>
Planes de mejoramiento continuo		
Nivelación Guías de trabajo. Autoevaluaciones. Interi orizaci ón del trabajo colabo rativo. Acuerdos de las normas del área y de los espacios de trabajo.	Apoyo Talleres de investigación. Asignación de monitoria. Para los que no alcanzaron el nivel esperado, se elaboran planes que les permitan superar las deficiencias del área, cómo: Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Consultas, salidas de campo. Sustentaciones orales y escritas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del docente.	Superación: Acompañamiento entre pares. Talleres para ser realizados en casa con la compañía de los padres o acudientes. Sustentacione s orales y escritas. Consultas. Portafolio de evidencias. Asesoría individual por parte del

BIBLIOGRAFÍA:

Orientaciones generales para la educación en tecnología
Expedición currículo: área tecnología e informática
Los siguientes link:

http://issuu.com/josenelsonalvarez/docs/propuesta_de_plan_curricular_tecnologia

[https://docs.google.com/viewer?
a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbX0ZWNUb2xvZ2lhZWluZm9ybW
F0aWNhZW5zfGd4OjU3M2JiYWJmNjA2MTU1MTU](https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbX0ZWNUb2xvZ2lhZWluZm9ybWF0aWNhZW5zfGd4OjU3M2JiYWJmNjA2MTU1MTU)

<https://sites.google.com/site/tecnologiaeinformaticaens/>

[http://www.slideshare.net/ProfesorMarioAtenciaSoto/tecnologia-e-informtica-
indicadores-de-desempeo-3-p-grado-9-8528520](http://www.slideshare.net/ProfesorMarioAtenciaSoto/tecnologia-e-informtica-indicadores-de-desempeo-3-p-grado-9-8528520)

<http://webstunning.com/pdf-reader/> revista de pdfonline

<http://es.slideshare.net/Yaripaola/plan-de-area-tecnologia-e-informatica>