

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

**PLAN DE ÁREA  
TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**LEIDY GIRALDO GÓMEZ  
ADRIANA PÉREZ RESTREPO  
JULIA INÉS MOSQUERA  
MARIA MIGDONIA RESTREPO  
EBLIN BEATRIZ ECHEVARRIA RAMÍREZ  
CARMEN ESCOBAR GIRALDO  
MARIA ISABEL ARREDONDO  
MARTHA LUZ GALLEGU  
AIDA MARÍA SANCHÉZ  
HILDA LUZ MIRANDA**

**MEDELLÍN  
2018**

## TABLA DE CONTENIDO

1. IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL Y DEL ÁREA.....	3
1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL.....	3
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA.....	4
2. INTRODUCCIÓN AL PLAN DE ÁREA.....	5
2.1 CONTEXTO.....	5
2.2 ESTADO DEL ÁREA.....	10
2.3 JUSTIFICACIÓN.....	13
3. REFERENTE CONCEPTUAL.....	16
3.1 FUNDAMENTOS LÓGICO-DISCIPLINARES DEL ÁREA.....	16
3.2 FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS-DIDÁCTICOS.....	21
3.3 RESUMEN DE LAS NORMAS TÉCNICO-LEGALES.....	24
3.4 MALLA CURRICULAR.....	35
3.4.1 MALLA CURRICULAR TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA.....	35
3.4.2 MALLA CURRICULAR EMPRENDIMIENTO.....	143
3.5 INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	175
3.6 ATENCIÓN DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.....	176
3.6.1 INDICADORES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES – ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD.....	176
3.6.2 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES – ESTUDIANTES TALENTOSOS.....	177
BIBLIOGRAFÍA.....	178

## **TABLA DE FIGURAS Y CUADROS**

Figura 1: Componentes del plan de tecnología e informática.....	18
Figura 2: Componentes vs Competencias del plan de tecnología e informática...	19
Cuadro 1: Técnicas e instrumentos de evaluación para el área.....	25
Figura 3: Estudiantes con necesidades educativas especiales.....	177

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL Y DEL ÁREA

### 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PLANTEL

**NOMBRE:** Institución Educativa Félix de Bedout Moreno

**ENTIDAD TERRITORIAL:** Municipio de Medellín

**E-MAIL:** febemo@yahoo.es

**CÓDIGO DANE:** 105001013439

**CÓDIGO ICFES:** 049072

**DIRECCIÓN:** Municipio de Medellín, Barrio Téjelo, Calle 108 N° 70 - 39

**TELÉFONO FAX:** 463 19 80 – 463 30 90

**NÚCLEO EDUCATIVO:** 919.

**NIVELES DE EDUCACIÓN:** Preescolar, Básica Primaria con los grados 1° a 5°; Básica Secundaria con los grados 6° a 9° ; Media Vocacional con los grados 10° y 11° y educación en nivel Media Técnica con la especialidad de INFORMATICA para los grados 10° y 11°. **GRADOS QUE TIENE CUBIERTOS:** Preescolar, Ciclo Primario, Ciclo Secundario y Educación Media Académica y educación Media Técnica con especialidad en Informática.

**JORNADA:** Mixta.

**NATURALEZA:** Oficial.

**CARÁCTER:** Académico – Técnico.

**CALENDARIO:** A.

**NÚMERO DE AULAS:** 16 aulas, 4 salas de informática, 1 biblioteca, 1 sala de profesores, 2 canchas deportivas, 1 zona de complementos escolar, 1 laboratorio de química, 1 zona de duchas y 5 oficinas de administración.

**NÚMERO TOTAL DE ESTUDIANTES:** 884 estudiantes.

**NÚMERO PROMEDIO DE ESTUDIANTES POR GRUPO:** 35 estudiantes por grupo.

**NÚMERO DE MAESTROS:** 33 docentes.

**RECTOR:** René de Jesús Andrade.

**NIT:** 811019800-1.

## 1.2 IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA

**ÁREA:** Tecnología e informática

### CONFORMACIÓN DEL ÁREA

- **Básica primaria:** tecnología e informática, 2 horas semanales.
- **Básica secundaria y media académica:** tecnología e informática con 2 horas semanales y emprendimiento con una hora semanal.
- **Media técnica:** tecnología e informática con 2 horas semanales y especialidad con 9 horas semanales.

## 2. INTRODUCCIÓN AL PLAN DE ÁREA

### 2.1 CONTEXTO

La Institución Educativa Félix de Bedout Moreno se encuentra ubicada en la zona urbana al noroccidente de la ciudad de Medellín, comuna cinco (5) Barrio Téjelo. La mayoría de estudiantes de la institución proceden de los barrios Florencia, Gratamira, Boyacá, Las Brisas, Pedregal, Santander, Doce de Octubre, Castilla y Girardot de la ciudad de Medellín y una minoría de los barrios París, Los Sauces, Maruchenga, Barrio Nuevo y La Cabaña, del Municipio de Bello. Los estratos socioeconómicos de los estudiantes varían entre el 1, 2 y 3, donde las condiciones económicas son inestables, debido al desempleo y el subempleo de las familias.

Para el 2015 la Institución Educativa cuenta con una población estudiantil de 884 estudiantes de la cual se realiza un diagnóstico a través de una encuesta al 75% de los estudiantes desde el grado tercio de primaria hasta el grado undécimo, para determinar el contexto socioeconómico y familiar, además de conocer su percepción acerca del área, del uso y apropiación que tienen de las tecnologías de la información y la comunicación, en su diario vivir y sus implicaciones en el mundo laboral.

El diagnóstico realizado se enfocó en:

- **Socioeconómico**

De la población estudiantil encuestada se encontraron las siguientes características socioeconómicas: primero, la población está representada en un 58% por hombres y el 42% por mujeres. Segundo, el estrato socioeconómico más representativo es el estrato 3 con un 58%, seguido del estrato 2 con el 17%. Tercero, los estudiantes acuden a la Institución de los barrios aledaños como: Téjelo y Florencia con un 26%, Pedregal con un 18%, Santander con un 12%, Boyacá-Las Brisas con un 9% y el resto son barrios del municipio de Bello. Cuarto

el núcleo familiar está representado con un 48% de hogares conformados por ambos padres, el 30% de hogares conformados solo con la madre y el 4% con el padre y el 18% conformado por otros miembros. Y quinto, los ingresos familiares están dados en un 28% porque ambos padres tienen un empleo, el 26% por ingresos del padre o de la madre, un 16% por las labores de todos los miembros del núcleo familiar y solo 4% por ingresos de los hermanos.

• ***Uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación***

El acceso a las herramientas tecnológicas como el computador se ve masificado en la población con un 86% de PC en sus viviendas y con acceso a Internet, siendo usado en su mayoría para consultar y hacer tareas con un 37%, seguido del 25% para las redes sociales (Chatear), el resto se encuentra distribuido en actividades como: Jugar, redes sociales, vídeos, descargar música y solo el 3% de los estudiantes no hace uso del internet. En relación a otras herramientas tecnológicas como el celular se tiene que el 70% de los estudiantes posee uno y el 46% de ellos posee el servicio de datos. Adicionalmente, los estudiantes manifiestan poseer en sus hogares otras herramientas tecnológicas como: Ipod, videojuegos, smart tv, entre otros.

En relación al uso del tiempo libre, los estudiantes disfrutan haciendo deporte con un 41%, saliendo con amigos y/o familiares con un 25%, jugar con amigos y/o familiares el 18% y, ver televisión y estar en internet con el 8% respectivamente. Adicionalmente, el 53% de los estudiantes en su tiempo libre asisten a cursos, grupos, entrenamientos, entre otros.

Adicionalmente, al encuestar los estudiantes estos manifiestan tener conocimiento de varias herramientas informáticas como Windows, office, internet como medio de comunicación (Youtube, correo electrónico, Messenger, redes sociales, blogs, wikis, entre otros), Encarta, reproductores de música y video.

- ***Intereses del área***

La encuesta pudo determinar que el 94% de los estudiantes les gusta el área, el 97% la considera importante, con un 71% para su desempeño profesional y laboral y el 25% para interactuar en las redes sociales; adicionalmente la manejan de manera transversal en el aprendizaje de otras áreas con un 82%. Afirmación que es ratificada en la encuesta por el uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes con un 84%.

En relación al grado de dificultad, el 48% considera que es de regular dificultad, el 27% que es fácil, el 18% que es muy fácil y solo el 5% la considera difícil.

El 91% de los estudiantes considera que la Institución Educativa cuenta con las herramientas tecnológicas (Computadores, video beam, entre otros) para el aprendizaje del área de tecnología e informática.

En relación a las temáticas que los estudiantes desean aprender, se encuentran: diseño de videojuegos, sistemas operativos, macromedia, multimedia, reparación y ensamble de equipos, aplicaciones de la web 2.0, así como aplicaciones básicas de office y explorador de windows.

La comunidad educativa no es ajena a la influencia de los conflictos que se viven en el país a nivel social y familiar, los cuales inciden en el desempeño de los estudiantes: cambio en las dinámicas familiares, violencia intrafamiliar, situaciones de desplazamiento forzado a nivel intraurbano y de otras regiones del departamento o del país, venta y consumo de sustancias psicoactivas, presencia de grupos irregulares al margen de la ley, entre otros. Dichos conflictos afectan el ejercicio pedagógico en la institución educativa, en cuanto se tienen niños y jóvenes con más dificultades para adaptarse a la vida escolar, cumplir con las normas e interiorizar valores éticos, que le permitan una relación armónica con los demás y la construcción de la convivencia; sin embargo, debe resaltarse la presencia del Estado con diferentes programas y proyectos que benefician a la

comunidad y apoyan la labor educativa y formativa de la institución: el ICBF (hogares sustitutos), familias en acción, presupuesto participativo, jornadas complementarias, INDER, fondo EPM y jóvenes con futuro, entre otros.

Para generar oportunidades de formación, la Institución ofrece el servicio educativo a niños, niñas y jóvenes desde el grado transición hasta el grado undécimo, quienes al terminar su ciclo escolar reciben título como bachilleres académicos o técnicos en informática con énfasis en desarrollo de software en convenio con el Politécnico Jaime Isaza Cadavid. Cuenta además con el acompañamiento del programa Psicólogos en escuelas para la vida, la unidad de atención integral UAI y el servicio de complemento nutricional para la mayor parte de los estudiantes; además, se desarrollan los proyectos de medio ambiente, recreación y deportes, educación sexual, educación vial, servicio social del estudiantado, Medellín digital, ciudadanía y democracia. Estos proyectos apoyan la propuesta pedagógica de la institución, la cual se enfoca en la formación integral de los estudiantes en competencias ciudadanas, científicas y tecnológicas que contribuyan a su eficiente desarrollo personal, social, cultural y laboral, teniendo en cuenta las necesidades del medio.

Los cambios más recientes que influyen en el contexto institucional y en la calidad del servicio educativo, están relacionados con la inclusión en la media técnica de estudiantes de otras instituciones del sector como Sor Juana Inés de la Cruz y Diego Echavarría Misas, la actualización del Manual de Convivencia y el Sistema de Evaluación Institucional, la conformación del Comité Escolar de Convivencia y la revisión anual de los planes de área y los proyectos institucionales.

A pesar del reconocimiento de la Institución por su nivel académico, el posicionamiento de la media técnica y haber logrado un nivel medio en las pruebas ICFES, en los dos últimos años; en la institución se puede establecer para un período de 4 años, una disminución en las matrículas así: 2011: 1065, 2012: 1023, 2013: 963, 2014: 993 respectivamente. La disminución de

estudiantes da por: la violencia en la zona, los conflictos sociales, fronteras invisibles y la emigración a la educación semiescolarizada. Adicionalmente del total de la población estudiantil el 0.5 % (5 estudiantes), presenta necesidades educativas especiales diagnosticadas por dificultad de aprendizaje; Para estos estudiantes el plan de área contempla uno logros mínimos con los cuales son evaluados.

Para el año 2014, la matrícula fue de 993 estudiantes y haciendo una revisión del número de estudiantes que cancelaron o desertaron, se tienen 133 estudiantes que equivalen a 13%; lo que demuestra un porcentaje significativo de deserción escolar, que podría estar asociado a los factores antes mencionados.

En cuanto, a rendimiento académico al revisar las comisiones de evaluación y promoción donde se analiza las áreas con mayor pérdida, se encuentra que el área de tecnología solo presento dificultades en el primer periodo en el grado undécimo con un 40.5% y el 51.4% en al grado noveno; en el tercer período los grados sexto y séptimo presentaron una pérdida del 45% y 40% respectivamente. Adicionalmente al finalizar el año escolar de la población total, solo el 7.8% perdieron el área. Lo anterior muestra en los estudiantes lograron desarrollar las competencias establecidas para el área.

Para desarrollar las competencias en los estudiantes la Institución Educativa cuenta con excelentes recursos tecnológicos y didácticos como: cuatro salas de informática, 20 portátiles, 34 tablets, videobeam, 2 tableros digitales, computadores en las aulas de clase. Además los docentes emplean las herramientas de la web 2.0 para desarrollar sus clases a través de páginas web y plataformas virtuales educativas.

## 2.2 ESTADO DEL ÁREA

Para la Institución Educativa Félix de Bedout Moreno, el área de Tecnología e Informática está conformada por las asignaturas: tecnología e informática, emprendimiento y la media técnica para los estudiantes que hacen parte de la especialidad en los grados décimo y undécimo.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación Nacional facilita la Guía N° 30. Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo!, la cual está estructurada con cuatro componentes y una competencia para cada uno de estos en cada uno de los niveles de grados:

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

A nivel de pruebas externas, a partir del segundo semestre del 2014 el ICFES, aplico nuevos cambios a las pruebas SABER 11° con el fin de estandarizar la calidad de la educación; desde ésta perspectiva se tienen en cuenta un componente de Ciencia, tecnología y sociedad dentro del área de Ciencias Naturales bajo las competencias de pensamiento científico con preguntas del tipo de indagación.

Haciendo una revisión de los resultados obtenidos por los estudiantes en las pruebas SABER 11° del 2014, se tiene que para el área de Ciencias Naturales la Institución Educativa obtuvo un promedio de 48, comparable con Medellín que obtuvo 51.5 y a nivel nacional el promedio fue de 50.9. Lo cual muestra que estamos por debajo del promedio municipal y nacional, sin embargo la diferencia no es tan significativa.

En virtud de que no se tienen datos de los resultados de la prueba discriminada por componentes, no se tiene evidencia de los resultados del componente de Ciencia, Tecnología y Sociedad, por lo cual se hace una revisión al plan curricular del área teniendo en cuenta los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, de donde surge la necesidad de incluir en el currículo de la básica secundaria, media académica y media técnica un componente de Ciencia, tecnología y sociedad, que no se encontraba presente en este por tener un énfasis en la informática como aporte al proceso de la especialidad manejada por la Institución Educativa.

A nivel de emprendimiento, el Ministerio de Educación Nacional ofrece la Guía N° 39. La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos. Orientaciones Generales, la cual se encuentra enfocado al emprendimiento y a la empresariedad. A nivel institucional se cuenta con un currículo enfocado a la básica secundaria, media académica y media técnica con una intensidad semanal de 1 hora por grado: desarrollando en los estudiantes la creatividad, idea de negocio, formación laboral y plan de carrera.

Para el Ministerio, la Educación Económica y Financiera tiene como propósito desarrollar en los niños, niñas, adolescentes y jóvenes los conocimientos, las habilidades y las actitudes necesarias para la toma de decisiones informadas y las actuaciones responsables en los contextos económicos y financieros presentes en su cotidianidad; así mismo incentivar el uso y administración responsable de los recursos y la participación activa y solidaria en la búsqueda del bienestar individual y social. <sup>1</sup>

Con respecto a la media técnica, ofrecemos a los estudiantes de los grados décimo y undécimo la media técnica en informática con línea de profundización en diseño y desarrollo de software en convenio con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Se han presentado algunas dificultades especialmente en el grado décimo debido a que nuestros estudiantes tienen algunas falencias en lógica y

---

<sup>1</sup> Orientación pedagógica educación en finanzas y economía

matemática y por el tiempo adicional que deben tener disponibles para asistir a las clases, teniendo en cuenta que la metodología es tipo universitario ya que ellos están haciendo el 40.8% de la técnica profesional en el Politécnico.

La asignatura de programación, propia de la media técnica, tiene una intensidad de nueve (9) horas semanales: cuatro (4) teóricas, dos (2) de talleres con el objetivo de estimular el trabajo colaborativo, y tres (3) prácticas. Las 4 horas teóricas son servidas por el docente articulador (docente del Politécnico) con la asistencia del docente de la IE. Las dos horas de talleres son servidas por el docente de la IE asesorado por el docente del Politécnico y con el apoyo del monitor. Las 3 horas de práctica, las sirve el docente articulador con el apoyo del monitor y la asistencia del docente de la IE.

La Media Técnica en Sistemas e Informática área de programación, emplea una metodología por procesos, proponiendo una secuencia de etapas que se encadenan para terminar en un proyecto final, requisito de grado. Éste se orienta a la solución de problemas de empresas o instituciones que lo requieran, es aprobado y asesorado por el docente articulador y el docente de la Institución Educativa, dando cumplimiento a los estándares internacionales para el desarrollo de proyectos de software.

Adicionalmente, desde el año 2006 la institución pertenece a la Alianza Futuro Digital Medellín, la cual está conformada por ocho instituciones (Secretaría de educación, Creame: Centro Integral de Servicios Empresariales, Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Tecnológico de Antioquia, Universidad EAFIT, SENA, Intersoftware y Ministerio de Educación) de las cuales tres de ellas sirven como articuladoras para desarrollar procesos con las 16 instituciones de educación media. Para ello el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid es la institución de educación superior que articula nuestra media técnica en informática énfasis en programación.

El proceso de articulación consiste a grandes rasgos en brindar a los estudiantes de educación media la formación necesaria para que adelanten créditos universitarios en programación de software.

El propósito de la Alianza Futuro Digital Medellín es Formar Técnicos y Tecnólogos desarrolladores de software altamente competentes con un perfil de talla mundial que respondan efectiva y rápidamente a los requerimientos de la industria que produce y comercializa productos o servicios de Software y de las organizaciones que realizan sus propios desarrollos de software.

Analizando las deficiencias que tienen los estudiantes del grado noveno para tomar la decisión de continuar en la media técnica en informática que ofrece la institución o que los estudiantes que inician su proceso no lo continúan, es quizás el desconocimiento que tienen por los conceptos que allí se trabajan, el enorme esfuerzo que deben hacer para desarrollar a profundidad la lógica matemática, el análisis y la lectura, procesos que presentan gran dificultad, además de no satisfacer sus expectativas.

Por lo anterior para el año 2011 se inicia en la básica primaria y básica secundaria con una introducción al diseño y desarrollo de software, que permite a los estudiantes explorar sus expectativas, necesidades e inquietudes; y por ende tener un mayor conocimiento de la temática abordada en la media técnica. Esto con el fin de mejorar el proceso de elección y selección de los estudiantes aspirantes a la modalidad y su proceso académico durante los dos años de media técnica.

## **2.3 JUSTIFICACIÓN**

En los últimos años la tecnología y la informática ha tenido un avance muy vertiginoso ya que constantemente están saliendo al mercado nuevos dispositivos tecnológicos cada vez más avanzados y pequeños, estos dispositivos se han ido apoderando cada día más de todas las actividades que realiza el ser humano, pero no con el fin de desplazarlo sino como una herramienta con la cual las personas puedan realizar su trabajo de una mejor manera. Hoy en día las aplicaciones de informática las encontramos en muchas partes, como en el área de la salud con bases de datos robustas, en el sector financiero para llevar el control de sus cuentas y transacciones, en el sector empresarial para manejar los procesos industriales, de producción y de manejo de información, a nivel científico para realizar y resolver modelos complejos, en el campo educativo como un medio de ayuda didáctica para el profesor y el estudiante.

En conclusión se puede decir que la tecnología e informática tiene un gran número de aplicaciones en el mundo de hoy, es por eso que vemos la necesidad de que en la Institución Educativa motive a los estudiantes en el uso de las TIC y de otras tecnologías ya que por medio de ésta se puede preparar los alumnos para que estén a la par con los adelantos tecnológicos. Por lo anterior, el plan de estudios, en la misión y en la visión de la Institución Educativa se da una gran importancia al área de tecnología e informática enmarcando su formación en los avances tecnológicos permitiendo que sus estudiantes y egresados poseen competencias ciudadanas, científicas y tecnológicas, y una actitud investigativa.

Para desarrollar estos componentes el plan de área se apoya en los lineamientos curriculares emanados en el Ministerio de Educación Nacional, el cual contempla las competencias de: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos, manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológica, identificación de problemas a través de procesos tecnológicos, gestión de la información, cultura digital y participación social; las cuales son desarrolladas en cada uno de los periodos escolares del año lectivo. Adicionalmente, para fortalecer el proceso de la

media técnica en informática se añade al plan de área un componente de Pensamiento algorítmico desde el grado tercero de primaria.

A nivel de emprendimiento, entendido desde un enfoque de desarrollo humano integral como “una forma de pensar, sentir y actuar para la creación de valor, lo cual permite a la comunidad educativa proponer espacios y escenarios de formación” (Ministerio de Educación Nacional, 2012); la Institución Educativa desarrolla en los estudiantes competencias de emprendimiento que están enfocadas hacia la creatividad, la idea de negocio, la formación laboral y plan de carrera, buscando encajar en la propuesta del Ministerio de Educación Nacional y contribuyendo a desarrollar estudiantes integrales.

Con lo anterior, se pretende que el estudiantado a través de todo su ciclo educativo en la institución tenga conocimientos tecnológicos, computacionales e informáticos para su desempeño laboral en un futuro.

### 3. REFERENTE CONCEPTUAL

#### 3.1 FUNDAMENTOS LÓGICO-DISCIPLINARES DEL ÁREA

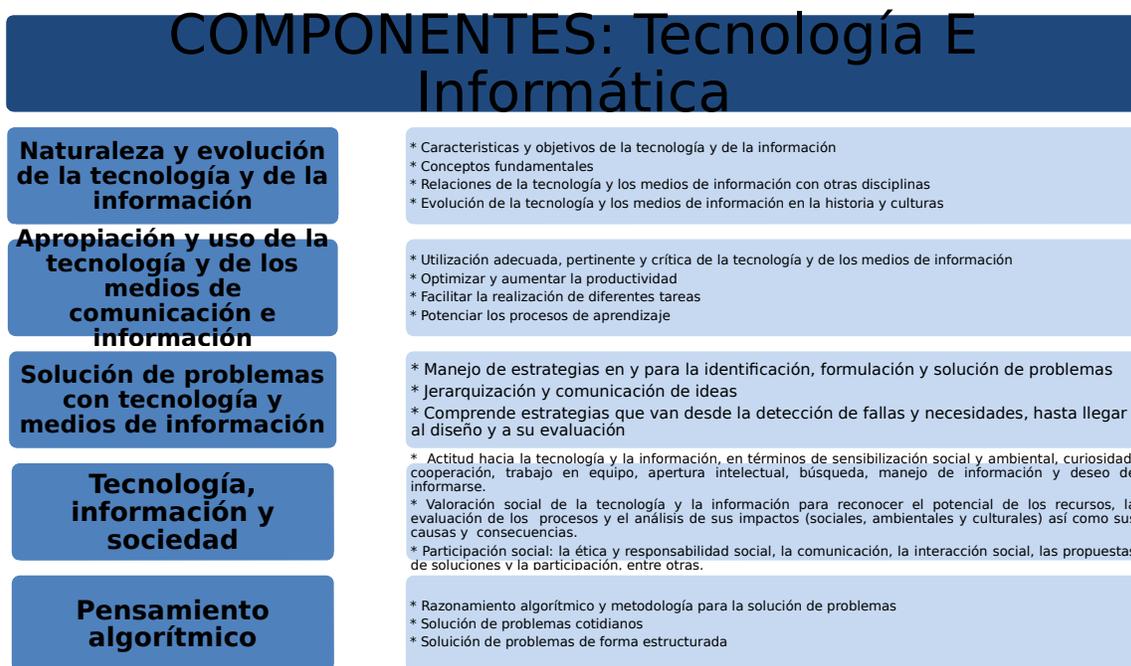
“La tecnología como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos” (Ministerio de Educación Nacional, 2008).

Los lineamientos curriculares de tecnología, se formularon teniendo en cuenta una serie de relaciones de ésta área con otros campos:

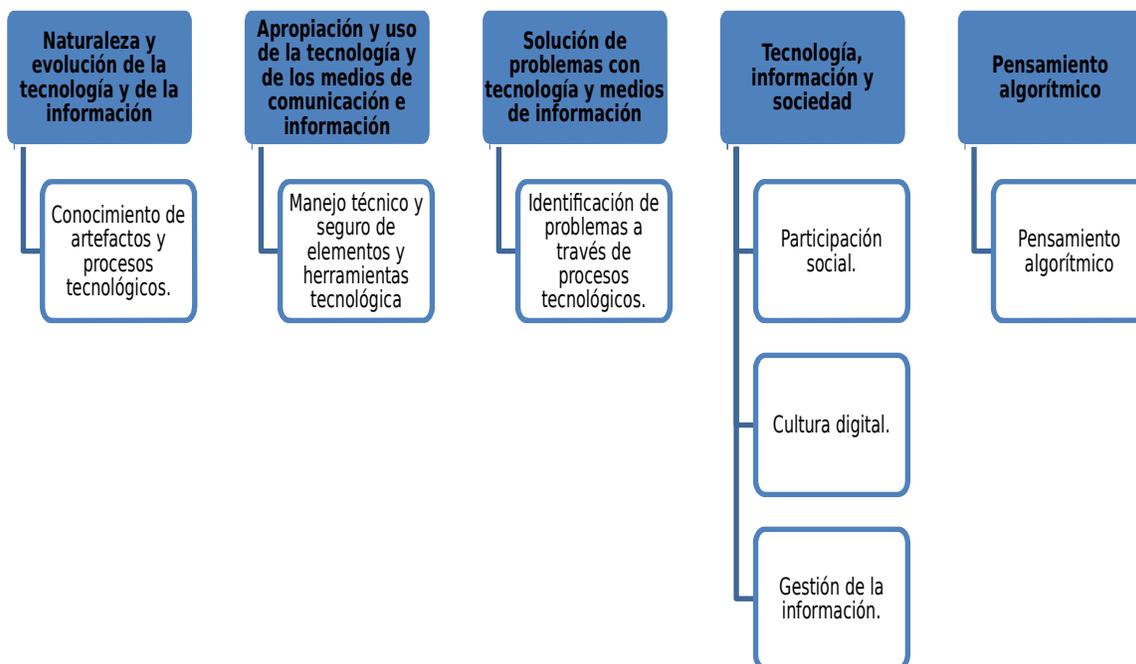
- **Tecnología y técnica:** la técnica como el saber-hacer que surge en forma empírica o artesanal y la tecnología involucra el conocimiento, es decir, responde al saber cómo hacer y por qué.
- **Tecnología y ciencia:** la ciencia busca entender el mundo natural y la tecnología modifica el mundo para satisfacer necesidades humanas.
- **Tecnología, innovación, invención y descubrimiento:** la innovación implica introducir cambios para mejorar artefactos, procesos y sistemas existentes e incide de manera significativa en el desarrollo de productos y servicios; la invención corresponde a un nuevo producto, sistema o proceso inexistente hasta el momento y el descubrimiento es un hallazgo de un fenómeno que estaba oculto o era desconocido
- **Tecnología y diseño:** El descubrimiento es un hallazgo de un fenómeno que estaba oculto o era desconocido; el diseño involucra procesos de pensamiento relacionados con la anticipación, la generación de preguntas, la detección de necesidades, entre otras
- **Tecnología e informática:** describe la informática como el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores.
- **Tecnología y ética:** la ética de la tecnología se relaciona con los beneficios que aportan a la sociedad, el uso que se hace de ella, situaciones de amenaza que se pueden derivar del uso; imponiendo nuevos desafíos que

deben ser debatidos, analizados e investigados (Ministerio de Educación Nacional, 2008).

Los lineamiento curriculares están organizados a través de componentes, estos a su vez tienen asociados unas competencias y en estas se encuentran los desempeños para cada uno de los grupos de grados. Partiendo de estos y de Expedición Currículo (Plan de Área de Tecnología e Informática) y las necesidades particulares se hace la construcción de las competencias para la Institución Educativa:



*Figura 1: Componentes del plan de tecnología e informática*



*Figura 2: Componentes vs Competencias del plan de tecnología e informática*

### ***Programación de computadores en educación escolar***

Para desarrollar las capacidades en los estudiantes es indispensable implementar en el aula estrategias de aprendizaje activo en las que el protagonista principal es el estudiante.

Por otra parte, investigaciones y estudios recientes proponen diversos conjuntos de habilidades que la educación debe fomentar para que los estudiantes puedan tener éxito en el mundo digital y globalizado en el que van a vivir. Este planteamiento exige, sin dilaciones, implementar estrategias educativas que contribuyan al desarrollo efectivo de esas habilidades planteadas como fundamentales para la educación en el Siglo XXI: Conciencia global, Alfabetismo económico, financiero y de emprendimiento, Competencias Ciudadanas y Conocimiento básico sobre salud (Consortio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI, 2009).

Estas habilidades incluyen la creatividad y la destreza para solucionar problemas; que requieren estrategias efectivas y trabajar con ellas en el aula, para que los estudiantes las desarrollen.

Programar computadores constituye una buena alternativa para atender esta necesidad, si se enfoca en desarrollar esas habilidades y no en formar programadores. Dada la urgencia actual para que los estudiantes desarrollen habilidades del Siglo XXI, se debe empezar a trabajar en el aula, con ese propósito, desde edades tempranas; y la posibilidad de contacto directo y divertido con diferentes entornos de programación, puede acercarlos a alcanzar dicho objetivo.

¿Por qué programar?

“Es común referirse a las personas jóvenes como “nativos digitales” debido a su aparente fluidez con las tecnologías digitales (TIC). En realidad muchos jóvenes se sienten muy cómodos enviando mensajes de texto, interactuando con juegos en línea y navegando la Web. ¿Pero los hace esto realmente competentes en TIC? Aunque interactúan con los medios digitales todo el tiempo, pocos son capaces de crear sus propios juegos, animaciones o simulaciones. Es como si pudieran “leer” pero no “escribir”. Desde nuestro punto de vista, la competencia digital requiere no solamente tener habilidad para chatear, navegar o interactuar sino también la habilidad de diseñar, crear e inventar con los nuevos medios” (López, 2009).

“Programar apoya el “pensamiento computacional”, que ayuda a las personas a aprender estrategias importantes de solución de problemas y de diseño (tales como, modularización y diseño iterativo) que conducen a dominios externos a la programación; además, como programar involucra el crear representaciones externas de procesos para solucionar problemas, la programación ofrece oportunidades para reflexionar sobre el propio pensamiento y aún para pensar en el proceso mismo de pensar” (López, 2009).

## Proyecto de emprendimiento

El proyecto de emprendimiento está diseñado para sensibilizar y fomentar en los estudiantes la cultura del emprendimiento y el empresarismo hacia competencias de creatividad e innovación y hacer énfasis en la gestión de proyectos y la idea de negocio.

La falta de oportunidades laborales, y de educación por su alto costo hacen de la cultura del emprendimiento una opción para que los y las jóvenes de nuestra institución, asuman desde la iniciativa y el liderazgo su proyecto de vida ciudadano y laboral.

- ✓ Formación integral en aspectos y valores como: el desarrollo integral del ser humano y su comunidad, autoestima, autonomía, sentido de pertenencia a la comunidad, trabajo en equipo, solidaridad, asociatividad, desarrollo del gusto por la innovación, el estímulo a la investigación y el 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.
- ✓ Sensibilización a la gestión de proyectos e ideas de negocio fortaleciendo la innovación y la solución de problemas con miras a estimular en los estudiantes una visión y misión para orientar su proyecto de vida.
- ✓

Emprendimiento: Como proyecto o asignatura la tecnología está ligada a procesos de emprendimiento desde la identificación de ideas innovadoras y creativas, la elaboración de planes de negocios, la divulgación de los productos o artefactos que se proponen como solución a problemas del entorno, ya sea en medios físicos o virtuales, hasta los elementos financieros del proceso productivo. La articulación del mundo académico con el productivo se puede apoyar desde gestión de la

información en sitios web, conferencias virtuales o presenciales con empresarios expertos y vinculación con incubadoras de empresas hasta visitas empresariales o gubernamentales.

Teniendo en cuenta lo anterior, para el área de emprendimiento se toman los siguientes ejes generadores:

- ✓ Emprendimiento desde la investigación.
- ✓ Empresarismo
- ✓ Plan de carrera

### **3.2 FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS-DIDÁCTICOS**

- ***Metodología***

El área de tecnología e informática, en el desarrollo del modelo pedagógico “APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO PROBLÉMICO”, asume como principal estrategia metodológica el planteamiento de una situación problema real, que permite el desarrollo de las competencias y objetivos propuestos dentro del área de tecnología e informática, la media técnica en informática y emprendimiento, además de tener en cuenta las siguientes estrategias:

- En la básica primaria, el área se enfoca en el desarrollo de la tecnología a nivel del conocimiento del entorno, los medios de comunicación y de transporte, recursos naturales renovables y no renovables, conocimiento de herramientas que le facilitan al hombre su trabajo y en la asignatura de informática se trabajan conocimientos básicos del computador y su uso.
- En la básica secundaria el enfoque se hace a la asignatura de informática con el uso básico de las herramientas ofimáticas incluyendo una unidad por período en tecnología según las orientaciones del documento del Ministerio de Educación Nacional.

- En la media técnica los estudiantes se enfatizan en el uso de herramientas ofimáticas en un nivel medio, además de manipular otras herramientas sencillas que complementan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y un componente de tecnología y de emprendimiento.
- Con respecto a la media técnica en informática los estudiantes desarrollan un proyecto pedagógico integrador que les permite desarrollar todas las competencias específicas y vincular todas las herramientas aprendidas en el área de tecnología e informática.
- En la básica secundaria y media se hace énfasis en el emprendimiento y plan de carrera y la gestión y elaboración de proyectos de investigación y de emprendimiento.
- Adicionalmente desde el grado tercero de primaria hasta el grado noveno se hace referencia a la introducción a sistemas y programación con el fin de que los estudiantes conozcan un poco más de cerca la media técnica y se perfilen de mejor manera.

Cada una de estas estrategias emplea una metodología teórica práctica que les permite a los estudiantes construir su propio conocimiento, permitiéndoles ser más competitivos en un mundo cada vez más tecnológico.

El manejo de las TIC, indagar sobre el entorno y la solución de problemas, el aprendizaje práctico en las aulas de informática, la investigación y la presentación de los proyectos de la media técnica hace de nuestra metodología un aprendizaje activo y significativo orientado a las competencias laborales y de manejo de la información.

- ***Evaluación***

La evaluación es un proceso reflexivo, sistemático y riguroso de indagación sobre la realidad que atiende al contexto, considera globalmente las situaciones, abarca tanto a lo explícito como lo implícito y se rige por principios de validez, participación y ética, permitiendo el mejoramiento de la calidad de la enseñanza, proporcionando la máxima información para ir reajustando los objetivos, revisando críticamente planes, programas, métodos y recursos.

Para ello desde el área de tecnología e informática se aplican diferentes formas de evaluación que permiten a los estudiantes tener una evaluación integral, continua, reguladora, orientadora, compartida y democrática. Se hace una evaluación formativa como estrategia de mejoramiento y para ajustar sobre la marcha los procesos; una evaluación sumativa cuando se tienen productos terminados; una evaluación global o parcial, dependiendo de los componentes que se pretenden evaluar; una evaluación según los agentes evaluadores que pueden ser: interna, la cual es llevada a cabo y promovida por los mismos estudiantes a través de la autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación y una evaluación externa que se da con otros agentes no pertenecientes a la institución educativa como los entes evaluadores de la secretaria de educación, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, el ICFES, entre otros; una evaluación según el momento de aplicación, que puede ser al iniciar una clase, un tema, un periodo; una evaluación procesual en el diario cotidiano de las aulas de clase y las vivencias que allí se presentan y la evaluación final que se realiza al terminar un tema, una unidad o un periodo.

Estos tipos de evaluación se hacen para que los estudiantes aprendan los conceptos, historia, métodos, técnicas, aplicaciones y normas del mundo tecnológico y de la información y se apropien de ellos y los hagan parte de sus vidas, eso se hace a través de diversas actividades como: examen escrita, solución de talleres y prácticas, comparaciones, construcción de diferentes objetos, artefactos, materiales o procesos tecnológicos, formulación de hipótesis, mapas conceptuales, construcción de prototipos, investigaciones, indagación,

simulación de casos de la vida real, situaciones reales de trabajo, entre otros. Teniendo en cuenta que la evaluación es un proceso continuo basada en el modelo pedagógico de la Institución Educativa, que invita al estudiante a desarrollar de manera creativa su pensamiento crítico y creativo a través de la resolución de problemas de la vida cotidiana que le permiten interactuar con su entorno; pretendiendo formar estudiantes con espíritu creativo que se interesen por investigar, comprometidos según su edad con las actividades programadas dentro y fuera del aula.

Con respecto a la competencia laboral, se evalúa a través del desarrollo de habilidades, dominio apropiado de diversas técnicas, procedimientos y conocimientos para planear, trabajar en equipo, tomar decisiones, administrar recursos, gestionar y evaluar el desempeño laboral así como el agregar valor al trabajo, que se verá evidenciado en la elaboración y ejecución de un proyecto de grado, que solucionará una necesidad del entorno en el cual se desenvuelven los estudiantes. Dicho proyecto deberá ser una solución de software y acorde a los lineamientos y políticas establecidas por la entidad articuladora.

A continuación se presentan las técnicas e instrumentos de evaluación que se sugieren dentro del área de tecnología e informática:

<b>OBSERVACIÓN</b>	<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>INTERCAMBIOS ORALES</b>	<b>PRUEBAS ESPECÍFICAS</b>	<b>PROYECTOS</b>
Anecdótico	Resúmenes	Exposiciones	Exposiciones	Lista de chequeo
Diario de clases	Trabajo de aplicación sobre los temas vistos	Participación en clase	Talleres de aplicación	Rubrica
	Informes de investigación	Foros	Presentación de proyectos y trabajos escritos	Presentación de avances
	Cuaderno de clases	Debates	Resolución de ejercicios	

			y problemas.	
	Textos escritos		Mapas conceptuales	
	Investigaciones		Mapas mentales	

**Cuadro 1: Técnicas e instrumentos de evaluación para el área**

### **3.3 RESUMEN DE LAS NORMAS TÉCNICO-LEGALES**

A nivel nacional el ministerio de Educación (MEN) ha diseñado orientaciones generales para el área de tecnología e informática, que son criterios de dominio público que determinan unos referentes de calidad con los cuales las instituciones educativas pueden elaborar el currículo y el plan de estudios.

El gobierno nacional se ha comprometido con un Plan Nacional de tecnologías de la información y la comunicación 2008-2019 (PNTIC,2008) utilizándolo como un plan sombrilla dentro del cual se desarrollan los distintos planes que tienen las entidades del estado en materia de TIC, buscando así que al final del año 2019 todos los Colombianos hagan un uso eficiente de ellas, aumentando la competitividad del país.

De igual forma y de una manera de caminar hacia los objetivos propuestos por Colombia hacia un desarrollo de su población se definió hacia el año 2006 el Plan Nacional de desarrollo de educación 2006-2016 (PND\_MEN 2006), el cual trabaja para que las TIC se integren al proceso pedagógico de los docentes y de los estudiantes, a los procesos de mejoramiento de las Instituciones Educativas y, a la vida cotidiana de la comunidad educativa del país.

El plan nacional de desarrollo de educación (MEN2006), expresa que “más allá y tal como lo plantean sus metas ante estos objetivos es necesario que las instituciones se comprometan a desarrollar currículos basados en la investigación que incluyan el uso transversal de las TIC, así como que esas mismas estructuras curriculares sean flexibles y pertinentes, articuladas al desarrollo de las capacidades de aprender a ser, aprender a aprender y aprender a hacer y sin

olvidar la incorporación de las competencias laborales dentro del currículo, en todos los niveles de educación, en búsqueda de la formación integral del individuo.

En el país las normas legales que rigen la educación en tecnología son:

### **CONSTITUCIÓN POLÍTICA COLOMBIANA**

En la Constitución Política Colombiana encontramos los siguientes artículos que hacen referencia a la educación en tecnología e informática, emprendimiento y en educación media técnica:

ARTÍCULO 44. La educación como un derecho fundamental de todos los niños

ARTÍCULO 54. Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran.

ARTICULO 67. La educación como un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social.

ARTICULO 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.

### **LEY 115: FINES DE LA EDUCACIÓN COLOMBIANA REFERENTE AL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA.**

ARTICULO 5. Habla acerca de los fines de la educación colombiana

ARTÍCULO 23 nos habla del porcentaje y las áreas fundamentales que comprenden el 80% del plan de estudio. En este mismo artículo se plantea la Tecnología e informática como una de las áreas fundamentales y obligatorias.

ARTICULO 26. Servicio especial de educación laboral para los estudiantes que hayan cursado y aprobado la educación básica en las instituciones educativas o instituciones de capacitación laboral.

ARTICULO 28. Establece el carácter de la educación media académica o técnica.

ARTICULO 32. La educación media técnica prepara a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior.

ARTICULO 33. Los objetivos de la educación media técnica: capacitación para el trabajo, prepararse para vincularse al mundo productivo y permitir el ingreso a la educación superior.

ARTICULO 77. Donde habla acerca de la autonomía escolar Dentro de los límites fijados por la ley y el P.E.I, las instituciones gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales de cada nivel, introducir asignaturas optativas, adaptar las áreas a las necesidades regionales

### **NORMATIVIDAD MEDIA TÉCNICA: LEY 749 DE 2002**

Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica,

ARTÍCULO 1. Las Instituciones técnicas profesionales y/o tecnológicas pueden ofrecer y desarrollar programas de formación hasta el nivel profesional, solo por ciclos propedéuticos y en las áreas de las ingenierías, tecnología de la información y administración.

ARTÍCULO 3. La formación técnica profesional y tecnológica de educación superior se organiza a través de ciclos propedéuticos de formación en las áreas de las ingenierías, la tecnología de la información y la administración, así:

- a) El primer ciclo, estará orientado a generar competencias y desarrollo intelectual de conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad
- b) El segundo ciclo, comprende la formación tecnológica, es decir, el desarrollo de responsabilidades de concepción, dirección y gestión de conformidad con la especificidad del programa, y conducirá al título de Tecnólogo en el área respectiva;
- c) El tercer ciclo, complementa el segundo ciclo, en la respectiva área del conocimiento, de forma coherente, con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión.

ARTÍCULO 4. Las instituciones técnicas profesionales e instituciones tecnológicas otorgarán los títulos correspondientes a los programas que puedan ofrecer.

ARTÍCULO 5. Todas las Instituciones de Educación Superior, deben reglamentar los criterios de transferencia de estudiantes e ingreso a programas de formación, adoptando los procedimientos de movilidad estudiantil.

ARTÍCULO 6. Las instituciones técnicas profesionales, fijan los criterios que permitan la homologación o validación de contenidos curriculares a quienes hayan cursado sus estudios de educación media técnica.

ARTÍCULO 7. Son requisitos para iniciar la educación técnica profesional o tecnológica por ciclos haber cursado y aprobado la educación básica secundaria en su totalidad y ser mayor de diez y seis (16) años.

**LEY 1014 de 2006 .FOMENTO A LA CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO.**

**ARTÍCULO 2. El objetivo de la ley** es crear un vínculo entre el sistema educativo y el sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento.

ARTÍCULO 13. 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 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.

## **DECRETO 1860**

ARTÍCULO 9. Nos habla de la organización de la educación media comprendida en dos grados que podrán ser organizados en periodos semestrales teniendo en cuenta su intensidad y especialidad.

ARTICULO 10. Habla de la educación laboral para aquellas personas que culminan sus estudios de educación básica obligatoria en los establecimientos autorizados para esto.

ARTICULO 34. Se refiere a las áreas obligatorias que deben estar incluidas en el plan de estudios además de incluir áreas o asignaturas que el establecimiento crea necesario para cumplir con los objetivos del proyecto educativo institucional.

ARTÍCULO 35. Las asignaturas tendrán el contenido, la intensidad horaria y la duración que determine el proyecto educativo institucional, atendiendo los lineamientos expedidos por el Ministerio de Educación Nacional.

ARTICULO 56. Los establecimientos educativos autorizados para ofrecer el servicio especial de educación laboral definirán en el proyecto educativo

institucional los logros y el sistema de evaluación y promoción, de acuerdo con la naturaleza de los programas ofrecidos y teniendo en cuenta la reglamentación que para el efecto expida el Ministerio de Educación Nacional.

- Catedra obligatoria de finanzas

## **LINEAMIENTOS CURRICULARES**

Para desarrollar el área de tecnología e informática el Ministerio de Educación Nacional estableció la Guía No. 30 Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo!, la cual contempla los componentes, competencias e indicadores a trabajar en el área.

Cartilla 21 y 39 del ministerio de educación Nacional para orientar competencias laborales, ciudadanas, comunicativas y de investigación.

## **ACUERDO N°06 DE 03 DE JULIO DE 2007 DE EL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID.**

- Por medio del cual se otorga beneficios a los usuarios de los programas de la media técnica en convenio con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.
- ARTICULO 1. Permitir el ingreso al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, sin someterse al proceso de admisión, a aquellos estudiantes de instituciones educativas que tengan suscritos convenios de articulación.
- ARTÍCULO 3: Los beneficios de este acuerdo deberán cumplir con todos los requisitos normales del proceso de matrícula y deberán calcular los valores respectivos como aspirantes a estudiantes nuevos.

- ARTÍCULO 4: Una vez cumplido el proceso de admisión, la coordinación de admisiones y programación académico, se encargara de realizara el reconocimiento de asignaturas definidas por los consejos de facultas respectivos.

**ACUERDO N° 002**  
**(FEBRERO 08 DE 2013)**

Son criterios de evaluación en la Institución Educativa FÉLIX DE BEDOUT MORENO:

1. Estrategias de evaluación y promoción, ajustadas a la Ley 115, los Decretos 1860 y 1290 , que permiten a la comunidad de la Institución Educativa Félix de Bedout Moreno, tener un horizonte claro para la evaluación del desarrollo de las competencias y la promoción de los estudiantes.
2. La evaluación y promoción brinda la posibilidad de que el educando avance en el proceso de formación, acorde con las capacidades y aptitudes personales, reconociendo los ritmos de aprendizaje.
3. Para la evaluación de cada área se deben establecer indicadores de desempeño que evidencien el ser, el saber y el saber hacer. (actitudinal, conceptual y procedimental).
4. Cada área determina indicadores de desempeño cognitivos y formativos para cada periodo e indicadores de promoción para el grado y año escolar correspondientes.

5. La media técnica define sus indicadores de desempeño. La valoración de periodo y la promoción se expresan en términos cualitativos y cuantitativos por exigencia de la institución superior de articulación según el siguiente cuadro de equivalencias:

Nivel	Cualitativo	Cuantitativo
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ No da cuenta absolutamente de nada de lo que se le solicita.</li> <li>✓ No asiste a asesorías o a clase</li> <li>✓ Su rendimiento no denota conceptos, acciones o actitudes que den cuenta de su formación.</li> </ul>	Desempeño Bajo (BJ)	De 0 a 2.9
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Su rendimiento denota conceptos, acciones o actitudes que dan cuenta de su formación, pero no se soporta con solidez.</li> </ul>	Desempeño Básico (B)	De 3 a 3.6
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Su rendimiento denota conceptos, acciones o actitudes que dan cuenta de su formación, maneja interpretaciones y argumentos con soltura.</li> </ul>	Desempeño alto (A)	De 3.7 a 4.4
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Su rendimiento denota conceptos, acciones o actitudes que dan cuenta de su formación, maneja interpretaciones y argumentos con soltura y demuestra liderazgo en el aprendizaje desde los procesos de gestión del módulo y desde los procesos de gestión del PPI</li> </ul>	Desempeño Superior (S)	De 4.5 a 5.0

6. Para los estudiantes de media técnica cada módulo se evalúa a través de competencias que tienen uno o varios resultados de aprendizaje donde cada uno evalúa competencias en el saber, el ser y el hacer con porcentajes establecidos. Ver anexo 1 y 2 según el grado.
7. El área de tecnología e informática para los estudiantes de la media técnica está conformada por las asignaturas de informática y el núcleo específico de la modalidad con una intensidad horaria determinada por las asignaturas del núcleo común y las impartidas por la institución de educación superior.

8. Para obtener el resultado de cada periodo escolar de las áreas que están conformadas por varias asignaturas, se debe tener en cuenta la intensidad horaria y los indicadores mínimos de desempeño de cada asignatura. Cuando el estudiante obtiene resultado bajo en el área debe hacer estrategias pedagógicas de apoyo para la (s) asignatura (s) deficitada (s) y sus resultados se tendrán en cuenta en el concepto definitivo del área para el periodo siguiente.
9. Estrategias pedagógicas de apoyo: Proceso de acompañamiento y orientación del docente, la institución o los padres de familia con una visión integral y diferente a las trabajadas regularmente, dirigidas a los estudiantes que presentan dificultades para obtener los desempeños mínimos del período o el grado escolar.

Las actividades de apoyo para la superación de las dificultades no se harán asignando un único trabajo escrito o realizando una prueba escrita de contenidos o ejercicios, sino la demostración personal y directa del estudiante ante el docente de que superó tanto la parte cognitiva como formativa en su desarrollo social, personal y académico, utilizando diversas estrategias evaluativas.

## **ARTÍCULO 8. CRITERIOS DE PROMOCIÓN**

10. Si obtiene valoración final con desempeño superior, alto o básico en todas las áreas determinadas en el plan de estudios para el grado académico correspondiente.
11. Si obtiene valoración de desempeño bajo en un área del plan de estudios y superior, alto o básico en las demás áreas, para el grado correspondiente.
12. Los estudiantes cuya inasistencia durante el año escolar, sin justificación, supere el veinte por ciento (20%) en un área, pierde dicha área y si suma dos o más áreas no es promovido al grado siguiente.

13. Los estudiantes de media técnica del grado décimo que obtienen una valoración de desempeño bajo en las áreas específicas y aprueben las áreas fundamentales deberán matricularse en el grado undécimo académico.

14. Los estudiantes de media técnica del grado undécimo que obtienen una valoración de desempeño bajo en las áreas específicas de la modalidad y aprueben las áreas fundamentales optarán al título de bachiller académico

15. El Grado de transición se evalúa y promueve de conformidad con el Artículo 10 del Decreto 2247 de 1997 sobre Educación Preescolar, es decir que no se reprueba.

16. Para los estudiantes de la media técnica el promedio ponderado se obtiene multiplicando la nota definitiva de cada módulo por el número de créditos de dicho módulo, luego se suman estos resultados y se divide por el número de módulos.

17. Los estudiantes aspirantes a la media técnica deberán aprobar todas las áreas del plan de estudios de la institución, superar la entrevista y firmar con el acudiente, el acta de compromiso de permanencia en la media técnica.

## **ARTÍCULO 9: GRADUACIÓN**

Para acceder al título de bachiller, el estudiante de grado undécimo debe:

- Cursar y aprobar cada una de las áreas del plan de estudios del grado undécimo según sea académico o técnico.
- Cumplir con el servicio social del estudiantado.
- Cumplir con las horas de práctica constitucional
- Cumplir los requisitos legales de documentación
- Estar a paz y salvo con la institución
- Para los estudiantes de media técnica, aprobar los módulos específicos con un promedio ponderado superior o igual a 3,0 y el proyecto de grado.
- El estudiante que culmine el grado undécimo y tenga un área con desempeño bajo y no presente las actividades de apoyo antes de finalizar el primer periodo del año siguiente u obtenga una evaluación con desempeño bajo, se considera reprobado dicho grado y debe cursarlo nuevamente.

## 1. PROMOCION ANTICIPADA

La promoción anticipada al grado superior se hace al finalizar el primer período académico cumpliéndose con el criterio y procedimiento establecido en el artículo 7 del Decreto 1290 de 2009: “durante el primer período del año escolar el Consejo Académico, previo consentimiento de los padres de familia, recomendará ante el Consejo Directivo la promoción anticipada al grado siguiente del **estudiante que demuestre un rendimiento superior en el desarrollo cognitivo, personal y social en el marco de las competencias básicas del grado que cursa**. La decisión será consignada en el acta del Consejo Directivo y si es positiva en el registro escolar”.

## 2. PROMOCIÓN ANTICIPADA PARA ESTUDIANTES NO PROMOVIDOS:

Los estudiantes que no hayan sido promovidos tienen la posibilidad de lograrlo durante el primer período del año escolar, si la evaluación de sus desempeños en todas las áreas es **superior o alto**.

## 3. ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Los estudiantes con necesidades educativas especiales se promueven de acuerdo a los indicadores de desempeño específicos según su dificultad y capacidad de desarrollo cognitivo y socio afectivo establecidos por el aula de apoyo o entidad competente, teniendo en cuenta el informe del director de grupo.

## ARTÍCULO 11. ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES DE LOS ESTUDIANTES

### 1. ESTRATEGIAS DE APOYO POR PERÍODO

Se realizan a los estudiantes que sean evaluados con nivel de desempeño bajo en el periodo siguiente, en forma paralela a las actividades del mismo; debe ser acumulativo, es decir, en caso de que no se realice o se haga en forma no satisfactoria, el estudiante tiene la posibilidad periodo a periodo de realizarlas. El docente es autónomo en la asignación de estas estrategias: a través de talleres, evaluaciones, convalidando según los resultados académicos de periodos posteriores, entre otros. El resultado se registra en medio físico y magnético.

## **2. ESTRATEGIAS DE APOYO ANUALES**

El plan actividades lo presentan todos los estudiantes que obtuvieron desempeño bajo en una, o varias áreas, durante las cuatro últimas semanas del año lectivo, con el propósito de superar las debilidades. Los resultados de aprobación, no aprobación o inasistencia se registran inmediatamente en los libros reglamentarios de la institución.

### **3.4 MALLA CURRICULAR**

#### **3.4.1 MALLA CURRICULAR TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática **GRADO:** Primero **PERIODO:** Primero

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

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

#### COMPETENCIAS:

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.

PREGUNTA PROBLEMATIZADA ORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de Transformación de materiales.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historia de las herramientas.</li> <li>- Evolución de la tecnología.</li> <li>- Mi salón de clase.</li> <li>- Uso de la tecnología en la vida diaria.</li> <li>- La computadora como artefacto tecnológico.</li> </ul>	<p>Identifica herramientas tecnológicas que permiten realizar tareas de transformación demateriales , gestión de información y comunicación.</p> <p>Identifico las características de artefactos de mi entorno que se han utilizado a</p>	<p>Utiliza artefactos y desarrolla proyectos que facilitan las actividades y satisfacen necesidades cotidianas.</p> <p>Clasifico y describo recursos naturales y artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia, Manifiesto interés por los temas relacionados con la tecnología y la</p>	<p>Identifica algunos artefactos que utiliza el hombre para determinar las consecuencias ambientales de su uso.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia para mejorar la producción del grupo.</p>

	<p>entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p> <p>Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</p>		<p>través del tiempo.</p>	<p>relación con la conservación del medio ambiente a través de preguntas e intercambio de ideas.</p>	
--	---	--	---------------------------	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**AREA:** Tecnología e informática **GRADO:** Primero **PERIODO:** Segundo

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

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

#### COMPETENCIAS:

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.

Derechos básicos de aprendizaje

Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales.

Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros).

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).</p> <p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones.</p> <p>Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y aprobar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<p>-Evolución de la tecnología.</p> <p>-Artefactos en la vida diaria.</p> <p>-Uso de las herramientas en mi colegio.</p> <p>-Utilidad de la computadora.</p>	<p>Identifica la importancia de artefactos tecnológicos para la realización de diversas actividades humanas.</p> <p>Describo semejanzas y diferencias entre artefactos de uso cotidiano y elementos naturales de mi entorno.</p>	<p>Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano y los utiliza para el desarrollo de proyectos tecnológicos.</p> <p>Reconozco y analizo los elementos o partes externas de un artefacto para utilizarlo adecuadamente</p> <p>Manejo adecuadamente las herramientas escolares para</p>	<p>Reflexiona con su grupo sobre las actividades y los resultados de su trabajo, que les permitan identificar consecuencias ambientales y sociales del uso de productos tecnológicos.</p>

	ógicos.			las actividades de clase (recortar, trazar, pintar, pegar armar)	
--	---------	--	--	--	--

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b> <i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i> <b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>		<b>Código :</b> FR-PG-01	<b>Versión:</b> 02
			<b>Vigencia:</b> 09-01-2015	<b>Página:</b> 1 de 1

PREGUNTA PROBLEMATIZADA OR ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTU AL	HACER PROCEDIMENT AL	SER ACTITUDIN AL
¿Cómo utilizo materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizarlas tareas cotidianas?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.</p> <p>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. Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.</p> <p>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. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de algunos artefactos.</li> <li>- Dependencias del colegio.</li> <li>- Artefactos que veo en mi entorno.</li> <li>- Construcción de artefactos con material reciclable.</li> </ul>	<p>Selecciona los artefactos tecnológicos de uso cotidiano e identifica en ellos restricciones y condiciones de manejo.</p>	<p>Identifica materiales caseros en desuso para construir objetos que benefician su entorno.</p>	<p>Demuestra respeto y tolerancia frente a sus compañeros en la realización de actividades.</p>

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** Primero

**PERIODO:** Tercero

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

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

**COMPETENCIAS:**

- 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.

Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.

Derechos básicos de aprendizaje

Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.

Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar).

Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cuál es el aporte de mi proyecto tecnológico a la conservación del ambiente?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.</p> <p>Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diversas actividades.</p> <p>Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.</p> <p>Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan.</p> <p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de símbolos que aparecen en mi entorno.</li> <li>- Conservación del medio ambiente.</li> <li>- Manejo de herramientas, entre ellas la computadora.</li> <li>- Los oficios y las herramientas que se emplean en cada uno.</li> </ul>	<p>Identifica en los símbolos y señales, normas de seguridad y prevención para el uso de artefactos tecnológicos.</p>	<p>Desarrolla proyectos tecnológicos de manera colaborativa para solucionar problemas de su entorno. Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas</p>	<p>Explica cómo sus acciones afectan al ambiente, así mismo y a los demás generando cambios de actitudes. Interactúa con sus compañeros demostrando respeto y tolerancia en el trabajo colaborativo.</p>

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** Primero

**PERIODO:** Cuarto

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

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

**COMPETENCIAS:**

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.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e Informática

**GRADO:**Segundo

**PERIODO:**Primer

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Observar la acción de la tecnología en el desarrollo de actividades escolares y familiares, como medio para mejorar su formación integral.

- 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.

**COMPETENCIAS:**

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Pensamiento algorítmico.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿De qué están hechas algunas de las cosas, que me rodean?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información: Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información: Identificación de problemas a través de procesos</p>	<p>El colegio y sus objetos.</p> <p>Normas de Seguridad e higiene.</p> <p>Construcción de algunos objetos de su uso cotidiano.</p> <p>Los recursos naturales Graficados Indago sobre la</p>	<p>Explica con qué materiales están fabricados algunos artefactos de su entorno, determinando la influencia de los mismos en sus estilos de vida.</p>	<p>Explora algún artefacto de su entorno para identificar sus materiales de construcción y funcionalidad.</p>	<p>Asume una actitud responsable frente al cuidado de su entorno mejorando su accionar.</p> <p>Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia en el trabajo en equipo para fortalecer la convivencia.</p>

	tecnológicos.  Tecnología, información y sociedad: Participación social Cultura digital. Gestión de la información.  Pensamiento algorítmico.	historia de mi colegio.  Secuencias de actividades cotidianas.			
--	--	---	--	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-  
2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e Informática

**GRADO:** Segundo

**PERIODO:** Segundo

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Observar la acción de la tecnología en el desarrollo de actividades escolares y familiares, como medio para mejorar su formación integral

- 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.

**COMPETENCIAS:**

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

PROBLEMA					
<p>¿Cómo han cambiado las cosas que me rodean, con el paso del tiempo, es decir, a través de la historia?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información: Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.</p>	<p>HERRAMIENTAS Definición Tipos de herramientas</p> <p>Ergonomía en las clases.</p> <p>Funcionamiento de algunos objetos de su uso cotidiano.</p> <p>Uso racional de los recursos naturales presentes en el colegio. Conceptos básicos de procesadores de texto (WordPad) Juegos online Secuencias de</p>	<p>Explica la evolución de un artefacto de su entorno determinando sus características, uso y procedencia.</p>	<p>Examina algún artefacto de su entorno para identificar su evolución, los materiales de construcción, la funcionalidad y su impacto en la vida del hombre.</p> <p>Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</p>	<p>Asume una actitud responsable para el cuidado de su entorno y de su propio cuerpo.</p> <p>Demuestra respeto, responsabilidad y tolerancia con sus compañeros para fortalecer el trabajo en equipo.</p>

	Tecnología, información y sociedad: Participación social Cultura digital. Gestión de la información.  Pensamiento algorítmico.	actividades cotidianas.			
--	---	----------------------------	--	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e Informática

**GRADO:**Segundo

**PERIODO:**Tercer

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Observar la acción de la tecnología en el desarrollo de actividades escolares y familiares, como medio para mejorar su formación integral

- 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.

#### **COMPETENCIAS:**

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo utilizan las personas la naturaleza en la creación de artefactos y herramientas de su vida cotidiana?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información: Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información: Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información</p>	<p>MATERIALES Definición Tipos</p> <p>Normas de uso de la sala de informática.</p> <p>Funcionamiento de algunos artefactos sencillos.</p> <p>Uso racional de los recursos naturales presentes en el colegio. Conceptos básicos</p>	<p>Compara artefactos sencillos con elementos naturales para explicar su funcionamiento.</p> <p>Expresa con claridad y coherencia situaciones de su vida cotidiana.</p>	<p>Examina artefactos sencillos para detectar fallas y posibilidades de reparación.</p> <p>Usa la computadora como herramienta de comunicación e información para exponer sus ideas.</p>	<p>Demuestra interés y curiosidad para indagar temas relacionados con tecnología.</p> <p>Fortalece el trabajo colaborativo a partir de la interacción, el respeto y la tolerancia mejorando sus producciones.</p>

	<p>Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.</p> <p>Tecnología, información y sociedad: Participación social Cultura digital. Gestión de la información.</p> <p>Pensamiento algorítmico.</p>	<p>de procesadores de texto (WordPad) Juegos online</p> <p>Secuencias de actividades cotidianas.</p>			
--	---	--	--	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e Informática

**GRADO:**Segundo

**PERIODO:**Cuarto

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Observar la acción de la tecnología en el desarrollo de actividades escolares y familiares, como medio para mejorar su formación integral.

- 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.

**COMPETENCIAS:**

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Pensamiento algorítmico



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** TECNOLOGIA E INFORMATICA

**GRADO:** TERCERO

**PERIODO:**1

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

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

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTÁNDARES,	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO
------------------------------	----------------------------	-------------------------	--------------------------

ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS		SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución?	Naturaleza y evolución de la tecnología	<p>Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en Épocas pasadas.</p> <p>Proceso de fabricación de las herramientas</p>	<p>Describe artefactos de hoy de épocas pasadas Para establecer diferencias y semejanzas.</p> <p>Identifica el tipo de trabajo empleado en la realización de algunas actividades cotidianas y en las elaboraciones de objetos e implementos de su entorno</p>	<p>Demuestra habilidad en el uso de la computadora para apoyar actividades de información y comunicación.</p> <p>Manipula artefactos de manera segura e identifica en ellos posibilidades de innovación.</p>	<p>Identifica posibles consecuencias derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos para cuidar su entorno y su salud.</p>
	Apropiación y uso de la tecnología	<p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.</p> <p>Ergonomía</p>	<p>Identifica algunos de los principales elementos para la búsqueda de información en internet y los aplica de manera práctica, en actividades escolares.</p>	<p>Clasifica herramientas cotidianas según su funcionamiento.</p> <p>Explica el proceso de elaboración de algunos productos u objetos sencillos y de implementos de uso cotidiano</p>	<p>Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.</p>
	Solución de problemas con tecnología	<p>Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis</p>			

		observaciones			
	Tecnología y sociedad	<p>Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p> <p>Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.</p> <p>El Autor /inventor o creador</p> <p>Gráficos</p> <p>El internet</p>			



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** TECNOLOGIA E INFORMATICA

**GRADO:** TERCERO

**PERIODO:** 2

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

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

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

<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>	<p>Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy que no se empleaban épocas pasadas.</p> <p>Conceptos básicos de materiales</p> <p>Propiedades de los materiales</p>	<p>Explica la evolución y los materiales de fabricación de un artefacto de su entorno analizando sus efectos en los estilo de vida.</p>	<p>Trabaja colaborativamente para aplicar longitudes, magnitudes, cantidades en la exploración de artefactos y dispositivos tecnológicos para proponer innovaciones.</p>	<p>Participa en el trabajo colaborativo demostrando interacción, respeto y tolerancia.</p>
	<p>Apropiación y uso de la tecnología</p>	<p>Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deporte, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).</p> <p>Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en</p>	<p>Identifica los materiales empleados para la elaboración de una actividad, implemento u objeto</p> <p>Identifica algunos de los principales elementos para la búsqueda de información en internet y los aplica de manera práctica, en actividades escolares</p>	<p>Describe los materiales y herramientas empleadas en algunas actividades cotidianas y en la elaboración de objetos e implementos de su entorno</p> <p>Describe la importancia y funcionalidad del computador y el internet como herramientas que facilitan el desempeño de en los diferentes oficios o profesiones que realizan las personas</p>	

		diferentes actividades: El computador y sus periféricos Normas de uso de la sala de informática			
	Solución de problemas con tecnología	Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos			
	Tecnología y sociedad	Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.  Derechos de autor  Búsqueda de información			



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** TECNOLOGIA E INFORMATICA

**GRADO:** TERCERO

**PERIODO:** 3

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

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

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo construyo artefactos que ayuden a	Naturaleza y evolución de la tecnología	Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por	Reconocimiento de algunos inventos y	Utiliza herramientas de información y	Propone acciones que preservan el

satisfacer las necesidades de mi entorno, preservando el ambiente?		ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).	descubrimientos que han permitido el avance tecnológicos de algunas áreas científicas y el mejoramiento de la calidad de vida del hombre	comunicación para describir las características y el funcionamiento de algunos artefactos y productos tecnológicos.	ambiente, para incluirlas en sus diseños tecnológicos.
	Apropiación y uso de la tecnología	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.	Identificación de la evolución tecnológica de algunos medios de comunicación y de transporte a través de la historia	Trabaja colaborativamente en el diseño de objetos tecnológicos para satisfacer necesidades del entorno. Clasificación de los medios de comunicación según sus características	Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia.
	Solución de problemas con tecnología	Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos Artefactos.	Identifica la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su	Describe la importancia y funcionalidad del computador y el internet como herramientas que facilitan el desempeño de en los diferentes oficios o profesiones que realizan las	
	Tecnología y sociedad	Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos:  Los servicios públicos  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.  Conceptos básicos de procesadores de			

		texto (WordPad)  Utilización de la información	procedimiento de fabricación.  Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente.	personas  Aplica algunos aspectos básicos para diseñar trabajos escritos sencillos utilizando el programa Word	
--	--	---	---	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** TECNOLOGIA E INFORMATICA

**GRADO:** TERCERO

**PERIODO:** 4

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

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

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.
- Gestión de la información.
- Cultura digital.
- Participación social.

PREGUNTA PROBLEMATIZADOR A ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTE S, PENSAMIENTO S O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUA L	HACER PROCEDIMENTA L	SER ACTITUDINA L

¿Qué cambios ha producido al entorno y al ambiente la innovación de un artefacto?	Naturaleza y evolución de la tecnología	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).	Identifica la importancia de algunos artefactos y productos utilizados en la vida cotidiana para determinar la procedencia, y su procedimiento o de fabricación.	Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano en la Construcción colaborativa de productos tecnológicos.  Identifica algunos aspectos básicos para la creación de un negocio o empresa.  Asocia diversas actividades que realizan las personas de su comunidad según las clases de actividades económicas  Utiliza herramientas de información y comunicación para describir las características y funcionamiento de su proyecto	Implementa en sus proyectos tecnológicos acciones para fomentar el cuidado del entorno.  Fortalece el trabajo colaborativo mejorando la interacción, el respeto y la tolerancia
	Apropiación y uso de la tecnología	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).  Conceptos básicos de empresa			
	Solución de problemas con tecnología	Ensambo y desarmo artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas.			
	Tecnología y sociedad	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas intercambio de ideas.  Participo en equipos de			

		<p>trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.</p> <p>Juegos online</p> <p>Medios de almacenamiento de la información</p>		tecnológico	
--	--	--	--	-------------	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática      **GRADO:** Cuarto      **PERIODO:** Primero

**OBJETIVOS O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Reconocer la historia y la evolución de algunos elementos tecnológicos a través de la observación, la práctica y el desarrollo de talleres, para la valoración, el análisis la investigación y el emprendimiento.
- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Qué papel juegan los instructivos en la utilización y el manejo de los artefactos?</p> <p>¿Qué importancia tiene el computador como herramienta de información en la vida diaria de las personas?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p>Historia y elementos de la computadora (Hardware, software) Derechos de autor Digitación</p> <p>Representación gráfica de un computador y sus partes, ejecución de juegos con programas educativos y recreativos computarizados adaptados al nivel.</p> <p>Búsqueda de información en los medios de transporte, estructura</p> <p>Secuencias lógicas en la solución de problemas por medio de diagramas y sistemas.</p>	<p>Conoce las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información.</p> <p>Participar en el tema de la tecnología reconociendo en ello una información necesaria para su conocimiento.</p>	<p>Realiza ejercicios prácticos sobre secuencias lógicas para la solución de problemas en la vida cotidiana.</p> <p>Comprende la investigación como una búsqueda de nuevos conocimientos.</p>	<p>Realiza un manejo adecuado de las herramientas de informática en el aula de clase para mejorar su aprendizaje.</p> <p>Utiliza la teoría sobre materiales, máquinas y tecnología aplicándola en la creación de prototipos.</p>

		Apropiación y uso de la tecnología.			
--	--	-------------------------------------	--	--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática

**GRADO:** Cuarto

**PERIODO:** Segundo

**OBJETIVOS O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Reconocer la historia y la evolución de algunos elementos tecnológicos a través de la observación, la práctica y el desarrollo de talleres, para la valoración, el análisis la investigación y el emprendimiento.
- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
		ENERGÍA			

<p>¿Te imaginas que sucedería si el hombre no estuviera en constante investigación, transformación y utilización adecuada de la naturaleza?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p>* Definición</p> <p>* Tipos</p> <p>El aprovechamiento del Sol como fuente de energía se propone la construcción de tres aparatos: el horno solar, el calentador solar de agua y el secador solar, de gran utilidad para la vida diaria. (Para consultar).</p> <p>Búsqueda de información en la energía artificial y natural.</p> <p>Secuencias lógicas en la solución de problemas por medio de la Internet.</p>	<p>Reconoce los diferentes tipos de energía que se producen tecnológicamente, y diferencia sus características generales.</p> <p>Reconocer situaciones que involucran el uso inadecuado de artefactos y procesos tecnológicos en el medio ambiente.</p>	<p>Utiliza diferentes buscadores de internet como herramienta para mejorar su aprendizaje.</p> <p>Comprende la investigación como una búsqueda de nuevos conocimientos.</p>	<p>Demuestra la importancia de los recursos naturales existentes en su entorno para fomentar su buen uso.</p>
---	---	---	---	---	---



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática

**GRADO:** Cuarto

**PERIODO:** tercero

**OBJETIVOS O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Reconocer la historia y la evolución de algunos elementos tecnológicos a través de la observación, la práctica y el desarrollo de talleres, para la valoración, el análisis la investigación y el emprendimiento.
- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Qué incidencia tiene el diseño de un prototipo o proceso en la solución de problemas?</p> <p>¿Cómo se puede aplicar la tecnología en la solución de problemas de la vida cotidiana?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p>MEDIOS DE TRANSPORTE</p> <p>* Elementos que componen el transporte</p> <p>* Funciones</p> <p>Búsqueda de información de los medios de transporte y su incidencia en la tecnología.</p> <p>Secuencias lógicas en la solución de problemas</p>	<p>Identifica y comprende las necesidades, beneficios e implicaciones tecnológicas del uso de los medios de transporte.</p> <p>Identifica en su entorno algunos problemas de tránsito de la vida cotidiana y propone soluciones.</p>	<p>Investigación de los nuevos medios y proyectos de comunicación y transporte del mundo.</p> <p>Comprende la investigación como una búsqueda de nuevos conocimientos.</p>	<p>Participa en equipos de trabajo definiendo roles para asumir sus responsabilidades.</p>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática

**GRADO:** Cuarto

**PERIODO:** Cuarto

**OBJETIVOS O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Reconocer la historia y la evolución de algunos elementos tecnológicos a través de la observación, la práctica y el desarrollo de talleres, para la valoración, el análisis la investigación y el emprendimiento.
- Reconocer artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades y relacionarlos con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental el uso de productos y procesos tecnológicos?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p>Historia de informática</p> <p>ESTRUCTURAS * Definición * Tipos</p> <p>Ergonomía</p> <p>Conceptos básicos de procesador de texto (Área de trabajo)</p> <p>Medios de almacenamiento de la información.</p> <p>Describe con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensamble de artefactos en las estructuras.</p>	<p>Reconoce la utilidad de un procesador de texto para hacer aplicado en su cotidianidad.</p> <p>Reconoce las necesidades del desarrollo tecnológico, teniendo en cuenta describir el funcionamiento de algunos inventos e identificando algunos inventores.</p>	<p>Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades.</p> <p>Identifica las medidas de seguridad en el manejo de diferentes aparatos tecnológicos.</p>	<p>Utiliza una adecuada postura corporal al usar diferentes manifestaciones tecnológicas, artefactos y herramientas.</p>



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

ÁREA: tecnología e informática

GRADO: quinto

PERIODO: primero

**OBJETIVOS O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Analizar la importancia y la influencia de la tecnología en el desarrollo y progreso de la humanidad con base en la observación, el análisis, la argumentación y la aplicación de algunas formas de tecnología para la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

**COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento?  ¿Cuál es la importancia de que la tecnología avance con la humanidad?	Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.  Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.  Solución de problemas con	Tecnología vs informática  * Tratamiento de los materiales  Sistema operativo * Digitación * Internet  Normas de Seguridad e higiene	Identifica los principales elementos del sistema operativo Windows.  Identifica la tecnología como fundamento en la sociedad.	Describe la transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos para analizar las ventajas y desventajas.  Emplea conceptos propios de la tecnología en su vida diaria.	Hace un uso correcto de las distintas herramientas que tiene a su alcance, conociendo normas de seguridad existentes.  Valora la importancia de la

	<p>tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p>La computadora y su entorno social</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p>			<p>tecnología y las diferentes acciones que potencializa el mejor manejo de los computadores.</p>
--	--	--	--	--	---



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática

**GRADO:** quinto

**PERIODO:** segundo

**OBJETIVOS O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Analizar la importancia y la influencia de la tecnología en el desarrollo y progreso de la humanidad con base en la observación, el análisis, la argumentación y la aplicación de algunas formas de tecnología para la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.

**COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Cómo han evolucionado los medios de transporte a través de la historia?</p> <p>¿Cómo incide la internet en mí, mi familia y a mi entorno?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p>MEDIOS DE TRANSPORTE</p> <p>* Evolución del transporte</p> <p>* Tipos</p> <p>Conceptos básicos del procesador de texto (Operaciones básicas)</p> <p>Derechos de autor</p> <p>Reconocimiento de los sectores organizacionales y empresariales, personales e interpersonales.</p> <p>Internet (entorno, barra, direcciones, motores de búsqueda, entre otros).</p>	<p>Identificación de los medios de transporte que han evolucionado a través de la historia.</p> <p>Diferencia el sistema de comunicación del correo electrónico con respecto al uso y su funcionamiento.</p>	<p>Utiliza los diferentes procesadores de texto para elaborar trabajos de las distintas áreas del conocimiento.</p> <p>Utiliza los distintos elementos de un navegador web.</p>	<p>Muestra interés en conocer normas y regulaciones para hacer buen uso de la información disponible.</p> <p>Valora la importancia del internet y reconoce la necesidad en su vida cotidiana.</p>



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática

**GRADO:** quinto

**PERIODO:** tercero

#### **OBJETIVOS O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Analizar la importancia y la influencia de la tecnología en el desarrollo y progreso de la humanidad con base en la observación, el análisis, la argumentación y la aplicación de algunas formas de tecnología para la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identifico y comparo ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana.

#### **COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas,
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital,
- Gestión de la información
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Cómo solucionar problemas?</p> <p>¿Cómo afecta la evolución de la tecnología en el medio ambiente?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p><b>ESTRUCTURAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Definición</li> <li>* Tipos</li> <li>* La vivienda</li> <li>* Normas</li> <li>* Tratamiento de los materiales</li> </ul> <p>Búsqueda de información</p> <p>* Clasificación de la información</p> <p>Ergonomía</p> <p>Creatividad del ser humano</p> <p>Algoritmo: Solución de problemas.</p>	<p>Reconoce los criterios de calidad, cuidado y buen uso en artefactos y productos tecnológicos para aplicarlos en su diario vivir.</p>	<p>Explica el proceso de elaboración de algunas estructuras sencillas utilizadas en diferentes contextos.</p>	<p>Hace un uso responsable de la información disponible en la web.</p>



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática

**GRADO:** quinto

**PERIODO:** cuarto

#### **OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Analizar la importancia y la influencia de la tecnología en el desarrollo y progreso de la humanidad con base en la observación, el análisis, la argumentación y la aplicación de algunas formas de tecnología para la solución de problemas de la vida cotidiana.
- Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y arte-factos de la tecnología.

#### **COMPETENCIAS:**

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas:
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos,
- Participación social
- Cultura digital:
- Gestión de la información :
- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos,
- Pensamiento algorítmico

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Qué importancia tiene la calidad en un producto que diseño y creo como solución a un problema cotidiano?</p> <p>¿Ha contribuido el ser humano a la protección del medio ambiente, con la evolución de la tecnología?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información.</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información.</p> <p>Tecnología, información y sociedad.</p> <p>Pensamiento algorítmico</p>	<p>Medios de comunicación según su estructura física (televisión, cine, medios radiofónicos, medios impresos, medios digitales) y según su carácter (informativos, de entretenimiento, de análisis y especializados)</p> <p>Conceptos básicos de aplicaciones para hacer presentaciones (PowerPoint)</p> <p>* Tipos de algoritmos Solución de problemas.</p>	<p>Clasifica los diferentes medios de comunicación de acuerdo a sus características y funciones.</p> <p>Reconoce la informática como herramienta esencial dentro de las cuales encontramos el trabajo con los programas powerpoint.</p>	<p>Clasificación de los diferentes tipos de algoritmos y su importancia en la solución de los problemas de la vida diaria.</p> <p>Realiza presentaciones en powerpoint.</p>	<p>Demuestra creatividad en la realización de presentaciones en powerpoint.</p> <p>Valora la importancia de utilizar el programa de powerpoint como parte esencial de la informática.</p>



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática

**GRADO:** sexto

**PERIODO :** primero

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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.
- Conocer las funcionalidades del computador para almacenar y procesar la información.
- 

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos .Planificar, conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL
<p>Cuáles son los beneficios de la tecnología y la informática para el hombre?</p> <p>Como contribuye el computador a mi vida como estudiante?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología.</p> <p>Reconozco los principios y conceptos propios de la tecnología y la informática, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas de manejo de información y satisfacer sus necesidades.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p> <p>Solución de</p>	<p>Objetos y procesos tecnológicos.</p> <p><b>INFORMATICA</b></p> <p>Conceptos y definiciones de informática.</p> <p>El computador Componentes básicos del computador.</p> <p>Define conceptos de ciencia técnica y tecnología Y objeto tecnológico</p>	<p>Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.</p> <p>Define los conceptos básicos de informática y tecnología, técnica, ciencia, sistemas. TICS, artefactos tecnológicos</p>	<p>Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.</p> <p>Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Evalúo los costos y beneficios antes de</p>	<p>Reconoce en el computador una Herramienta social laboral y de aprendizaje con respeto a los derechos de autor</p>

	<p>problemas con tecnología.</p> <p>Tecnología y sociedad</p> <p>proyecto</p>	<p>Técnicas para la búsqueda de información</p> <p>Conceptos básicos de INTERNET</p>	<p>Aplica los conceptos de ciencia técnica y tecnología a un objeto tecnológico</p> <p>Busca información haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación herramientas tecnológicas y recursos de las web.</p>	<p>adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p>	
--	---	--	---	---	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

**Código:  
FR-PG-01**

**Versión:  
02**

**Vigencia:  
09-01-2015**

**Página:  
1 de 1**

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:**sexto

**PERIODO:**segundo.

#### **OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- **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:**

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar, conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

REGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL
¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p> <p>Solución de problemas tecnológicos</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Máquinas simples y compuestas.</p> <p>Inventos e innovaciones a través de la historia de inventores</p> <p>Normas de seguridad y ergonomía.</p>	<p>Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación.</p> <p>Definición de Máquinas simples y compuestas.</p>	<p>Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan</p> <p>Identifico el concepto de ciencia, fundamentos teóricos para la creación de productos tecnológicos.</p> <p>Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias</p>	<p>Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.</p> <p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>

		<p>Proyecto de investigación</p> <p>INFORMATICA</p>	<p><b>Técnicas para la búsqueda de información</b></p> <p><b>Manejo de las TIC</b></p> <p><b>Como Buscar información en internet para el proyecto.</b></p> <p><b>Mapas conceptuales</b></p>	<p>de solución.</p> <p>Busca y valida información haciendo uso de herramientas tecnológicas y recursos web.</p>	
--	--	---	---	---	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

**Código:  
FR-PG-01**

**Versión:  
02**

**Vigencia:  
09-01-2015**

**Página:  
1 de 1**

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** sexto

**PERIODO:** tercero

#### **OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- **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**
- Manejar las herramientas básicas de los procesadores de textos para la presentación de tareas mediante la elaboración de documentos en el computador, talleres prácticos

#### **COMPETENCIAS:**

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.

- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL
¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p> <p>seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Tecnología y sociedad</p> <p>Analizo las ventajas</p>	<p>Objetos y procesos tecnológicos</p> <p>Reconoce los medios de transporte modernos.</p>	<p>Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la</p>	<p>Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.</p> <p>Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.</p> <p>Analizo las ventajas y</p>	<p>.Describe las desventajas de la transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos, mostrando preocupación frente a ellas.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y</p>

	<p>y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos.</p>	<p>Recursos naturales</p>	<p>historia.</p> <p>Herramientas para la presentación de información: mapas conceptuales, sinopticos....</p>	<p>desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa).</p> <p>Describe y clasifica los medios de transporte hoy.</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p>	<p>la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales( recolectar,</p>
--	---	---------------------------	--	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** sexto

**PERIODO:** Cuarto

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- **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:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL
¿Cómo el hombre representa sus ideas?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p> <p>Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Desarrollo tecnológico</p> <p>INFORMATICA</p> <p>Elementos del navegador (abrir una dirección web) Los buscadores (herramientas de Google: búsqueda de información, imágenes,;</p> <p>Conceptos de algoritmos</p>	<p>Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores para el desarrollo tecnológico (peso, costo, resistencia, material, etc.).</p> <p>Derechos de autor</p> <p>Interpreta gráficos, bocetos y planos para explicar un artefacto tecnológico.</p>	<p>Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.</p> <p>Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.</p> <p>Entorno grafico de scrath</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p>	<p>Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.</p> <p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** séptimo

**PERIODO:** uno

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- 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:**

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:.. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL

PROBLEMA					
<p>¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología y sociedad</p> <p>informática</p>	<p>Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.</p> <p>INFORMATICA</p> <p>Hardware</p>	<p>Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.</p> <p>Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones</p> <p>Identifica innovaciones e inventos y los ubica en el</p>	<p>Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos.</p> <p><b>Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo.</b> Propone innovaciones tecnológicas para solucionar problemas de su entorno.</p> <p>Consultar las partes internas y externas del computador.</p> <p>Manejo hábil del</p>	<p>Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético responsable y legal de las tic.</p>

		<p>software</p> <p>Utilizo las diferentes herramientas para procesar textos</p> <p>reconozco los procesadores de texto que me sirven para hacer un informe escrito</p>	<p>contexto histórico, analizando su impacto.</p> <p>Reconoce las partes del computador y su función.</p> <p>Define y reconoce las partes del teclado.</p> <p>Manejo básico de windows</p> <p><b>Técnicas para la búsqueda de información</b></p>	<p>teclado.</p> <p>Crear carpetas y archivos en windows</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo</p> <p>resenta informes en el procesador de texto en forma técnica.</p>	
--	--	--	---	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** séptimo

**PERIODO:** dos

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- **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:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL
¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de su funcionamiento?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p> <p>Solución de problemas con tecnología.</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Maquinas simples y compuestas</p> <p>informática</p> <p>proyectos</p>	<p><b>. Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento Automático de algunos sistemas.</b></p> <p>Explica los principios de funcionamiento que sustentan u procesos o sistema tecnológico para hacer relaciones de causa y efecto</p> <p>Reconocimiento de los elementos de la cinta de inicio en un</p>	<p>Explicación de máquinas simples y compuestas.</p> <p>Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios ( como por ejemplo, los recursos Energéticos e hídricos).</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de la web para buscar y validar información.</p> <p>Utilizo las tecnologías de la información y la</p>	<p>Reconoce la importancia de la tecnología en la calidad de vida.</p> <p>Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas.</p>

		<p>Técnicas para la búsqueda de información</p> <p>INFORMATICA</p> <p>mapas conceptuales, cuadros sinópticos</p>	<p>procesador de texto.</p> <p>. Definición de normas ICONTEC</p> <p>Proyecto Herramientas para la presentación de información: mapas conceptuales, cuadros sinópticos....</p>	<p>comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).</p> <p>Escribe textos en un procesador de texto teniendo en cuenta los elementos básicos para sudiseño como la configuración, el formato y la alineación. Utilizo las diferentes herramientas que me brindan los procesadores de texto para elaborar un informe escrito</p>	<p>Desarrolla colaborativamente procesos de innovación como solución a necesidades del entorno.</p> <p>Hace uso ético, responsable y legal de las TIC</p>
--	--	--	--	---	---



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** séptimo

**PERIODO:** tres

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL
¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología.</p> <p>Tecnología y sociedad</p>	<p>Mecanismos y motores</p> <p>tecnologías de la información y la comunicación para mis procesos de aprendizaje</p>	<p>Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p>	<p>Analizo el proceso de algunos sistemas tecnológicos (alimentación servicios públicos saludtransporte,) desde mi punto de vista en cuanto a ventajas y desventajas como ciudadano.</p> <p>Utilizo adecuadamente los diferentes recursos de la web para la elaboración de mis informes escritos Presentar informes técnicos aplicando las tic. Participa de procesos colaborativos asumiendo el rol que le corresponde y haciendo uso ético, responsable y legal de</p>	<p>Me intereso por las tradiciones y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, va-cunación, bazares y festi- vales, etc.).</p> <p>Derechos de autor.</p>

				las TIC	
--	--	--	--	---------	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** séptimo

**PERIODO:**cuarto

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- 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:**

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONOCER CONCEPTUAL	SABER HACER PROCEDIMENTAL	SABER SER ACTITUDINAL

¿Cómo involucro en mi propuesta tecnológica normas de buen uso y principios de seguridad?	Naturaleza y evolución de la tecnología.	Recursos energéticos	Definición de recursos energéticos	Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados históricos.	Reconozco que al hacer buen uso de las fuentes de energía contribuyo a la conservación del medio ambiente	
	Solución de problemas con tecnología.	Informática	Definición de tecnologías de la información y la comunicación			
	Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.	Construyo mis propias creaciones en scratch	Defino el concepto de algoritmo	Defino el concepto de algoritmo	Comprende la importancia de la informática para el desarrollo de competencias modernas en el uso y manejo de las TICS	Promueve comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos para fomentar los derechos de autor.
	Tecnología y sociedad	Diagrama de flujo	Utilizo los diagramas de flujo para organizar y representar los algoritmos	Utilizo los diagramas de flujo para organizar y representar los algoritmos	Aplicar formato y diseño en word	



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática **GRADO:** Octavo

**PERIODO:** uno

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

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.

Utilizar las herramientas ofimáticas de nivel medio ( Word, Internet y PowerPoint) para el desarrollo de tareas, solución de problemas, presentación de trabajos y proyectos .mediante el desarrollo de técnicas y prácticas en el computador.

Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

**COMPETENCIAS:**

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar, conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

<p>¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisface las necesidades del hombre?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología.</li>   <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li>   <li>• Solución de problemas con tecnología</li> </ul>	<p>Ciencia técnica y tecnología.</p> <p>Conocimiento tecnológico y producto tecnológico</p> <p>Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.</p> <p><b>informatica</b></p> <p>Reconoce el teclado y su función en la organización de la información.</p> <p>Procesador y sus funciones. de texto 1.1 Definición 1.2 Ejemplos 2. Word 2.1 Ingreso y salida</p>	<p><b>Define los conceptos básicos de ciencia técnica y tecnología.</b></p> <p><b>Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción</b></p> <p>conoce las partes del computador y su función.</p> <p>Historia de Internet. □ Conocer los servicios que presta Internet (www, gopher, etc).</p>	<p><b>Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).</b></p> <p>Analizo diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones.</p> <p>Diferencia los conceptos básicos de ciencia técnica y tecnología para reconocer su aplicabilidad en la evolución de la humanidad.</p> <p>Reconocimiento y manejo hábil del teclado para digitar en</p>	<p><b>Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.</b></p> <p>Valora la influencia de las TIC en los cambios culturales, individuales y sociales para la producción e innovación tecnológica.</p> <p>Comprende la importancia de la informática para el desarrollo de competencias modernas en el uso y manejo de las TICS</p>
--	--	--	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnología y sociedad</li> </ul>	<p>2.2 Ventana y Barras.</p> <p>Técnicas para la búsqueda de información</p>	<p>Reconoce en el procesador de texto una herramienta para el estudio y el trabajo.</p>	<p>forma rápida la información</p> <p>Utiliza las TIC para apoyar procesos de aprendizaje de investigación y de comunicación.</p> <p>Transcribe en un procesador de texto informes usando herramientas necesarias..</p> <p>elabora un informe sencillo en un procesador de texto.</p>	
--	---	--	---	---	--

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b>  <i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i>  <b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>	<b>Código:</b> FR-PG-01	<b>Versión:</b> 02
		<b>Vigencia:</b> 09-01-2015	<b>Página:</b> 1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática    **GRADO:**8    **PERIODO:**2

## **OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

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.

Utilizar las herramientas ofimáticas de nivel medio ( Word, Internet y PowerPoint) para el desarrollo de tareas, solución de problemas, presentación de trabajos y proyectos .mediante el desarrollo de técnicas y prácticas en el computador.

Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

Competencias:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

<b>REGUNTA</b>	<b>EJES DE LOS</b>	<b>ÁMBITOS</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>
----------------	--------------------	----------------	---------------------------------

PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	CONCEPTUALES	SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿por qué puedo decir que el computador es una oficina?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología.</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad</li> </ul>	<p>Productos servicios y artefactos tecnológicos</p> <p>ciencia técnica y tecnología para reconocer su aplicabilidad en la evolución de la humanidad</p> <p>INFORMATICA</p>	<p>Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.</p> <p>Diferencia los conceptos básicos de ciencia técnica y tecnología para reconocer su aplicabilidad en la evolución de la humanidad</p> <p>Conoce en Word los Menús y sus correspondientes iconos :Archivo, insertar, diseño</p>	<p>Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia</p> <p>Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación.</p> <p>Manejo adecuado de normas ICONTEC, para la presentación de trabajos escritos</p>	<p>Analiza el costo ambiental de la sobreexplotación natural de un país para fomentar una actitud responsable frente al entorno.</p> <p>Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos Tecnológicos.</p>

		<p>Procesador de texto word</p> <p>Manejo de Picasa para transformar las imágenes que le sirven en su ambiente escolar.</p>	<p>de página referencia vista presentación.</p> <p>. Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web (buscadores) para buscar y validar información Creación del correo electrónico.</p>		
--	--	---	--	--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática **GRADO:8 PERIODO:3**

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

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.

Utilizar las herramientas ofimáticas de nivel medio ( Word, Internet y PowerPoint) para el desarrollo de tareas, solución de problemas, presentación de trabajos y proyectos .mediante el desarrollo de técnicas y prácticas en el computador.

Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.

PREGUNTA	EJES DE LOS	ÁMBITOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
----------	-------------	---------	--------------------------

PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	CONCEPTUALES	SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Qué impactos sociales y ambientales tienen las innovaciones tecnológicas?</p> <p>¿Cómo desarrollar la creatividad, en diseños, y ofrecerlos, en cualquier medio que se requiera, si no somos artistas ni diseñadores?,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>Solución de problemas con tecnología</li> </ul>	<p>Inventos e innovaciones</p> <p>Nuevas tecnologías</p> <p>Diseño de pagina</p>	<p>Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo Tecnológico</p> <p>Identifica en las barras de herramientas la posibilidad de diseñar documentos, revistas etc.</p> <p>Herramientas</p>	<p>Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.</p> <p>Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica</p> <p>Hace uso de herramientas</p>	<p>Utilizo responsable y con autonomía las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y</p> <p>Reconoce que la tecnología influye en positiva y negativamente en la evolución del ser humano</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tecnología y sociedad</b></li> </ul>	Proyectos	<p>para la presentación de información: mapas mentales, mapas conceptuales, infografías, cuadros sinopticos....</p> <p>Describe los pasos que se deben seguir para la solución de un problema</p>	<p>tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información.</p> <p>Diseño y elaboro un informe en el procesador de texto tipo revista.</p> <p>Crea documentos que integren texto, WordArt, gráficos, sonidos y animaciones. con temas propios sobre tecnología e informática (evolución de la tecnología)</p> <p>Identifica cada uno de los componentes de un diagrama de flujo.</p>	
--	--	-----------	---	---	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

**ÁREA:** tecnología e informática **GRADO:**8 **PERIODO:**4

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

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.

Utilizar las herramientas ofimáticas de nivel medio ( Word, Internet y PowerPoint) para el desarrollo de tareas, solución de problemas, presentación de trabajos y proyectos .mediante el desarrollo de técnicas y prácticas en el computador.

Tener en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos del entorno para su uso eficiente y seguro.

Competencias:

- 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: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.
- Participación social: Utilizar el computador como un medio para solucionar problemas de la vida cotidiana.
- Manejo técnico. eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos.

**PREGUNTA**

**EJES DE LOS**

**ÁMBITOS**

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**

PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	CONCEPTUALES	SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>Utilizando la tecnología como puedo mostrar a los demás mis logros. Proyectos y tareas?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza y evolución de la tecnología.</li> <li>Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>Solución de problemas con tecnología</li> <li>Tecnología y sociedad</li> </ul>	<p>Evolución de la tecnología en la historia</p> <p>MECANISMOS Y MOTORES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tipos de mecanismos</li> <li>* Tipos de motores</li> <li>* Máquinas y sistemas de mecanismos.</li> </ul>	<p><b>Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias</b></p> <p>Define mecanismos y motores</p> <p>Explica, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas,</p>	<p>Utilizo instrumentos tecnológicos para realizar mediciones e identifico algunas fuentes de error en dichas mediciones.</p> <p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.</p> <p>Propone mejoras en artefactos o productos tecnológicos para solucionar</p>	<p>Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente.</p> <p>Valora la importancia de las patentes y los derechos de autor en el diseño de nuevos artefactos y productos tecnológicos.</p>

			servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y Producción.	problemas de contexto.	
		INFORMATICA	Construye animaciones sencillas utilizando las estructuras cíclicas.	. Inserción de elementos gráficos para dar una presentación adecuada al documento	
		Presentaciones y multimedia	Aplicación del software scratch para diseñar y ejecutar	Aplicación de powerpoint en la presentación de trabajos .	
		scrath		Inserción de objetos y efectos animados a fin de hacer más atractiva la presentación.	
				Creación de hipervínculos en diapositivas y presentaciones para facilitar su aprendizaje.	



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:**           **GRADO:**9   **PERIODO:**1.

#### **OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas del ser humano.
- Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética responsable.
- Adquirir destreza en el manejo de las aplicaciones de Excel e Internet para emplearla en la solución de situaciones y problemas, mediante la elaboración de informes técnicos, cálculos y procedimientos financieros.

#### **COMPETENCIAS:**

- .Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información: Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUA S	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo ayuda la tecnología en mi desempeño laboral y profesional? Explique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturaleza y evolución de la tecnología.</li> <li>Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>Solución de problemas con tecnología</li> <li>Tecnología y sociedad</li> </ul>	<p>Definición de Artefactos productos y servicios tecnológicos. calidad en los procesos , servicios y bienes tecnológicos .</p> <p>manejo de los recursos naturales y la tecnología</p> <p>Informática</p> <p>Defino buscadores en internet para el manejo y búsqueda de la información</p>	<p><b>. Explico algunos factores que intuyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.</b></p> <p><b>Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.</b></p>	<p>Explico las características de los distintos procesos de transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.</p> <p>Analizo el costo ambiental de la sobre-explotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras</p>	<p>Considero la calidad tecnológica en sus productos y procesos debe cuidar el medio ambiente.</p> <p>Asumo responsabilidad en mi proceso formativo.</p>

		<p>Definición de una hoja de cálculo y su importancia en el mundo laboral.</p> <p>Conocer las funciones y aplicaciones de una hoja de cálculo.</p> <p>Reconocer el entorno de trabajo que le presenta la hoja de cálculo.</p>	<p>Reconoce las partes del computador y su función.</p> <p>Conocimiento de una Hoja de calculo</p> <p>Conocimiento de Formulas simples en Excel</p>	<p>Reconoce diferentes buscadores y formas para consultar e investigar en internet.</p> <p>Aplica las normas técnicas en trabajos escritos.</p> <p><b>Explica los elementos en la hoja de trabajo de Excel.</b></p> <p><b>Elabora base de datos en Excel con fórmulas simples.</b></p> <p><b>Desarrollar técnicas en la búsqueda de la información</b></p>	
--	--	---	---	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA: TECNOLOIGA E INFORMATICA GRADO:noveno PERIODO:dos**

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas del ser humano.
- Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.
- Adquirir destreza en el manejo de las aplicaciones de Excel e Internet para emplearla en la resolución de situaciones y problemas que requieran su utilización, mediante la elaboración de informes, cálculos y procedimientos financieros

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:. Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.

- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.
- Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y como influye este en las actividades del mundo laboral.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Qué importancia tiene la calidad en la producción de artefactos tecnológicos?</p> <p>¿Por qué la tecnología es necesaria para crear empresa o para mi desempeño</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología.</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y sociedad.</li> <li>• Apropiación y uso de la</li> </ul>	<p>Sistema digital Sistema binario</p> <p>Medición en el sistema de bit kb mb etc</p> <p>Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos</p>	<p>Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología.</p> <p>Identifica las funciones básicas</p>	<p>Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas. Video en clase sobre como ensamblar un computador.</p> <p>Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación.</p>	<p>Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, etc.).</p> <p>Gusto por explorar las posibilidades de la hoja de cálculo como</p>

laboral?.explique?	tecnología	<p>de las web para buscar y validar información.</p> <p><b>INFORMATICA</b></p> <p>.</p> <p>Funciones básicas en una hoja de calculo</p> <p>Filtros base de datos</p> <p>Algoritmos</p>	<p>de Excel.</p> <p>Identifica una base de datos para uso de filtros y agrupaciones de la información.</p>	<p>Elabora base de datos con fórmulas simples.</p> <p>Identifica una base de datos para uso de filtros y agrupaciones de la información.</p>	<b>herramienta.</b>
--------------------	------------	--	--	--	---------------------



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** tecnología e informática      **GRADO:**Noveno      **PERIODO:**tres

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas del ser humano.
- Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.
- Adquirir destreza en el manejo de las aplicaciones de Excel e Internet para emplearla en la resolución de situaciones y problemas que requieran su utilización, mediante la elaboración de informes, cálculos y procedimientos financieros

#### Competencias:

- Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos.: Conceptos tecnológicos.
- Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.
- Gestión de la información. Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.

- Participación social.
- Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.
- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.
- Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y como influye este en las actividades del mundo laboral.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Qué importancia tiene la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución De la tecnología.</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología.</li> <li>• Solución de problemas con tecnología.</li> <li>• Tecnología y</li> </ul>	<p>Desarrolla algunos conceptos básicos de industria</p> <p>calidad en y</p> <p>objetos y servicios</p> <p>seguridad e higiene en los puestos de trabajo.</p>	<p>Ilustro con ejemplos el Significado y la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.</p> <p>Desarrolla algunos conceptos básicos de industria</p> <p>Utilizo elementos de protección y normas de</p>	<p>Analizar como ha evolucionado la empresa y la industria a través de la tecnología.</p> <p>Considero aspectos relacionados con la seguridad, la ergonomía y el impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas.</p>	<p>Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.</p>

<p>¿Que aporte hace a mi vida el saber interpretar gráficos, registros y modelos?</p>	<p>sociedad</p> <p>Proyectos</p>	<p>INFORMATICA</p> <p>Diferencia referencias relativas y absolutas</p> <p><b>Comprender la aplicabilidad que tienen los diversos tipos de gráficos (columnas, barras, líneas, circulares, etc)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utiliza algunos métodos para solucionar problemas de razonamiento lógico.</li> </ul>	<p>seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos.</p> <p><b>Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.</b></p>	<p>Aplica referencias absolutas y relativas en Excel.</p> <p>Creación de gráficos que representen la información para analizarla.</p> <p><b>Herramientas para la presentación de información: mapas mentales, mapas conceptuales, infografías, cuadros sinopticos....</b></p>	
---	----------------------------------	--	---	---	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** GRADO:9 PERIODO:4.

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas del ser humano.
- Reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.
- Adquirir destreza en el manejo de las aplicaciones de Excel e Internet para emplearla en la resolución de situaciones y problemas que requieran su utilización, mediante la elaboración de informes, cálculos y procedimientos financieros

#### Competencias:

- **Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos:.** Conceptos tecnológicos.
- **Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.**
- **Gestión de la información.** Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.
- **Cultura digital.** Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.
- **Participación social.**
- **Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.**

- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos para solucionar problemas.
- Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y como influye este en las actividades del mundo laboral.

<http://ensvpatinovillaocho cuatro2014.blogspot.com.co/2014/04/solucion-de-problemas-con-tecnologia.html>

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Que aporte hace a mi vida el saber interpretar gráficos, registros y modelos?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza y evolución de la tecnología</li> <li>• Apropiación y uso de la tecnología</li> <li>• Solución de problemas con tecnología</li> <li>• Tecnología y</li> </ul>	Definición de gráficos Definición de objetos bidimensionales Tridimensionales Diseñeo a mano alzada. Informática	Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes. Definición de un contrato de trabajo. Conceptos básicos sobre liquidación de	Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas Informáticas. Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una	Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.

<p>Que problemas laborales puedo solucionar a través de la y la informática?</p>	<p>sociedad</p>	<p>Liquidación de una nomina</p>	<p>salarios.</p>	<p>necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.</p> <p>Liquidación de salarios en hoja de calculo  <b>Elabora una nómina teniendo en cuenta la reglamentación vigente en el contrato de trabajo.</b></p>	<p>Reflexiona sobre la importancia del trabajo para su calidad de vida y el desarrollo del país.</p>
--	-----------------	----------------------------------	------------------	---	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática    **GRADO:**    Décimo    **PERIODO**    : Primero

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- **Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece la tecnología para procesar información y ser competentes profesional y laboralmente.**
- Analizar y valorar críticamente los componentes y la evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.
- Reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas y actuar responsabilidad.
- 

#### COMPETENCIAS:

- **Conocimiento y desarrollo de artefactos y procesos tecnológicos: Conceptos tecnológicos.**
- **Manejo de la tecnología y la informática en el aprendizaje de otras áreas.**
- **Gestión de la información: Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades profesionales y laborales.**
- **Cultura digital. Aplicar herramientas digitales para obtener evaluar y usar información.**
- **Participación social.**
- **Manejo técnico, eficiente y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.**

- Identificación y solución de problemas a través de procesos tecnológicos. Planificar , conducir investigaciones y administrar proyectos.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo han influido las herramientas tecnológicas y las nuevas tecnologías en la transformación de la vida de las personas a través de la historia?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información: Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Tecnología, información y sociedad: Discuto sobre el impacto del manejo de la información y los mecanismos de búsquedas actuales.</p>	<p>Ciencia, técnica y tecnología.</p> <p>Manual del usuario.</p> <p>Definición</p> <p>Diseño innovación y protocolo.</p> <p>Solución de problemas con nuevas tecnologías.</p> <p><a href="#">Informe técnico</a></p>	<p>Investigar los conceptos de Ciencia, técnica y tecnología. Aplicarlos a al proceso tecnológico</p> <p>Aplicarlos al contexto educativo.</p> <p>Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y</p>	<p>Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales e instrucciones.</p> <p>Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras,</p>	<p>Analizo la importancia y el papel que juega la tecnología en la actualidad transformando la vida de las personas.</p>

		<p>Internet y sus servicios          Buscadores, metabuscadores y bases de datos documental</p> <p>Proyecto</p> <p><b>Desarrollar técnicas en la búsqueda de la información</b></p> <p><b>informática</b></p>	<p>experimentación guiados por objetivos producen avances tecnológicos.</p> <p><b>Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato el impacto de su posible implementación en mi comunidad.</b></p> <p>Identificar los buscadores y metabuscadores en internet para la consulta de información y la presentación de informes técnicos</p> <p>Excel: formulas y funciones          Función lógica en Excel          Condición si</p>	<p>planos, maquetas, modelos y prototipos. empleando para ello herramientas informaticas.</p> <p>Aplicar elementos de búsqueda en internet utilizando operadores booleanos búsqueda avanzada.</p> <p>Utilización del Internet como un medio de investigación y de comunicación.</p> <p>Manipulación de una hoja de cálculo con sus celdas, formatos, formulas, funciones y elementos para solucionar un problema de la vida real.</p>	
--	--	---	--	---	--

Emprendimiento	Metodología de la investigación	Definición de proyecto y metodología de la investigación		Definición de proyecto y conceptos básicos de metodología de la investigación.	

Para desarrollar un buen trabajo de investigación es importante tener en cuenta los elementos básicos en la formulación de un proyecto de investigación fundamentados en los cuestionamientos como: ¿qué se va a realizar?, ¿con quién?, ¿con qué?, ¿Cuánto cuesta?, ¿Cuánto dura?. Esto se reflejara posteriormente en los pasos subsiguientes de justificación, teniendo en cuenta la perspectiva social y económica, los objetivos, metodología a seguir, la parte económica de presupuesto y recursos.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** Décimo

**PERIODO:** Segundo

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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.

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos: Reconocer las nuevas tecnologías y su aplicación en el mundo real y su incidencia en la vida de las personas.
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: Considerar aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad en la solución de problemas, al manipular artefactos tecnológicos.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos: Construir prototipos de artefactos o de sistemas de información, como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.
- Gestión de la información: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.
- Cultura digital: Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
Cómo influyen las innovaciones tecnológicas en diferentes disciplinas y campos del saber?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología</p> <p>Tecnología, información y sociedad</p>	<p>Desarrollo tecnológico La tecnología en otras disciplinas</p> <p>Desarrollo industrial</p> <p>INFORMATICA</p> <p>Concepto de mapas conceptuales y mentales.</p>	<p>Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas.</p> <p>Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria.</p>	<p>Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpretar y analizar los resultados y estimo el error en estas medidas.</p> <p>Optimizo soluciones tecnológicas a través de Estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados.</p>	<p>Asume cambios éticos frente a las nuevas tecnologías y el medio ambiente.</p>

	<p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Informática</p> <p>Emprendimiento</p>	<p>conceptos de bases de datos Microsoft Access:</p> <p>Herramientas para la presentación de información: mapas mentales, mapas conceptuales, infografías, cuadros sinopticos....</p> <p>Video sueños reales</p>	<p>Conocimiento de los principales conceptos de bases de datos, identificando cada una de sus componentes con el fin de diseñar un modelo de bases de datos de un caso dado.</p> <p>Manejo de prezi para exponer las nuevas tecnologías</p> <p>Aplicación de teoría y plan de negocios para un proyecto</p>	<p>Construcción de bases de datos sencillas de sistemas de información de la vida cotidiana, para ser plasmado en una herramienta ofimática.</p> <p>Manipulación de los principales objetos de Microsoft Access con sus diferentes funcionalidades para la construcción de una base de datos, según las necesidades.</p>	
--	--	--	---	--	--



- Gestión de la información: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.
- Cultura digital: Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Qué impacto generan los procesos productivos de innovación e investigación y los nuevos materiales en el desarrollo tecnológico?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información:</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información:</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información</p> <p>Tecnología, información y sociedad:</p>	<p>Sistemas de control</p> <p>Procesos de producción</p> <p>INFORMATICA</p> <p>Mapas mentales y mapas conceptuales</p> <p>FreeMind para hacer mapas mentales</p> <p>CmapTools para hacer mapas conceptuales</p>	<p>Analizo los sistemas de control basados en la realidad para la fabricación de artefactos y procesos y explico su funcionamiento y efecto.</p> <p>Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y</p>	<p>Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos.</p> <p>Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa.</p> <p>Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta</p>	<p>Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la</p>

		<p>Conceptos básicos de blogs: definición, usos, tipos y herramientas de creación. Creación de blog en blogger</p>	<p>necesidades.</p> <p>Conocimiento de los principales conceptos de los mapas conceptuales, mapas mentales con sus diferencias, CMapTools y blogs, destacando su importancia en el ámbito escolar.</p>	<p>sus efectos sobre el medioambiente y las comunidades implicadas.</p> <p>Utilización de la herramienta CMapTools y para elaborar mapas conceptuales y mapas mentales como un mecanismo para sintetizar la información.</p> <p>Utilización de los blog para publicar información de interés y como un medio para expresar sus pensamientos y opiniones de forma creativa y respetuosa.</p>	tecnología.
	Emprendimiento	Reconocer en el entorno las condiciones y oportunidades	. Identifica las condiciones personales y del entorno con mira	Define que es una imagen corporativa Define estrategias	

		para la creación de empresas y unidades de negocio.	a la posibilidad de manejar empresa o negocio	de mercadeo o venta.	
--	--	---	---	----------------------	--

### PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Para Mario Tamayo y Tamayo las características de la investigación son las que escogen conocimientos o datos de fuentes primarias y los sistematizan para el logro de nuevos conocimientos.

Nuevos Conocimientos o Principios Generales





## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:**

Tecnología e informática

**GRADO:**

Décimo

**PERIODO:** Cuarto

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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.

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos: Reconocer las nuevas tecnologías y su aplicación en el mundo real y su incidencia en la vida de las personas.
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: Considerar aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad en la solución de problemas, al manipular artefactos tecnológicos.

- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos: Construir prototipos de artefactos o de sistemas de información, como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.
- Gestión de la información: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.
- Cultura digital: Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
	<p>Naturaleza y evolución de la</p> <p>Apropiación y uso de la</p> <p>Solución de problemas con tecnología y medios de información:</p> <p>y utilización de la tecnología.</p> <p>informática</p>	<p>software aplicativo o que permitan diseñar materiales educativos</p> <p>cuadernia calameo</p> <p>Servicios ofrecidos a través de internet.</p> <p>Almacenamiento en la nube: discos duros virtuales.</p> <p>Macromedia:</p>	<p>Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos</p> <p>Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento.</p> <p>software</p>	<p>Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas.</p> <p>Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos</p> <p>Utilización de dreamweaver para</p>	<p>Evalúa las implicaciones de la propiedad intelectual aplicarla en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.</p> <p>Reconoce el impacto que tiene la tecnología para el desarrollo de otras tecnologías</p>

		<p>conceptos básicos, programas que lo conforman</p> <p>Conceptos básicos de dreamwaver</p>	<p>ofrecidos por Macromedia reconociendo sus aplicaciones en el desarrollo web.</p>	<p>crear sitios web sencillos incluyendo imágenes y/u objetos con movimiento.</p>	
	<p>Emprendimiento</p>	<p>Reconocer en el entorno las condiciones y oportunidades para la creación de empresas y unidades de negocio.</p>	<p>Argumenta el impacto de la tecnología en otras disciplinas para tenerlo en cuenta en sus proyectos tecnológicos.</p> <p>Oportunidades para el emprendimiento capital semilla, ,banco de las oportunidades</p> <p>Cultura E</p>	<p>Utiliza las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos resolución de problemas, procesamiento y producción de información.</p> <p>Como elaborar un portafolio de negocio?</p>	



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática **GRADO:** Undécimo **PERIODO:** Primero

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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.
- Conocer las funcionalidades y posibilidades que nos ofrece el computador para almacenar, procesar y visualizar información, y cómo influye este en las actividades del mundo laboral.

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos: Reconocer las nuevas tecnologías y su aplicación en el mundo real y su incidencia en la vida de las personas.

- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: Considerar aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad en la solución de problemas, al manipular artefactos tecnológicos.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos: Construir prototipos de artefactos o de sistemas de información, como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.
- Gestión de la información: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.
- Cultura digital: Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?</p> <p>Que impacto social genera la innovación tecnológica en la vida profesional y laboral?</p>	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información:</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información:</p> <p>Solución de problemas</p> <p>Tecnología, información y sociedad:</p>	<p>Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.</p> <p>INFORAMTICA</p> <p>Nuevas tecnologías: Redes Tecnológicas de conectividad a internet (WiFi, Wimax, Lifi....).</p>	<p>Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.</p> <p>Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y</p>	<p>Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.</p> <p>Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana.</p> <p>Crear un objeto</p>	<p>Análisis de la importancia y el papel que juega la tecnología en la actualidad transformando la vida de las personas.</p> <p>Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como</p>

		<p>Internet de las cosas</p> <p>Procesador de texto</p> <p>✓ Reconozco, con la participación del grupo, los problemas colectivos</p>	<p>tecnológico</p> <p>Aplicación de la técnica de informes, resumen y ensayos Técnicas para la búsqueda de información</p> <p>Identifico las oportunidades y amenazas del entorno (sociales, culturales, económicas, entre otras)</p>	<p>tecnológico inteligente, elaborar diseño prototipo.</p> <p>Analizar la transferencia tecnológica y su aplicación social</p> <p>Elaborar ensayos</p> <p>Elaboración de informes técnicos en un procesador de texto. Manejo de normas APA</p>	<p>desarrollo y utilización de la tecnología.</p>
--	--	--	---	--	---

Emprendimiento



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** Undécimo

**PERIODO:** Segundo

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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.

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos: Reconocer las nuevas tecnologías y su aplicación en el mundo real y su incidencia en la vida de las personas.
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: Considerar aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad en la solución de problemas, al manipular artefactos tecnológicos.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos: Construir prototipos de artefactos o de sistemas de información, como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.
- Gestión de la información: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.

- Cultura digital: Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.
- Participación social: Desarrollar estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES , PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUA S	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información:.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología y de los medios de comunicación e información:</p> <p>Información y sociedad:</p> <p>Informática</p>	<p>Ciencia tecnología Conocimiento científico.</p> <p>Diseño prototipo Procesos</p> <p>Trabajo en equipo Derechos humanos</p> <p>Concepto de redes y clasificación de las redes</p>	<p>Explico los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia</p> <p>Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones</p>	<p>Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro Herramientas tecnológicas de comunicación.</p> <p>Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad (campañas de promoción y</p>	<p>Debate sobre los procesos tecnológicos en su comunidad para evaluar el impacto sobre su posible implementación.</p> <p><b>Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.</b></p>

¿	Emprendimiento	<p>Google y sus servicios: docs, calendar, earth, gmail, maps, dropbox .</p> <p>Microsoft Publisher Conceptos básicos de diseño web</p>	<p>planteadas.</p> <p>Conoce y aplica los servicios de google en sus tareas e investigaciones.</p> <p>Test de elección y vocación para mi proyecto de vida.</p>	<p>divulgación de derechos humanos, de la juventud).</p> <p>Utilización de los principales medios de impresión y digital para diseñar su propia publicidad según las necesidades del medio.</p> <p>Digitalización de proyecto de investigación</p>	
---	----------------	---	---	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** Undécimo

**PERIODO:** Tercero

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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.

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos: Reconocer las nuevas tecnologías y su aplicación en el mundo real y su incidencia en la vida de las personas.
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: Considerar aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad para la solución de problemas, al manipular artefactos tecnológicos.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos: Construir prototipos de artefactos o de sistemas de información, como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.
- Gestión de la información: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.
- Cultura digital: Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.
- Participación social: Desarrollar estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad.

PREGUNTA PROBLEMATIZADOR A ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Qué importancia tiene el control de calidad en los procesos comunicativos?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información</p> <p>Apropiación y uso de la Solución de problemas con tecnología y medios.</p> <p>Tecnología, información y sociedad:</p>	<p>Concepto de Calidad en servicios y objetos tecnológicos</p> <p>Antropometría, Ergonomía, Medio ambiente....!!</p> <p>.Presentaciones a través de prezi</p> <p>Jimdo para la creación de páginas web a través de plantillas</p>	<p>Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos para aplicarla a su proyecto tecnológico.</p> <p>Descripción de los usos de prezi y/o cuaderna como un medio para apoyar las laborales escolares de presentación de información.</p>	<p>Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción.</p> <p>Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología.</p> <p>Diseño de una página web de forma creativa, utilizando plantillas disponibles en Internet, según las especificaciones y las necesidades.</p>	<p>Toma decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de su proyecto para comunicarlas a la comunidad.</p> <p>Reconoce la importancia de trazar una ruta para construir un plan de carrera</p>

<p>Conozco mis potencialidades y las posibilidades del entorno para tomar decisiones frente a mi futuro profesional?</p>	<p>Emprendimiento</p>	<p>Plan de carrera</p>	<p>Conocer la clasificación nacional de ocupaciones y desempeños para la toma de decisiones en el futuro formativo, Sena</p>	<p>Reconoce las áreas de desempeño en la clasificación Nacional de ocupaciones para la toma de decisiones sobre su futuro profesional.</p> <p>Análisis de video (obra de teatro) sobre la selección de carrera.</p>	
--	-----------------------	------------------------	--	---	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Tecnología e informática

**GRADO:** Undécimo

**PERIODO:** Cuarto

#### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- 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.

#### COMPETENCIAS:

- Conocimiento de artefactos y procesos tecnológicos: Reconocer las nuevas tecnologías y su aplicación en el mundo real y su incidencia en la vida de las personas.
- Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas: Considerar aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad en la solución de problemas, al manipular artefactos tecnológicos.
- Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos: Construir prototipos de artefactos o de sistemas de información, como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta restricciones y especificaciones planteadas.
- Gestión de la información: Adquirir los conocimientos necesarios que permitan el manejo de las herramientas ofimáticas para la aplicación, el diseño, procesamiento y comunicación de la información.
- Cultura digital: Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.
- Participación social: Desarrollar estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad.
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo influyen los avances tecnológicos y científicos en el desarrollo de un país?	<p>Naturaleza y evolución de la tecnología y de la información:.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>Solución de problemas con tecnología (cuando sea posible) herramientas informáticas.</p> <p>Tecnología, información y sociedad:.</p>	<p>Metrología Y Su Relación Con La Tecnología</p> <p>Diseño Maquetas y prototipos</p> <p>Factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad y reproducción humana</p> <p>OVA objetos virtuales de aprendizaje</p> <p>Revolución industrial cuatro</p>	<p>Argumento con ejemplos la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos Tecnológicos.</p> <p>Realización ayudas didácticas a través de la herramienta cuadernia como un medio para facilitar el aprendizaje.</p>	<p>Utilizo herramientas y equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad.</p> <p>Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y Decisiones en torno a un diseño.</p> <p>Analizo y describo factores culturales y tecnológicos que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas.</p>	<p>Reconoce en los avances tecnológicos un cambio cultural y ético .</p> <p>Participación de procesos colaborativos para fomentar el uso ético, responsable y legal de las TIC.</p>

	Emprendimiento		Análisis de la cadena de formación y sus posibilidades frente a la oferta laboral en el plan de ocupaciones documentado SENA	Presenta portafolio con el plan de carrera para asumir responsabilidad sobre su propio futuro.	
--	----------------	--	--	--	--

### 3.4.2 MALLA CURRICULAR EMPRENDIMIENTO

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b>  <i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i>	Código: FR-PG-01	Versión: 02
	<b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>	Vigencia: 09-01-2015	Página: 1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento    **GRADO:** 6    **PERIODO:** 1

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

- Generación de ingresos por cuenta propia y emprender su proyecto de vida.

**COMPETENCIAS: COMPETENCIAS:**

- Identificar características personales como fundamento del auto conocimiento y gestión de sí mismo
- Comprender los conceptos de emprendedor y empresario y sus características

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO						Código: FR-PG- 01	Versión: 02
<i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i>						Vigencia: 09-01- 2015	Página: 1 de 1
¿Por qué es importante conocerse a sí mismo?	<p>El ser</p> <p><b>MAPA ESTRUCTURAL POR AREAS</b></p> <p>Conceptos básicos de :</p> <p>Empresario Emprendedor Empresarismo</p> <p>Origen Características Rasgos del perfil Potencial</p> <p>Analizará las principales características de un “ser” emprendedor, para materializar ideas innovadoras</p>	<p>Identidad personal</p> <p>Experiencias familiares</p> <p>Ingresos Conceptos de emprendimientos Características del emprendedor.</p>	<p>Identifica sus potencialidades</p> <p>Reconoce su</p> <p>Identidad personal.</p> <p>Reconocer en el currículo escolar el desarrollo de habilidades en las diferentes áreas del conocimiento</p> <p>Expresa claramente los conceptos de emprendimiento emprendedor y empresa Define las características de un emprendedor y las de un empresario.</p>	<p>Diferencia mis potencialidades y mis debilidades.</p> <p>Reflexiona sobre su proyecto de vida.</p> <p><b>.Relaciono el proyecto de vida como base fundamental del ser humano</b></p> <p><b>Interpreto la importancia de los roles en un equipo de trabajo.</b></p> <p><b>Identifico las características del emprendedor.</b></p>	<p>Valora la retroalimentación de los demás para mejorar su vida</p> <p>Conoce los elementos que intervienen en un Comportamiento favorable al cambio.</p> <p>Valora lo aprendido en clase y lo aplica a su vida cotidiana</p> <p>Asume actitud de emprendedor.</p>		

**ÁREA:** Emprendimiento **GRADO:** 6 **PERIODO:** 2

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Generación de ingresos por cuenta propia y emprender su proyecto de vida.

: Involucrar a los estudiantes en la reflexión y análisis de sí mismo y su proyecto de vida, orientándolos hacia el emprendimiento



**COMPETENCIAS:** Identificar características personales como fundamento del auto conocimiento y gestión de sí mismo  
Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Porqué los oficios y los servicios aportan para mejorar una sociedad?  Como se creó el conocimiento?	Conceptos básicos de investigación  Definición de problema Definición de hipótesis	Consultar el concepto de ciencia Y de investigación  Investigar un tema de interés y exponerlo  oficios y roles sociales características de un emprendedor empresario.	Define los oficios y roles sociales Define las características de un emprendedor empresario.  Reconoce los grupos sociales que conforman la comunidad en la que vive.	Analiza las profesiones y su aporte a la sociedad.  Identifica los roles que hacen un equipo en la comunidad  Reconozco en la investigación la única posibilidad para adquirir conocimiento y aplicarlo en la transformación de mi vida y de la sociedad	Reconoce la responsabilidad en las profesiones. Asume actitud de emprendedor Identifica la importancia del trabajo para el desarrollo del ser humano en la sociedad.



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento **GRADO:** 6 **PERIODO:** 3

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Generación de ingresos por cuenta propia y emprender su proyecto de vida.

**COMPETENCIAS:** Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos.  
Reconozco el origen de la empresa e historia según estructura y actividades  
Reconocer la investigación como el proceso de desarrollo más importante de la humanidad. .

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

SITUACIÓN PROBLEMA	O LINEAMIENTOS				
<p>¿Cómo puedo transformar la sociedad y lograr los objetivos?</p>	<p>Empresa Trabajo</p>	<p>Constitución de una empresa</p> <p>Clasificación de las empresas</p> <p>producto</p>	<p>Comprende la constitución de empresa</p> <p>Identifica la clasificación de las empresas</p> <p>Define el concepto básico de publicidad en la empresa</p> <p>Define que es un producto</p>	<p>Clasifica las empresas según su actividad económica y su tamaño</p> <p>Comprende y elabora una publicidad sencilla de su empresa.</p> <p>Elabora un producto las características básicas comerciales.</p>	<p>Posee actitud de emprendedora</p> <p>Asume que el emprendimiento es una opción laboral.</p>

<p>Como se creó el conocimiento?</p>	<p><b>Diferencia entre el conocimiento científico y empírico.</b></p>	<p>Mediante ejemplos identifica la diferencia de un conocimiento científico y un conocimiento empírico</p>	<p>Reconocer en la experiencia el principio del conocimiento.</p> <p>Reconocer que la ciencia es un proceso de observación.</p>		
--------------------------------------	---	--	---	--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento **GRADO:** 6 **PERIODO:** 4

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Generación de ingresos por cuenta propia y emprender su proyecto de vida.

**COMPETENCIAS:** Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos

Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo.

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo puedo contribuir a mejorar la calidad de vida de mi comunidad mediante la creatividad y la innovación ?	Creatividad  Innovación  Prototipos diseños	Invento  Innovación tecnológica  Diseño y prototipos Conceptos de publicidad	Reconoce el progreso que ha tenido la humanidad y sus aportes,  Identifica una innovación tecnológica y su importancia en la	Identifica una innovación tecnológica y su importancia en la empresa.  Elabora textos sobre las innovaciones tecnológicas	Asume una actitud positiva en el aprendizaje del área  Hace buen uso de los recursos didácticos asignados

			<p>empresa.</p> <p>Soluciona problemas sencillos a partir de la innovación y creatividad en un proyecto tecnológico.</p> <p>Define el concepto de publicidad</p>	<p>Crea artefactos sencillos a partir de necesidades</p>	
--	--	--	--	--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código: FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento **GRADO:** 7 **PERIODO:** 1

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS:** Aprender a observar, indagar y Explicar. Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>¿Qué significa investigar? ¿Para qué sirve la investigación? ¿Cómo puedo aportar</p>	<p>Comprendo lo que significa investigar. Identifico elementos y</p>	<p>Investigación Visión empresarial</p>	<p>A través de varios ejemplos presentar la evolución que ha tenido el</p>	<p>Consultar los pasos de un trabajo de investigación y explicar en qué</p>	<p>Comprendo lo que es un líder y los diferentes tipos de liderazgo a</p>

<p>al desarrollo del país siendo un emprendedor?</p>	<p>conceptos básicos de empresa con el fin de reorientar mi visión empresarial.</p>		<p>concepto de investigación desde lo primitivo hasta lo moderno.</p> <p>Analizar las etapas que ha tenido el conocimiento hasta el presente, desde la magia hasta los diferentes tipos de investigación.</p> <p>Identificación de las características de un líder.</p>	<p>consisten.</p> <p>Definición y exposición sobre liderazgo.</p> <p>Reconocimiento de los tipos de liderazgo.</p> <p>Aplicación de las técnicas de trabajo en equipo.</p> <p>Definición y reconocimiento de las características de un emprendedor</p>	<p>través de un diálogo de panel.</p>
--	---	--	---	--	---------------------------------------



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código: FR-PG-01	Versión: 02
Vigencia: 09-01-2015	Página: 1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento **GRADO:** 7 **PERIODO:** 2

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS:** Aprender a observar, indagar y Explicar. Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<b>Qué es un proyecto de investigación?</b>	Comprendo los procesos que llevan a la	Proyectos	Identifico los elementos de mayor importancia en	Hago una propuesta de investigación para disminuir el coste	Desarrollo de la propuesta para disminuir

<p><b>¿Qué es una organización financiera?</b></p>	<p>solución de interrogantes en la vida cotidiana.</p> <p>Identifico elementos y conceptos básicos de empresa con el fin de orientar mi visión empresarial.</p>	<p>Etapas de investigación</p> <p>Documentos comerciales</p>	<p>un proyecto.</p> <p>Comprendo y explico las etapas básicas de un proyecto de investigación.</p> <p>Expreso por escrito y mediante dibujos cuál es la importancia del emprendimiento en el mundo actual para la organización de empresas y negocios.</p> <p>Consulto y descargo de internet modelos de elaboración de documentos comerciales para la organización</p>	<p>de los servicios públicos de mi hogar desarrollando en mi cuaderno los elementos de mayor importancia de un proyecto.</p> <p>Presento una consulta sobre la importancia de la contabilidad en una empresa.</p> <p>Elaboro y pego en mi cuaderno ejemplos de documentos comerciales:</p> <p>Cotización</p> <p>Factura</p> <p>Recibo de pago</p> <p>Cheque</p> <p>Consignación</p> <p>Aplico porcentajes</p>	<p>el costo de los servicios públicos en casa como producto de investigación.</p>
--	---	--	---	---	---

			<p>contable de una empresa y les escribo la correspondient e definición.</p> <p>Hago ejercicios de cálculo de porcentajes a problemas sencillos</p>	<p>en ejercicios para calcular, la ganancia, el IVA y el descuento en un producto.</p>	
--	--	--	---	--	--

	<p><b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b></p> <p><i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i></p> <p><b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b></p>	<p>Código: FR-PG-01</p>	<p>Versión: 02</p>
		<p>Vigencia: 09-01-2015</p>	<p>Página: 1 de 1</p>

**ÁREA:** Emprendimiento **GRADO:** 7 **PERIODO:** 3

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS:** Aprender a formular un problema e identificar los pasos para solucionarlo.

Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y la capacidad de ofrecer servicios.

Reconozco lo que es la organización financiera de una empresa.

PREGUNTA	EJES DE LOS	ÁMBITOS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
----------	-------------	---------	--------------------------

PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	CONCEPTUALES	SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p><b>___¿Qué es un proyecto de investigación?</b> <b>¿Qué es una organización financiera?</b></p>	<p>Reconozco el modelo para un proyecto de investigación.</p> <p>Identifico elementos y conceptos básicos de empresa con el fin de orientar mi visión empresarial.</p>	<p>Proyectos</p> <p>Etapas de investigación</p> <p>empresa</p>	<p>Analizo el modelo simplificado del esquema del proceso de investigación.</p> <p>Aprendo a clasificar las empresas de acuerdo a su actividad económica y jurídica.</p> <p>Consulto sobre la imagen corporativa de una empresa</p>	<p>Hago una propuesta para el manejo sostenible de las bolsas plásticas generadas una vez consumido el refrigerio en la institución siguiendo los pasos del modelo simplificado de investigación.</p> <p>Mediante dibujos o una lista clasifico las empresas de acuerdo a su actividad económica y jurídica.</p> <p>Diseño la imagen corporativa de una</p>	<p>Hago una propuesta para el manejo sostenible de las bolsas plásticas generadas una vez consumido el refrigerio en la institución</p>

				empresa.	
--	--	--	--	----------	--

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b> <i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i>	Código: FR-PG-01	Versión: 02
	<b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>	Vigencia: 09-01-2015	Página: 1 de 1

**ÁREA:**      Emprendimiento   **GRADO7**      **PERIODO: 4**

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS:**

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p>___¿Qué relación hay entre la posible explicación de un hecho, las maneras de hacerlo y los factores que inciden en su respuesta? ¿Cómo puede la tecnología ayudarle a una empresa a organizar su estructura económica?</p>	<p>Aprendo a dar explicaciones científicas y a confrontarlas.</p> <p>Comprendo los aspectos administrativos de una investigación.</p> <p>Identifico elementos y conceptos básicos de empresa con el fin de orientar orientar mi visión</p>	<p>Proyectos</p> <p>Recursos</p> <p>Inventos e innovaciones</p>	<p>Descubro diversas maneras de dar explicaciones a un hecho real.</p> <p>Aprendo a programar actividades, determinar recursos humanos y calcular el tiempo requerido para llevar a cabo un proyecto.</p> <p>Identifico innovaciones e inventos</p>	<p>Desarrollo el taller sobre formulación de una hipótesis.</p> <p>Simulo tres investigaciones y desarrollo para cada una los aspectos administrativos de una investigación.</p> <p>Argumento el avance que ha tenido la tecnología en el desarrollo económico del hombre a través de los inventos y</p>	<p>Reconozco en la tecnología una forma de avance para el progreso económico y desarrollo de las sociedades.</p>

			<p>trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico.</p> <p>Doy ejemplos de conceptos como mercadeo y publicidad empresarial</p>	<p>las innovaciones.</p> <p>Consulto y desarrollo los talleres de clase.</p> <p>Simulo mi empresa, le diseño su publicidad y analizo sus posibilidades de mercadeo.</p>	
--	--	--	--	---	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

Código:	Versión:
FR-PG-01	02
Vigencia:	Página:

<b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>	09-01-2015	1 de 1
------------------------------------	------------	--------

**ÁREA:** Emprendimiento      **GRADO:** 8      **PERIODO:** 1

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS:**

Identificar la importancia de la investigación en las propuestas de emprendimiento.

Reconocer en la creatividad la capacidad de transformar procesos y establecer nuevas rutas de acción para lograr objetivos.

**Aprender a aprender.**

<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADA ORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>	<b>EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>	<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>		
			<b>SABER CONCEPTUAL</b>	<b>HACER PROCEDIMENTAL</b>	<b>SER ACTITUDINAL</b>
<b>¿Cuáles te imaginas que fueron las primeras preguntas que el hombre se hizo sobre la realidad que lo rodeaba?</b>	Comprendo la evolución del concepto de investigación y lo relaciono con los acontecimientos de mi vida.	El hombre primitivo, La ciencia y la investigación.  Origen y evolución del concepto de	Distingo el concepto de investigación del concepto de información.  Evidencio a través de la	Identifico las situaciones de vida en las que se evidencian procesos de investigación.  Propongo una	Comprendo que mi proyecto de vida constituye un proceso de investigación permanente y se relaciona

<p><b>¿Qué habilidades consideras que debería tener un emprendedor para gestionar sus proyectos?</b></p>	<p>Describo las habilidades necesarias de un emprendedor para formular un proyecto.</p>	<p>investigación.  Definición de aprendizaje, técnicas de estudio, exposición, cultura del emprendimiento, creatividad, innovación y valores de un emprendedor.</p>	<p>actividad de clase el entendimiento de las técnicas de comunicación que pueden apoyar el trabajo de un emprendedor.</p>	<p>necesidad individual o de la familia para resolverla mediante un proyecto de investigación.  Identifico la técnica de estudio con la que considero que tengo mejor aprendizaje y la evidencio en mis tareas.  Analizo el sector del emprendimiento que responde a mi perfil y hago una propuesta que la represente.</p>	<p>con una actitud emprendedora.  Fortalezco los valores de la autoestima, el sentido de pertenencia, la solidaridad y la honestidad a través de la investigación y el emprendimiento.</p>
--	---	---	--	--	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:	Versión:
FR-PG-01	02
Vigencia:	Página:
09-01-2015	1 de 1

**ÁREA: Emprendimiento      GRADO: 8      PERIODO: 2**

Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos.

Definir y aplicar elementos básicos contables en la creación de empresas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
<p><b>¿Cómo consideras que se hace una investigación?</b> <b>¿Qué pasos seguirías si</b></p>	<p>Identifico las etapas básicas de un proyecto de investigación.  Comprendo y</p>	<p>Doy la definición de cada uno de los pasos para una investigación y</p>	<p>Enumero las etapas básicas de un proyecto de investigación.  Expreso la</p>	<p>Con los pasos de una investigación elaboro una propuesta para reducir el consumo</p>	<p>Aprendo a aplicar las etapas de un proyecto de investigación</p>

<p><b>tuvieras que investigar sobre algo?</b></p> <p><b>¿Qué ventajas tiene la economía participativa y por qué la contabilidad es importante dentro de ella?</b></p>	<p>explico las semejanzas y diferencias entre el modelo y el diseño de una investigación.</p> <p>Describo lo que es el cooperativismo y reconozco los principios básicos de la contabilidad.</p>	<p>presento ejemplos de cada uno de ellos.</p> <p>Repaso y doy la definición sobre lo que es: Emprendimiento</p> <p>Comprendo la ley 1014 de 2006.</p> <p>Consulto sobre las ventajas que tiene el cooperativismo.</p> <p>Comprendo y explico los conceptos de precio valor y calidad.</p>	<p>definición de emprendimiento.</p> <p>Comprendo el marco legal del emprendimiento.</p> <p>Identifico las características de un empresario.</p> <p>Construyo el concepto de empresa.</p> <p>Aplico el concepto de porcentaje y de utilidad en ejercicios.</p> <p>Reconozco los casos de interés simple en operaciones.</p> <p>Identifico ejemplos de empresa solidaria y</p>	<p>y costo de los servicios públicos en mi casa.</p> <p>Hago ejercicios de porcentajes en problemas y transacciones financieras.</p> <p>Aplico mediante ejercicios los conceptos de interés y porcentajes en diferentes casos.</p> <p>Identifico a través de dibujos los principios del cooperativismo y sus símbolos.</p> <p>Presento una exposición ante mis compañeros sobre el cooperativismo.</p>	<p>para mi desarrollo personal y social.</p> <p>Comprendo los principios cooperativos como un proyecto de vida.</p> <p>Me ejercito en diferentes operaciones para desarrollar habilidades matemáticas y financieras.</p>
---	--	--	---	--	--

			cooperativismo.		
--	--	--	-----------------	--	--

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b> <i>"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"</i> <b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>	Código:	Versión:
		FR-PG-01	02
		Vigencia:	Página:
		09-01-2015	1 de 1

**ÁREA: Emprendimiento GRADO: 8 PERIODO: 3**

Objetivo: Aprender a ejecutar un proyecto de investigación, lograr una persona propositiva generando nuevas ideas para el desarrollo personal, familiar, comunitario, social y empresarial.

Definir y aplicar elementos básicos contables en la creación de empresas.

## Diseñar la imagen corporativa de una empresa

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUAL ES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINA L
<p>¿Qué importancia tiene el orden de los pasos en una investigación?</p> <p>¿Qué es un mercado y qué es un cliente?</p> <p>¿Cómo se relaciona un cliente con los diferentes tipos de mercado?</p>	<p>Describo los primeros pasos para una investigación y los aplico.</p> <p>Identifico los conceptos de mercado y cliente en emprendimiento.</p>	<p>Comprendo y explico de un proyecto de investigación: los antecedentes, directos documentales, la justificación, la pregunta, el problema, el enunciado y su formulación, la delimitación, el espacio, el tiempo, la temática, el cronograma y los objetivos.</p> <p>Expreso por escrito la</p>	<p>Reconozco los pasos del modelo simplificado de una investigación.</p> <p>Doy la definición de: descuento, financiación, IVA y retención.</p> <p>Clasifico las empresas según su constitución económica y legal.</p> <p>Doy la</p>	<p>Elaboro una propuesta de manejo de las bolsas plásticas del refrigerio institucional siguiendo los pasos de un proyecto de investigación.</p> <p>Aplico el concepto de porcentajes en modelos de transacciones financieras y comerciales para la organización contable de una empresa.</p> <p>Identifico y analizo los principales</p>	<p>Aprendo a ser solidario siguiendo un modelo de investigación.</p> <p>Reconozco en la organización de una empresa el beneficio y el progreso social.</p>

		<p>definición de: IVAretefuente, descuento, clasificación de las empresas, mercadeo, imagen corporativa y marco constitucional de las empresas.</p>	<p>definición de mercadeo, imagen corporativa,</p> <p>Aplico mediante ejercicios los casos de interés.</p> <p>Comprendo y relaciono los conceptos de precio, valor y calidad.</p> <p>Identifico el marco legal para la constitución de una empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personas legales.</li> <li>• Personas jurídicas.</li> <li>• Pymes- famiempresas</li> </ul>	<p>elementos del mercadeo.</p> <p>Doy la definición de los conceptos de slogan, logotipo y logo símbolo.</p>	
--	--	---	---	--	--

			• Tipos de sociedades.		
 <p><b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b>  <i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i>  <b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b></p>	Código: FR-PG-01		Versión: 02		
	Vigencia: 09-01-2015		Página: 1 de 1		

ÁREA: Emprendimiento GRADO: 8 PERIODO: 4

Objetivo: Aprender a argumentar una idea de innovación, lograr una persona propositiva generando nuevas ideas para el desarrollo personal, familiar, comunitario, social y empresarial.

Definir y aplicar elementos básicos contables en la creación de empresas.

PREGUNTA PROBLEMATIZADA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Qué relación existe	Analizo lo que	Determino las	Establezco la	Doy cinco	Aprendo a

<p>entre una hipótesis y una variable dentro de una investigación?</p> <p>¿Qué importancia tiene la organización financiera de una empresa?</p>	<p>significa las posibles explicaciones a un hecho o realidad.</p> <p>Aprendo a determinar los aspectos para la gestión para un proyecto.</p> <p>Describo los pasos de la segunda parte de una investigación y los aplico.</p> <p>Comprendo lo que es una hipótesis y una variable en el proceso de investigación.</p> <p>Aprendo a manejar los aspectos administrativos de una investigación.</p>	<p>estrategias más adecuadas para argumentar una idea.</p> <p>Analizo los aspectos más significativos para administrar un proyecto.</p> <p>Comprendo y explico de un proyecto de investigación: Objetivos general y específicos, metodología, información, población, instrumentos, análisis, el informe, proyecto, discusión, resultados y conclusiones.</p>	<p>relación entre una hipótesis y una variable dentro del proceso investigativo.</p> <p>Identifico los elementos administrativos de un proyecto.</p> <p>Doy la definición sobre conceptos básicos contables, transacciones comerciales, activos, pasivos y patrimonio.</p>	<p>ejemplos de problemas y para cada uno establezco tres posibles hipótesis con sus respectivas variables de incidencia.</p> <p>Doy ejemplos de los elementos administrativos para cada uno de los ejemplos de los problemas del ejercicio anterior.</p> <p>Presento ejemplos sobre definición de activos pasivos y patrimonio.</p> <p>Aprendo a calcular un presupuesto.</p> <p>Aprendo a elaborar un comprobante de diario.</p>	<p>defender mis propias ideas.</p> <p>Adquiero habilidades para el manejo adecuado de tiempo y de recursos.</p> <p>Asumo mi propia organización financiera como base de un proyecto de vida profesional y laboral.</p>
---	--	---	--	---	--

	Identifico el concepto de bases contables de una empresa.	Expreso la definición de conceptos básicos contables: transacción comercial, cuenta y asiento contable.			
--	---	---	--	--	--

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b> <i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i> <b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>	Código:	Versión:
		FR-PG-01	02
		Vigencia:	Página:
		09-01-2015	1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento

**GRADO:** 9

**PERIODO:**1

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Contribuir al desarrollo y mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas en los jóvenes, que les permitan aprender iniciativas para la generación de ingresos por cuenta propia y emprender su proyecto de vida.

comprender como los avances tecnológicos han contribuido al crecimiento y desarrollo del empresarismo, a través de la innovación y la creatividad.

**COMPETENCIAS:** Desarrollar hábitos de investigación científica.

Reconocer en el entorno las condiciones y oportunidades para la creación de empresas y unidades de negocio

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES , PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUAL ES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINA L
<p>¿Qué diferencia hay entre una persona que investiga y una que consulta?</p> <p>¿Cuando un proyecto se puede convertir en una empresa?</p>	<p>Establezco la diferencia que hay entre producir conocimiento y realizar consultas.</p> <p>Identifico las oportunidades que pueden generar ideas de negocio.</p>	<p>Doy la definición de proyecto de investigación.</p> <p>Identificar que es una idea de negocio</p> <p>Identifica oportunidades de empresa</p> <p>Define demanda y oferta de un producto o servicio.</p>	<p>Analizo cómo puede aportar la investigación a un proyecto de emprendimiento.</p> <p>Identifico que es una idea de negocio.</p> <p>Identifico oportunidades que me permitan visualizar la creación de una empresa.</p> <p>Defino lo que es demanda y oferta de un</p>	<p>Identifico cómo se formulan los objetivos de una empresa.</p> <p>Enuncio los objetivos de un proyecto de negocio a partir de un proyecto de investigación</p> <p>Identifico la importancia del trabajo para el desarrollo del ser</p>	<p>Reconozco que un buen emprendedor satisface el recurso humano.</p>

		Define el concepto de trabajo	producto o servicio.	humano en la sociedad.  Clasifico las empresas según su constitución legal y comercial.	
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b> <i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i> <b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>			Código: FR-PG-01	Versión: 02
				Vigencia: 09-01-2015	Página: 1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento      **GRADO:** 9      **PERIODO:**2

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:** Contribuir al desarrollo y mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas en los jóvenes, que les permitan aprender iniciativas para la generación de ingresos por cuenta propia y emprender su proyecto de vida.

**COMPETENCIAS:** Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos.

Reconocer en el entorno las condiciones y oportunidades para la creación de empresas y unidades de negocio.

**EJES GENERADORES O COMPONENTES:** principios de contabilidad

PREGUNTA PROBLEMATIZADA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER	HACER	SER

SITUACIÓN PROBLEMA	O LINEAMIENTOS		CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
<p>¿Cómo puedo transformar mi vida utilizando como base los componentes de un proyecto de investigación?</p> <p>¿Qué requiere una empresa para tomar adecuadamente decisiones financieras y de gestión?</p>	<p>Utilizo los elementos de un proyecto de investigación para alcanzar objetivos personales y sociales.</p> <p>Identifico cómo se constituye una empresa.</p> <p>Conozco en qué consiste un portafolio de negocios.</p>	<p>Doy definiciones y ejemplos de los componentes de un plan de investigación.</p> <p>Establezco diferencias entre las empresas según su constitución legal y comercial.</p> <p>Comprendo que es una idea de negocio.</p> <p>Identifico los principales conceptos contables de Rut e Industria y comercio.</p>	<p>Identifico cada uno de los pasos que conforman una propuesta de investigación.</p> <p>Doy la definición de lo que es una idea de negocio.</p> <p>Expreso en qué consiste la misión y visión de un portafolio de negocios.</p> <p>Explicito cuáles son los valores que caracterizan el mercadeo.</p> <p>Conozco los términos</p>	<p>Elaboro una propuesta de disminución de costos y uso en los servicios públicos de mi casa utilizando el esquema de los pasos de un proyecto de investigación.</p> <p>Clasifico a través de láminas o dibujos las empresas según su constitución comercial y legal.</p> <p>Propongo una idea de negocio personal para desarrollar y la expreso por escrito.</p>	<p>Aprendo a utilizar la investigación como fuente organizada en la resolución de problemas cotidianos.</p> <p>Reconozco en la contabilidad una oportunidad de organización financiera para llevar a cabo un proyecto de negocio personal y/o social.</p>

		Mercadeo	legales para la constitución de una empresa: Registro mercantil, Cámara de comercio, Rut e industria y comercio.	Consulta, descargo y pego en mi cuaderno los documentos para el manejo de conceptos mercantiles como Rut, Nit y cámara de comercio  Presentación de un ejemplo de portafolio de negocios.	
--	--	----------	---	---	--

	<b>TITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b>  <i>"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"</i>  <b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b>	Código:	Versión:
		FR-PG-01	02
		Vigencia:	Página:
		09-01-2015	1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento

**GRADO:** 9

**PERIODO:**3

**COMPETENCIAS:** Adquirir los fundamentos para desarrollar un proyecto de investigación.

Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos.

Reconocer en el entorno las condiciones y oportunidades para la creación de empresas y unidades de negocio.

**Registrar transacciones comerciales y llevar la contabilidad básica de un negocio**

**EJES GENERADORES O COMPONENTES:** Orden o secuencia de un proceso de investigación, principios de contabilidad.

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUAL ES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINA L
¿Cuál es el orden más indicado para	Modelo secuencial de una	Los pasos iniciales de una	Identifico los pasos iniciales	Formulo una propuesta para el	Utilizo el modelo de

<p>comenzar una investigación?</p> <p>¿En una empresa que se requiere para la toma de decisiones?</p>	<p>investigación.</p> <p>Elementos de mercadeo.</p> <p>Las bases contables de una empresa.</p>	<p>investigación.</p> <p>Elementos de contabilidad de una empresa:</p> <p>La cuenta.</p> <p>Transacciones comerciales.</p> <p>Comprobantes de diario.</p> <p>Rut e</p> <p>Industria y comercio.</p>	<p>de una investigación.</p> <p>Doy la definición de mercadeo y su importancia en la empresa.</p> <p>Construyo los conceptos de: cuenta, transacción comercial, comprobante de diario y constitución de una empresa.</p>	<p>manejo adecuado de las bolsas plásticas del refrigerio institucional utilizando el modelo de investigación.</p> <p>Doy la definición de mercadeo.</p> <p>Aprendo a clasificar las cuentas para el registro y asiento de las transacciones.</p> <p>Comprendo cómo se registran las transacciones comerciales a través del comprobante de diario o contabilidad.</p> <p>Hago la distinción de activos pasivos y patrimonio en</p>	<p>investigación para ser una mejor persona en el servicio a los demás.</p> <p>Reconozco en la contabilidad una oportunidad en la organización financiera para llevar a cabo un proyecto.</p>
---	--	---	--	--	---

				una empresa.	
--	--	--	--	--------------	--



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:	Versión:
FR-PG-01	02
Vigencia:	Página:
09-01-2015	1 de 1

**ÁREA:** Emprendimiento

**GRADO:**9

**PERIODO:** 4

**COMPETENCIAS:** Comprender los conceptos básicos de empresa, y de trabajo identificando organización y servicios ofrecidos.

Reconocer en el entorno las condiciones y oportunidades para la creación de empresas y unidades de negocio.

**EJES GENERADORES O COMPONENTES:** principios de contabilidad

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo puedo desarrollar mi habilidad para argumentar y dar explicaciones a la realidad?  ¿Cómo puedo contribuir con mi	Hipótesis y variables.  Programación de actividades de un proyecto.  Determinación de recursos	Cronograma de actividades.  Recursos humanos y financieros.  Temporalidad en los	Identifico lo que es una hipótesis y una variable como eje de análisis dentro de un proyecto.  Aprendo a	Elaboro una lista de diez problemas y para cada uno coloco tres posibles explicaciones con sus respectivas variables.	Aprendo a convivir con los demás a través de argumentos bien fundamentados.  Me aproximo a

<p>proyecto de vida a mejorar la economía de mi comunidad?</p>	<p>humanos y financieros de un proyecto.</p> <p>Tiempo de ejecución de un proyecto.</p> <p>Bases contables de una empresa.</p> <p>Balance y estados financieros de una empresa.</p>	<p>proyectos.</p> <p>Presupuesto</p> <p>Estado de pérdidas y ganancias.</p> <p>Balance general.</p>	<p>administrar recursos y tiempo dentro de la ejecución de un proyecto.</p> <p>Construyo los conceptos de estados financieros, pérdidas y ganancias como base para la toma de decisiones en una empresa.</p> <p>Reconozco y doy la definición de lo que es un balance general.</p>	<p>Formulo tres objetivos económicos y profesionales para mi vida y les aplico los tres componentes administrativos de un proyecto.</p> <p>Analizo por escrito la importancia de los estados financieros en una empresa.</p> <p>Elaboro un estado de pérdidas y ganancias de acuerdo a un ejemplo con un comprobante de diario.</p> <p>Elaboro con el ejemplo anterior un balance general simple y lo analizo.</p>	<p>los objetivos personales mediante una organización adecuada del tiempo y gestión de recursos.</p> <p>Reconozco en la contabilidad la organización financiera para llevar a cabo un proyecto.</p>
--	---	---	--	--	---

## EDUCACION COMERCIAL Y FINANCIERA

 <p><b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO</b></p> <p><i>“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”</i></p> <p><b>MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS</b></p>	Código: FR-PG-01	Versión: 02
	Vigencia: 09-01-2015	Página: 1 de 1

**ÁREA:** economía y finanzas **GRADO: 6** **PERIODO: 1**

### OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:

- Generación de ingresos por cuenta propia y emprender su proyecto de vida.

**COMPETENCIAS:** :Decidir de manera razonada y responsable qué acciones, desde el punto de vista económico y financiero, son pertinentes para el bienestar personal y de la comunidad.

Administrar racional y eficientemente los recursos económicos y financieros que las y los estudiantes tienen a su disposición para afrontar los cambios del entorno. Planear las metas de carácter económico y financiero de corto, mediano y largo plazo que respondan a las necesidades propias y de la comunidad a la que pertenecen las y los estudiantes.

### COMPETENCIAS DE EDUCACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

Educación financiera grados 6 periodo1

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo nos beneficiamos cuando los recursos se convierten en bienes y servicios con valor económico?			<p>. Describe como los recursos se convierten en bienes y servicios que deben usarse con cuidado y responsabilidad, porque pueden deteriorarse o agotarse.</p> <p>.Relaciona el</p>	<p>. Explica cómo, en las finanzas familiares, el presupuesto facilita la adecuada administración de los recursos y el consumo responsable de bienes y servicios.</p>	<p>Cuida los bienes y servicios de su entorno y con sus acciones contribuye a evitar que se desperdicien, deteriore no se afecte su valor económico.</p>

			consumo responsable de bienes y servicios con los buenos hábitos financieros para mejorar la calidad de vida familiar		
--	--	--	---	--	--

**sexto Periodo 2**

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

<p>¿Cómo nos beneficiamos cuando los recursos se convierten en bienes y servicios con valor económico?</p>			<p>Relaciona su situación económica familiar y con respecto a la variación de los precios en la canasta familiar y la inflación.</p>	<p>Explica cómo, en las finanzas familiares, el presupuesto facilita la adecuada administración de los recursos y el consumo responsable de bienes y servicios.</p>	<p>Evalúa la importancia del ahorro, la inversión y el consumo responsable de bienes y servicios, para el cumplimiento de metas en el mejoramiento de su entorno familiar.</p>
--	--	--	--	---	--

**Sexto Tercer periodo**

<p><b>PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b></p>	<p><b>EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS</b></p>	<p><b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b></p>	<p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>		
			<p><b>SABER CONCEPTUAL</b></p>	<p><b>HACER PROCEDIMENTAL</b></p>	<p><b>SER ACTITUDINAL</b></p>

<p>¿Cómo nos beneficiamos cuando los recursos se convierten en bienes y servicios con valor económico?</p> <p>¿Cómo nos beneficia cuando los recursos se convierten en bienes y servicios con valor económico?</p>	<p><b>Economía y finanzas</b></p>	<p>.</p>	<p>Describe si se justifica endeudarse para adquirir bienes y servicios, según los ingresos familiares</p>	<p>Evalúa la importancia del ahorro, la inversión y el consumo responsable de bienes y servicios, para el cumplimiento de metas en el mejoramiento de su entorno familiar.</p>	<p>Reconoce cómo las formas solidarias de producir y consumir bienes y servicios generan beneficios para los demás y se reflejan en los indicadores económicos.</p>
--	-----------------------------------	----------	--	--	---

**Sexto Cuarto período**

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo nos beneficiamos cuando los recursos se convierten en bienes y servicios con valor económico?	Economía y finanzas	.	Describe cómo las decisiones del Gobierno afectan la producción y consumo de bienes y servicios, lo cual impacta en el ingreso y gasto	Describe si se justifica endeudarse para adquirir bienes y servicios, según los ingresos familiares.	Establece estrategias para cumplir metas a través del desarrollo de hábitos financieros responsables que influyen en el bienestar propio y

<p>¿Cómo nos beneficia cuando los recursos se convierten en bienes y servicios con valor económico?</p>			<p>de las personas y en el desarrollo equitativo de su entorno.</p>		<p>de los demás</p>
---	--	--	---	--	---------------------



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

**MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS**

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** economía y finanzas **GRADO7** **PERIODO: 1**

**OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS: COMPETENCIAS:**Decidir de manera razonada y responsable qué acciones, desde el punto de vista económico y financiero, son pertinentes para el bienestar personal y de la comunidad. Administrar racional y eficientemente los recursos económicos y financieros que las y los estudiantes tienen a su disposición para afrontar los cambios del entorno. Planear las metas de carácter económico y financiero de corto, mediano y largo plazo que respondan a las necesidades propias y de la comunidad a la que pertenecen las y los estudiantes.

**Educación financiera Grados séptimo período 1**

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

<p>Al consumir ¿Cómo puedo elegir bienes y servicios de acuerdo con mi situación y entorno?</p> <p>¿Cómo la producción y consumo solidarios de los bienes y servicios contribuyen al desarrollo de mi entorno?</p>	<p><b>Economía y finanzas</b></p>		<p>Explica como sus acciones, contribuyen a evitar que se desperdicien o deterioren los bienes y servicios de su entorno.</p>	<p>Explica cómo el aumento en el valor de los bienes y servicios afecta la economía familiar.</p> <p>Relaciona el bienestar de su familia con el desarrollo de hábitos financieros responsables.</p>	<p>Toma decisiones para adoptar hábitos financieros responsables; entre ellos, se halla la elaboración de un presupuesto que involucra el bienestar de su familia.</p>
--	-----------------------------------	--	---	--	--

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo la producción y consumo solidarios de los bienes y servicios contribuyen al desarrollo de mi entorno?	Economía y finanzas		Explica cómo el aumento en el valor de los bienes y servicios afecta la economía familiar.	Toma decisiones para adoptar hábitos financieros responsables; entre ellos, se halla la elaboración de un presupuesto que involucra el bienestar de su familia.	Narra la importancia de promover el ahorro en su entorno escolar para el cumplimiento de metas colectivas, relacionadas con el uso de bienes y servicios

--	--	--	--	--	--

Periodo 3

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿De qué forma el consumo responsable de bienes y servicios favorece el ahorro y la inversión?	Economía y finanzas		Indaga sobre actividades de economía solidaria que implican el adecuado uso y manejo de los bienes y servicios que contribuyan al desarrollo de su entorno.	Narra la importancia de promover el ahorro en su entorno escolar para el cumplimiento de metas colectivas, relacionadas con el uso de bienes y servicios.	Describe si se justifica endeudarse para invertir, cómo hacerlo y cómo afecta su bienestar.

Cuarto periodo

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo las decisiones del Gobierno Nacional se relacionan con la producción y consumo de bienes y servicios de las personas?	Economía y finanzas		Describe si se justifica endeudarse para invertir, cómo hacerlo y cómo afecta su bienestar.	Señala algunas políticas del Gobierno y su influencia sobre la producción y consumo de bienes y servicios, el ingreso y gasto de las personas y el desarrollo sostenible de su entorno.	Compara productos y servicios del sistema financiero; también valora sus ventajas y desventajas, en relación con el cumplimiento de metas que facilitan el bienestar propio y de los demás.

--	--	--	--	--	--



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** economía y finanzas **GRADO8** **PERIODO: 1**

#### **OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS: COMPETENCIAS:** Decidir de manera razonada y responsable qué acciones, desde el punto de vista económico y financiero, son pertinentes para el bienestar personal y de la comunidad. Administrar racional y eficientemente los recursos económicos y financieros que las y los estudiantes tienen a su disposición para afrontar los cambios del entorno. Planear las metas de carácter económico y financiero de corto, mediano y largo plazo que respondan a las necesidades propias y de la comunidad a la que pertenecen las y los estudiantes.

Periodo 1

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿De qué manera se refleja en mi entorno la relación entre la abundancia o escasez de bienes y servicios y su valor en diferentes sectores económicos?	Economía y finanzas		Ilustra la importancia de los sectores económicos y su relación con la abundancia y escasez de bienes y servicios en su municipio.	Implementa diferentes hábitos financieros responsables enmarcados en la solidaridad y en la búsqueda del bienestar de su familia.	Reconoce las ventajas y desventajas del endeudamiento y las tiene en cuenta para la toma de decisiones que afectan su entorno familiar.

--	--	--	--	--	--

Octavo periodo dos

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

<p>¿Cómo nos impacta la relación directa entre la inflación y la variación del precio de los bienes y servicios?</p>	<p>Economía y finanzas</p>	<p>Sectores económicos</p> <p>Oferta y demanda</p>	<p>Evalúa el impacto de la inflación en los sectores económicos y analiza su relación con la oferta y demanda de bienes y servicios de su entorno.</p>	<p>Interpreta formas de ahorrar e invertir siguiendo un plan que incluye metas que favorecen el bienestar de su familia.</p>	<p>Señala el presupuesto como una herramienta que ayuda en la formación de hábitos financieros responsables que mejoran su calidad de vida y el bienestar de su familia.</p>
--	----------------------------	--	--	--	--

Octavo periodo 3

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo nos impacta la relación directa entre la inflación y la variación del precio de los bienes y servicios?	Economía y finanzas	Sectores económicos  Oferta y demanda	Evalúa el impacto de la inflación en los sectores económicos y analiza su relación con la oferta y demanda de bienes y servicios de su	Propone estrategias para el uso solidario de bienes y servicios relacionados con el desarrollo de su entorno y explica su impacto sobre los sectores e indicadores económicos.	Reconoce las ventajas y desventajas del endeudamiento y las tiene en cuenta para la toma de decisiones que afectan su entorno familiar.

			entorno.	interpreta formas de ahorrar e invertir siguiendo un plan que incluye metas que favorecen el bienestar de su familia.	
--	--	--	----------	---	--

Octavo periodo cuatro

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo nos impacta la relación directa entre la inflación y la variación del precio de los bienes y servicios?	Economía y finanzas	Sectores económicos  Oferta y demanda	Establece la importancia de la contribución y su relación con las políticas económicas de su entorno.	Reconoce las ventajas y desventajas del endeudamiento y las tiene en cuenta para la toma de decisiones que afectan su entorno familiar.	Propone estrategias para elegir, de manera responsable e informada, servicios y productos del sistema financiero, de acuerdo con las necesidades propias y de su entorno.



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

*“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”*

### MALLA ESTRUCTURAL POR ÁREAS

Código:  
FR-PG-01

Versión:  
02

Vigencia:  
09-01-2015

Página:  
1 de 1

**ÁREA:** economía y finanzas **GRADO9** **PERIODO: 1**

#### **OBJETIVO O PROPÓSITOS DEL GRADO:**

**COMPETENCIAS:Decidir** de manera razonada y responsable qué acciones, desde el punto de vista económico y financiero, son pertinentes para el bienestar personal y de la comunidad. Administrar racional y eficientemente los recursos económicos y financieros que las y los estudiantes tienen a su disposición para afrontar los cambios del entorno. Planear las metas de carácter económico y financiero de corto, mediano y largo plazo que respondan a las necesidades propias y de la comunidad a la que pertenecen las y los estudiantes.

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo utilizar de manera adecuada un presupuesto que evidencie hábitos financieros responsables que favorezcan el bienestar personal y familiar?	<p>Economía y finanzas</p> <p><b>Comprender la importancia de las finanzas en la economía y calidad de vida familiar</b></p>	Finanzas y presupuesto	Relaciona el aumento del precio de los bienes y servicios con el impacto sobre los sectores económicos de su entorno.	Explica cómo la prevención del riesgo hace parte de los hábitos financieros responsables que influyen en la calidad de vida familiar.	

Periodo dos

PREGUNTA PROBLEMATIZADA RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo incluyo en un plan de ahorro e inversión metas relacionadas con el bienestar familiar?	Economía y finanzas	Ahorro Presupuesto	Explica las consecuencias de la inflación sobre la economía de su entorno y diseña estrategias para afrontarla	Compara los ingresos y gastos familiares para proponer estrategias que mejoren las finanzas de su familia.	Comparte con otras personas formas de ahorrar e invertir con base en un plan que incluye metas que favorecen el bienestar de su familia.

Periodo tres

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL

<p>¿Qué se debe tener en cuenta antes de decidir adquirir un préstamo?</p>	<p>Economía y finanzas</p>	<p>Presupuesto  inflación</p>	<p>.Analiza la situación económica de su entorno y propone estrategias que procuran el bienestar de otros.</p>	<p>Comparte con otras personas formas de ahorrar e invertir con base en un plan que incluye metas que favorecen el bienestar de su familia.</p>	<p>Elabora un plan para el manejo informado y responsable de la deuda.</p>
--	----------------------------	---------------------------------------	--	---	--

Periodo cuatro

PREGUNTA PROBLEMATIZADO RA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA	EJES DE LOS ESTÁNDARES, COMPONENTES, PENSAMIENTOS O LINEAMIENTOS	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
			SABER CONCEPTUAL	HACER PROCEDIMENTAL	SER ACTITUDINAL
¿Cómo los hábitos financieros responsables influyen en el cumplimiento de metas y en el bienestar propio y general?	Economía y finanzas		Relaciona la importancia del pago cumplido y responsable de los impuestos de una sociedad y el impacto que esto genera en su entorno.	Elabora un plan para el manejo informado y responsable de la deuda	Analiza diversa información de servicios y productos financieros, para determinar semejanzas y diferencias que le permitan tomar decisiones responsablemente.

# INFORMÁTICA



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO MEDIA TÉCNICA EN INFORMÁTICA CON ÉNFASIS EN DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE

### MALLA CURRICULAR 2018

GRADO DÉCIMO				GRADO UNDÉCIMO			
HS	TT	HS	TT	HS	TT	HS	TT
0,8	32	1,2	48	1	40	2	80
Construcción de informes empleando herramientas ofimáticas-CHO		Identificación del ciclo de vida del software-ICVS		Taller de programación		Formación en competencias-FC	
3	120	2	80	3	120	1,2	48
Asesoría de proyectos-AP		Formación en competencias-FC		Asesoría de proyectos-AP		Interpretación de requisitos	
1,6	64	2,4	96	1,6	64	1,6	64
Construcción de elementos de software 1-CES1		Desarrollo del pensamiento analítico sistémico-DPAS		Construcción de elementos de software 1-CES1		Desarrollo de sistemas de dispositivos móviles-DSDM	
0,6	24			0,6	24		
Construcción de elementos de software web-CESW				Construcción de elementos de software web-CESW			
0,4	16			1	40		
<b>PROYECTO PEDAGÓGICO INTEGRADOR</b>				<b>PROYECTO PEDAGÓGICO INTEGRADOR</b>			
12	480			12	480		

## GRADO DÉCIMO

<b>MÓDULO</b>	
<b>COSTRUCCIÓN DE INFORMES UTILIZANDO HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS</b>	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Proporcionar a los estudiantes los elementos y conceptos básicos para la gestión de Información en los equipos de desarrollo de sistemas de información de forma que puedan manejar eficientemente las herramientas ofimáticas de acuerdo al problema, al sistema operativo y sus opciones, colaborando eficientemente con la parte documental de los proyectos.	¿Qué mecanismos podemos utilizar para presentar la información de forma organizada y coherente utilizando las herramientas tecnológicas?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Expresión escrita</li><li>• Manejo de herramientas ofimáticas y de Internet.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesador de texto</li><li>• Presentaciones</li><li>• Introducción Excel</li><li>• Funciones</li><li>• Bases de datos y trabajo con tablas</li><li>• Macros</li></ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Presenta informes de forma lógica y coherente, utilizando la metodología de la investigación, las normas Icontec y las herramientas ofimáticas y de internet.</li><li>• Conoce las herramientas ofimáticas (Word, Excel, Power Point, Gantt Project, Cmaptools) y de internet (Prezi, Powtoon, GoCongr, Drive, Dropbox) y sus diferentes usos de acuerdo con la gestión de informes que debe realizar.</li><li>• Utiliza las herramientas ofimáticas (Word, Excel, Power Point, CmapTools, Gantt Project) y de internet (GoCongr, Drive, Dropbox, Drive, Prezi, Powtoon) para elaborar informes aplicando las normas Icontec o APA, según el contexto.</li><li>• Logra un manejo avanzado de los aplicativos de ofimática para tener el dominio necesario que apoye los procesos de documentación y presentación de informes en los proyectos de los sistemas de información o</li></ul>	

- mesas de ayuda en los cuales tendrá que intervenir
- Manejo y conocimiento de las herramientas ofimáticas y sus diferentes usos de acuerdo con la gestión de informes que debe realizarse

<b>MÓDULO</b>	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE</b>	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar los elementos y conceptos básicos que caracterizan el desarrollo de software</li> <li>• Identificar las técnicas y herramientas que se emplean en cada una de las fases del desarrollo.</li> </ul>	¿Porque es importante llevar una secuencia de pasos para desarrollo un proyecto de software?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de la información</li> <li>• Programación</li> <li>• Gestión y Configuración de aplicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a Gestión de Proyectos</li> <li>• Ciclo de Vida del Software o Modelos de Desarrollo de Software Tradicional</li> <li>• Introducción a la especificación formal</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplica los conceptos básicos de la gestión de proyectos para presentar la propuesta del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI.</li> <li>• Conoce las técnicas que se pueden emplear en las fases de desarrollo de Software mediante su exploración y su aplicación desde el punto de vista técnico.</li> <li>• Conoce los conceptos del proceso de desarrollo de software con el fin de ser aplicados en el la construcción de software de calidad.</li> <li>• Compara las características, ventajas y desventajas de cada uno de los modelos de desarrollo de software para seleccionar el más adecuado según las características del proyecto de software a desarrollar.</li> <li>• Construye mapas de navegación e interfaces gráficas de usuario para soluciones informáticas teniendo en cuenta los estándares establecidos.</li> <li>• Conoce las principales metodologías de desarrollo de software con sus características, ventajas y desventajas.</li> </ul>	

- Plantea soluciones de software aplicando la especificación formal – UML, que cumpla con las necesidades y expectativas del cliente y los estándares de calidad del software.

<b>MÓDULO</b>	
<b>ASESORÍA DE PROYECTOS</b>	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Asesorar a los estudiantes de la media técnica en el desarrollo del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI, con el fin de que sigan las fases del proceso de desarrollo de software y logren un producto de calidad.	¿Cómo incide la gestión de proyectos de software en el producto final (Software, aplicación, videojuego, entre otros)?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
Gestión de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoramiento para la utilización de programas y herramientas informáticas necesarias para el desarrollo del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI.</li> <li>• Evaluación y gestión de avances en el Proyecto Pedagógico Integrador - PPI.</li> <li>• Gerencia integral en el desarrollo del Proyecto Pedagógico Integrador - PPI.</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las fases del proceso de desarrollo de software con el fin de ser aplicados en el desarrollo de su Proyecto Pedagógico Integrador - PPI.</li> <li>• Aplica los conceptos básicos de la gestión de proyectos para presentar la propuesta del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI.</li> <li>• Realiza revisiones constantes del avance del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI, con el fin de diseñar planes de mejoramiento en el caso de necesitarlo.</li> <li>• Contribuye en el desarrollo, retroalimentación y mejora de su Proyecto Pedagógico Integrador – PPI, al participar activamente en el equipo de trabajo.</li> </ul>	

<b>MÓDULO</b>	
<b>FORMACIÓN EN COMPETENCIAS</b>	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE</b>

	<b>INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Potenciar una actitud positiva y crítica hacia la formación en competencias básicas, específicas y de autoaprendizaje en los estudiantes de la media técnica, que les permita superar sus dificultades y por ende, mejorar su rendimiento académico.	¿De qué manera puedo superar mis dificultades de aprendizaje para formarme como un ciudadano globalizado?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución de dificultades de aprendizaje de competencias específicas</li> <li>• Autoaprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de competencias específicas</li> <li>• Aprendizaje autónomo</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia la colaboración con los demás compañeros de clase para superar las dificultades de aprendizaje presentadas y para adquisición de nuevos conocimientos.</li> <li>• Aprovecha las tecnologías de la información y la comunicación – TIC, como medio para superar sus dificultades y/o de autoaprendizaje.</li> <li>• Adquiere habilidades de aprendizaje que le permiten continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.</li> </ul>	

<b>MODULO</b>	
CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE SOFTWARE I	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Proporcionar a los estudiantes los conceptos, elementos y estructuras básicas de un lenguaje de programación que permitan la construcción de elementos de software fundamentales requeridos dentro de la solución de un problema.	¿Por qué a partir de una necesidad es posible recopilar, procesar y almacenar la información?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
Programar en un ambiente seleccionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje Componentes, JVM, JDK, IDE, Java API</li> <li>• Archivos propios de Java, Class</li> <li>• Paquetes</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estándares de Programación</li> <li>• Tipos de datos primitivos</li> <li>• Casting (diferentes formas de convertir datos)</li> <li>• Captura e impresión de datos (Scanner, Buffer Reader), System, Concatenación, String.</li> <li>• Operadores</li> <li>• Clases</li> <li>• Métodos: Definición, tipos métodos (constructores, vacíos, abstractos, retoman valores)</li> <li>• Interfaz gráfica de usuario – GUI</li> <li>• Estructuras de control</li> <li>• Condicionales</li> <li>• Ciclos</li> <li>• Arreglos unidimensionales</li> <li>• Matrices</li> </ul>
--	--

**INDICADORES DE DESEMPEÑO**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce del entorno de trabajo de un lenguaje de programación para identificar su interfaz, forma de instalación, depuración y compilación, interactuando con él.</li> <li>• Identifica de los elementos básicos del lenguaje de programación para codificar la solución planteada a un problema real, mediante la utilización de datos y las operaciones con ellos, utilizando la sintaxis propia del lenguaje.</li> <li>• Codifica algoritmos utilizando las estructuras de programación y el manejo de memoria estática, aceptadas por el lenguaje para implementar la solución propuesta.</li> <li>• Define el sistema y las diferentes partes que lo componen.</li> <li>• Describe la secuencia de pasos lógicos necesarios para construir un programa</li> <li>• Define los diferentes módulos del sistema y sus relaciones.</li> <li>• Implementa el sistema según las especificaciones del cliente</li> </ul>
---

**MODULO**

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO ANALÍTICOS SISTÉMICO

**OBJETIVO** | **PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE**

<b>INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>	
Desarrollar estructuras del pensamiento analítico por medio de la identificación de problemas de un entorno determinado considerando sus diferentes variables, empleando técnicas y herramientas que le permitan hallar las posibles soluciones y optar por la más apropiada, mediante el uso de algoritmos y lenguajes de programación.	¿Cómo se puede representar todas las actividades y las soluciones a los problemas presentados diariamente?, ¿Por qué es importante solucionar un problema siguiendo una secuencia de pasos?
<b>COMPETENCIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pensamiento Analítico Sistémico</li> <li>• Pensamiento Algorítmico</li> </ul>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razonamiento lógico y matemático</li> <li>• Análisis del problema</li> <li>• Tipos de Datos y Operadores</li> <li>• Estructura secuencial</li> <li>• Estructura Condicional</li> <li>• Estructura Cíclica</li> <li>• Arreglos</li> <li>• Paradigma orientado a objetos</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las variables que conforman un problema con el propósito de generar una solución informática en un contexto determinado</li> <li>• Aplica técnicas de desarrollo de algoritmos para la solución de problemas reales o simulados con diferentes paradigmas de programación</li> <li>• Realiza las actividades académicas del área, demostrando responsabilidad, una actitud receptiva y un comportamiento social, acorde a las normas de convivencia durante las clases</li> </ul>	

<b>MODULO</b>	
CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE SOFTWARE WEB	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Proporcionar a los estudiantes los conceptos, elementos y estructuras básicas de una herramienta de programación	Dentro de las empresas y organizaciones ¿Qué mecanismos se utilizan para almacenar, procesar y

para la Web que permita la construcción de contenidos para Internet, requeridos dentro de la solución de un problema.	presentar la información? ¿Por qué es importante que algunos de estos sean públicos?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
Desarrollar en un lenguaje Orientado a Objetos y a la Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Especificación HTML: Etiquetas HTML, Atributos HTML</li> <li>• Especificación HTML: Formularios HTML</li> <li>• Especificación CSS</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codifica utilizando las estructuras de programación y el manejo de almacenamiento en memoria secundaria para implementar la solución propuesta.</li> <li>• Construye de interfaces gráficas de usuarios que permitan validar los datos ingresados.</li> <li>• Codifica interfaces web propuestas utilizando el lenguaje HTML de forma creativa.</li> </ul>	

## GRADO UNDÉCIMO

<b>MÓDULO</b>	
ASESORÍA DE PROYECTOS	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Asesorar a los estudiantes de la media técnica en el desarrollo del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI, con el fin de que sigan las fases del proceso de desarrollo de software y logren un producto de calidad.	¿Cómo incide la gestión de proyectos de software en el producto final (Software, aplicación, videojuego, entre otros)?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
Gestión de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asesoramiento para la utilización de programas y herramientas informáticas necesarias para el desarrollo del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación y gestión de avances en el Proyecto Pedagógico Integrador - PPI.</li> <li>• Gerencia integral en el desarrollo del Proyecto Pedagógico Integrador - PPI.</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las fases del proceso de desarrollo de software con el fin de ser aplicados en el desarrollo de su Proyecto Pedagógico Integrador - PPI.</li> <li>• Aplica los conceptos básicos de la gestión de proyectos para presentar la propuesta del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI.</li> <li>• Realiza revisiones constantes del avance del Proyecto Pedagógico Integrador – PPI, con el fin de diseñar planes de mejoramiento en el caso de necesitarlo.</li> <li>• Contribuye en el desarrollo, retroalimentación y mejora de su Proyecto Pedagógico Integrador – PPI, al participar activamente en el equipo de trabajo.</li> </ul>	

<b>MÓDULO</b>	
FORMACIÓN EN COMPETENCIAS	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Potenciar una actitud positiva y crítica hacia la formación en competencias básicas, específicas y de autoaprendizaje en los estudiantes de la media técnica, que les permita superar sus dificultades y por ende, mejorar su rendimiento académico.	¿De qué manera puedo superar mis dificultades de aprendizaje para formarme como un ciudadano globalizado?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución de dificultades de aprendizaje de competencias específicas</li> <li>• Autoaprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de competencias específicas</li> <li>• Aprendizaje autónomo</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencia la colaboración con los demás compañeros de clase para superar las dificultades de aprendizaje presentadas y para adquisición de nuevos conocimientos.</li> <li>• Aprovecha las tecnologías de la información y la comunicación – TIC, como medio para superar sus dificultades</li> </ul>	

y/o de autoaprendizaje.

- Adquiere habilidades de aprendizaje que le permiten continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.

<b>MÓDULO</b>	
<b>TALLER DE PROGRAMACIÓN</b>	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Desarrollar estructuras del pensamiento analítico por medio de la identificación de problemas de un entorno determinado considerando sus diferentes variables, empleando técnicas y herramientas que le permitan hallar las posibles soluciones y optar por la más apropiada, mediante el uso de algoritmos y lenguajes de programación.	¿Cómo se puede representar todas las actividades y las soluciones a los problemas presentados diariamente?, ¿Por qué es importante solucionar un problema siguiendo una secuencia de pasos?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pensamiento Lógico-Matemático.</li><li>• Pensamiento Analítico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definición de variables y Estructura Secuencial</li><li>• Estructura Condicionales</li><li>• Estructura cíclica Mientras</li><li>• Estructura Cíclica Para</li><li>• Vectores y Matrices</li></ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Soluciona problemas cotidianos con ayuda de conceptos matemáticos y los ejecuta a través de una secuencia de pasos lógicos, ordenados, verificables y finitos.</li><li>• Soluciona problemas de algoritmos que requieran la implementación de las diferentes estructuras algorítmicas (Secuenciales, condicionales y ciclos), estableciendo diferencias y su sintaxis.</li><li>• Utiliza el lenguaje de programación Java para la codificación de algoritmos en pseudocódigo empleando correctamente las instrucciones propias del lenguaje.</li><li>• Utiliza las estructuras de datos vectores y matrices para plantear algoritmos que dan solución a problemas</li></ul>	

presentados, identificando sus diferencias y su sintaxis.

<b>MODULO</b>	
INTERPRETACIÓN DE REQUISITOS	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Dar a conocer al estudiante las técnicas y métodos que permiten la interpretación de requerimientos funcionales y no funcionales de un sistema de información, para generar una solución acorde a lo solicitado por el cliente, garantizando la representación y documentación de estos, en un modelo de requisitos que se pueda convertir en una especificación funcional a ser mas tarde codificada en algún lenguaje de programación.	¿Qué mecanismos podemos utilizar para presentar la información de forma organizada y coherente en el desarrollo de software?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestión de información</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce los fundamentos de los diagramas de UML para especificar requisitos.</li><li>• Conoce las técnicas y herramientas necesarias para el correcto modelado de programas y datos.</li><li>• Traduce las especificaciones funcionales a modelos de programación y de datos.</li><li>• Describe la validación del proceso de requerimientos con una correcta documentación, permitiendo la identificación de los tiempos de vida en el sistema.</li><li>• Aplica las estrategias de comunicación con el cliente para la recolección de información permitiendo una noción general de la ingeniería de requerimientos para recolectar la información del estado actual y las necesidades a desarrollar de acuerdo con la técnica seleccionada, permitiendo una explicación de los diferentes niveles de detalle de requerimientos que se necesiten</li></ul>	

<b>MODULO</b>	
CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE SOFTWARE 1	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>

<p>Proporcionar a los estudiantes los conceptos, elementos y estructuras básicas de un lenguaje de programación que permitan la construcción de elementos de software fundamentales requeridos dentro de la solución de un problema.</p>	<p>¿Por qué a partir de una necesidad es posible recopilar, procesar y almacenar la información?</p>
<p><b>COMPETENCIAS</b></p>	<p><b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b></p>
<p>Programar en un ambiente seleccionado</p>	<p><b>Conceptos y aplicación POO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos Encapsulados, Polimorfismo, Interface(POO),</li> <li>• Vectores, GUI, estándares de documentación.</li> </ul> <p><b>Define el sistema y las diferentes partes que lo componen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Tipos de datos, Tipos de Archivos de Java, Tipos de Clases,</li> <li>• JDBC/ODBC, Acceso a Datos)</li> </ul> <p><b>Describe la secuencia de pasos lógicos necesarios para construir un programa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Captura e impresión de datos, Estructuras de Control, Arreglos)</li> </ul> <p><b>Define los diferentes módulos del sistema y sus relaciones.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Visibilidad de Objetos, Instanciación, Herencia)</li> </ul> <p><b>Implementa el sistema según las especificaciones del cliente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de Acceso a datos al PPI con bases de datos.</li> </ul>
<p><b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce el entorno de trabajo de un lenguaje de programación para identificar su interfaz, forma de instalación, depuración y compilación, interactuando con él.</li> <li>• Identifica los elementos básicos del lenguaje de programación para codificar la solución planteada a un problema real, mediante la utilización de datos y las operaciones con ellos, utilizando la sintaxis propia del lenguaje.</li> </ul>	

- Codifica algoritmos utilizando las estructuras de programación y el manejo de memoria estática aceptadas por el lenguaje para implementar la solución propuesta.

<b>MODULO</b>	
DESARROLLO DE SISTEMAS DE DISPOSITIVOS MÓVILES	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
Entender los principios y fundamentos de la programación para dispositivos móviles.	¿De qué manera se pueden solucionar problemas cotidianos de manejo de información utilizando las tecnologías de comunicación actuales?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
Programar en un ambiente seleccionado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conociendo Android, Conceptos básicos.</li> <li>• Layouts</li> <li>• Controles (Botones, EditText)</li> <li>• Manejo de contenido de los controles con los Layout. (Listener, entre otros.)</li> <li>• Intents</li> <li>• Sensores del dispositivo (Acelerómetro, Giroscopio, Infrarojo, GPS).</li> <li>• Uso de la cámara, (Desarrollo de la app lectora de código QR).</li> <li>• Manejo de ficheros (Almacenamiento en memoria externa e interna)</li> <li>• Base de datos SQLite.</li> <li>• Validaciones de tipos de campos.</li> <li>• Manejo de componentes adicionales (AFreeChart – Series de tiempo, gráficos de barras)</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especifica los componentes básicos necesarios para realizar aplicaciones móviles.</li> <li>• Diseña ventanas (Layout) con controles que permitan la interacción y acciones entre ellos.</li> <li>• Implementa en aplicaciones móviles desarrolladas algunos de los sensores disponibles en los móviles.</li> </ul>	

- Construye aplicaciones móviles que cuenten con el manejo de ficheros y base de datos en el propio dispositivo.

<b>MODULO</b>	
CONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS DE SOFTWARE WEB	
<b>OBJETIVO</b>	<b>PREGUNTA PROBLEMATIZADORA ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN O SITUACIÓN PROBLEMA</b>
	Dentro de las empresas y organizaciones ¿Qué mecanismos se utilizan para almacenar, procesar y presentar la información? ¿Por qué es importante que algunos de estos sean públicos?
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>ÁMBITOS CONCEPTUALES</b>
Desarrollar en un lenguaje Orientado a Objetos y a la Web	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Especificación HTML: Etiquetas HTML, Atributos HTML</li> <li>• Especificación HTML: Formularios HTML</li> <li>• Especificación CSS</li> <li>• Lenguaje JavaScript</li> </ul>
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codifica utilizando las estructuras de programación y el manejo de almacenamiento en memoria secundaria para implementar la solución propuesta.</li> <li>• Construye de interfaces gráficas de usuarios que permitan validar los datos ingresados.</li> <li>• Codifica interfaces web propuestas utilizando el lenguaje HTML de forma creativa.</li> </ul>	

### 3.5 INTEGRACIÓN CURRICULAR

El área de tecnología e informática apunta a desarrollar competencias en los estudiantes teniendo en cuenta los componentes de: naturaleza y evolución de la tecnología, apropiación y uso de la tecnología, solución de problemas con tecnología y tecnología y sociedad; y en cada uno de estos se hace una articulación con el Proyecto Institucional de Medellín Digital: Félix Digital, que tiene como objetivo: “Formar a docentes, estudiantes y comunidad en general en el uso de las TIC como herramienta pedagógica, promoviendo procesos de inclusión en el mundo contemporáneo y disminuyendo la brecha en el uso de las nuevas tecnologías”, para desarrollar éste objetivo con los estudiantes se propone trabajar dentro del área una temática por año, de la siguiente forma:

#### TEMA

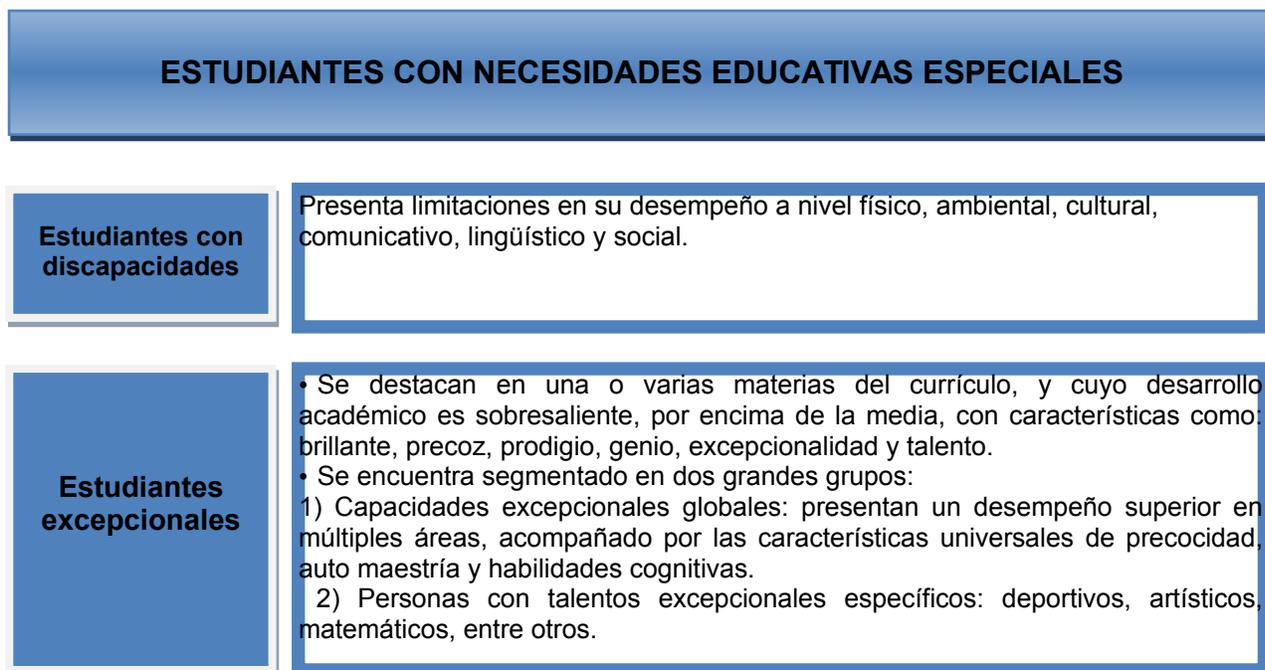
Impactos sociales y uso ético de las Tecnologías de la Información y la comunicación TIC

#### OBJETIVO

Educar a los estudiantes como usuarios responsables, competentes, seguros y creativos de la información y tecnología de la comunicación que usan en su vida cotidiana.

SUBTEMA	OBJETIVO
Fomento de la innovación	Describir las formas en que la informática permite la innovación.
Cuestiones legales y éticas	Discutir las formas en que las innovaciones habilitadas por la informática y la comunicación afectan la resolución de problemas.
Privacidad y seguridad cibernética	Analizar cómo influye la informática y está influenciado por las culturas de las que son diseñados y las culturas en las que se utilizan.
Explotación de la información	Analizar cómo los valores sociales y económicos influyen en el diseño y desarrollo de innovaciones informáticas.
Propiedad intelectual	Discutir los temas de equidad, acceso y poder en el contexto de los recursos informáticos.
Límites de acceso a la información	Comunicar los legales Una preocupaciones éticas planteadas por las innovaciones computacionales.
La influencia cultural	Discutir la privacidad y las preocupaciones de seguridad relacionadas con las innovaciones computacionales.
Equidad, acceso y poder	Explicar los efectos positivos y negativos de las innovaciones tecnológicas en la cultura humana

### 3.6 ATENCIÓN DE ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES



*Figura 3: Estudiantes con necesidades educativas especiales*

#### 3.6.1 INDICADORES MÍNIMOS DE DESEMPEÑO PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES – ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

La ciudad de Medellín está desarrollando el programa “Medellín Ciudad Inteligente, que promueve la transformación de la ciudad a través del buen uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), para que los ciudadanos mejoren su calidad de vida y entorno” (MDE ciudad inteligente, 2016), en el cual están aportando software y hardware que apoya procesos de inclusión desde el laboratorio de inclusión y el laboratorio de enseñanza de las TIC.

Desde la institución educativa se establecen los indicadores mínimos de desempeño para los estudiantes con necesidades educativas especiales en relación a alguna discapacidad:

##### **BÁSICA PRIMARIA**

- ✓ Reconoce que por medio de la tecnología, el hombre ha podido avanzar en el conocimiento del medio que lo rodea.

- ✓ Reconocimiento de la historia de la tecnología y la informática.
- ✓ Identificación de los medios de comunicación que han evolucionado a través de la historia.
- ✓ Conocimiento de las funcionalidades básicas del computador
- ✓ Reconoce el proceso de elaboración de algunas máquinas y herramientas.
- ✓ Adopta una posición correcta al utilizar el computador en el aula de clase.
- ✓ Identifica los recursos naturales que son utilizados tecnológicamente y la importancia de su conservación.

### **BÁSICA SECUNDARIA Y MEDIA**

- ✓ Identificación de las partes del computador
- ✓ Reconocer las partes del teclado
- ✓ Elaboración en Word de textos cortos con formato
- ✓ Identificación y manejo de su correo electrónico
- ✓ Elaboración de presentaciones elementales en Power Point
- ✓ Elaboración de blog sencillo
- ✓ Presentación de consultas en internet.

### **3.6.2 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES – ESTUDIANTES TALENTOSOS**

- Ofrecer a los estudiantes con capacidades excepcionales en el área de tecnología e informática apoyo a través de convenios con instituciones cercanas en otras modalidades o a través de la media técnica.
- Evaluar el trabajo de los estudiantes con capacidades excepcionales en el área, y avalar los conocimientos en el currículo propio del área y del grado para crear sus propios indicadores de desempeño.
- Dar funciones de monitores de clase a los jóvenes con talentos excepcionales en el área de tecnología e informática con el fin de apoyar las actividades a desarrollar en el aula de clase o a sus compañeros que presenten dificultades en el área.
- Orientar a los estudiantes con capacidades excepcionales en el área, para que utilizando las tecnologías de la información y la comunicación avancen en su proceso de aprendizaje y que además sean multiplicadores de este conocimiento a sus compañeros de clase.

## BIBLIOGRAFÍA

(2016). Retrieved 13 January 2016, from [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-124745\\_archivo\\_pdf9.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-124745_archivo_pdf9.pdf)

(2016). Retrieved 13 January 2016, from [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-172061\\_archivo\\_pdf\\_decreto1860\\_94.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-172061_archivo_pdf_decreto1860_94.pdf)

Colombiaaprende.edu.co,. (2016). *Necesidades educativas especiales - Colombia Aprende*. Retrieved 13 January 2016, from <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/propertyvalue-43632.html>

Eduteka.org,. (2016). *Eduteka - Estándares TIC para Estudiantes, Docentes y Directivos > Estudiantes TIC > NETS-S 2007*. Retrieved 13 January 2016, from <http://www.eduteka.org/modulos/11/335/1020/1>

Eduteka.org,. (2016). *Eduteka - Programación en la Educación Escolar > Fundamentos > Introducción*. Retrieved 13 January 2016, from <http://www.eduteka.org/modulos.php?catx=9&idSubX=270>

Es.slideshare.net,.(2012). *Ley 115 1994 actualizada 2012-oct3*. Retrieved 13 January 2016, from <http://es.slideshare.net/raulzarate/ley-115-1994-actualizada-2012oct3>

Expedición currículo para el plan de área de tecnología e informática. (2016). *Medellín Construye Un Sueño Maestro*, 1, 65.

Expedición currículo. El plan de estudios de la educación formal, orientaciones básicas. (2016). *Medellín Construye Un Sueño Maestro*, 1(1), 68.

Francisco Guerrero Castro, M. (2016). *Fines de la educación - Monografias.com*. Retrieved 13 January 2016, from <http://www.monografias.com/trabajos12/fineduc/fineduc.shtml>

*Guía N° 39: La cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos*. (2016). Retrieved 13 January 2016, from [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-287822\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-287822_archivo_pdf.pdf)

Mineducacion.gov.co,. (2016). *Ley 0749 de Julio 19 de 2002 - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia:...*. Retrieved 13 January 2016, from <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85847.html>

Mineducacion.gov.co,.(2016). *Ley 1014 de Enero 26 de 2006 - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia:...*. Retrieved 13 January 2016,

from <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-94653.html>

Osorio, L. (2012). *Red emprendimiento ley 1014*. *Es.slideshare.net*. Retrieved 13 January 2016, from <http://es.slideshare.net/lfosorioggm/red-emprendimiento-ley-1014>

*Ser competente en tecnología: ¡Una necesidad para el desarrollo!*. (2016). Retrieved 13 January 2016, from [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf)

<https://solvasquez.wordpress.com/grado-6/>

<https://solvasquez.wordpress.com/author/solvasquez/page/36/>

<http://ensvpatinovillaocho2014.blogspot.com.co/2014/04/>

<https://saberdigital1.webnode.es/informatica/grado-11%C2%B0/>

<https://es.slideshare.net/BENHUR2010/manuales-sistemas-de-informacin>

<http://ciberescuela91ramirezmanrique.blogspot.com.co/2013/08/35-diseno-construyo-y-pruebo-prototipos.html>

<https://es.slideshare.net/Angye61/factores-culturales-y-tecnologicos-que-inciden-en-la>