



INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO DE COELLO COCORA

	<h2>TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA</h2>	
--	---------------------------------------	--





INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO

Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO
COELLO-COCORA**

PLAN DE ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

INTEGRANTES

JOSE ARISTOBULO GONZALEZ FLORIAN

EDILBERTO PATIÑO CAMPOS

AMANDA TOVAR JIMENEZ



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**

IBAGUÉ

2020



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué

INTRODUCCIÓN

Con la expedición de la Ley General de la Educación (Ley 115 de 1994), el Ministerio de Educación Nacional optó por incorporar el área de Tecnología e Informática dentro del currículo de los establecimientos educativos, a nivel de la educación básica primaria, básica secundaria y media, se pretende no solo el aprendizaje de diferentes herramientas de software como procesadores de texto, hojas electrónicas o graficadores, sino también lograr una aproximación del estudiante al aprovechamiento consciente y adecuado de las posibilidades que brinda la tecnología y la informática a la educación

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.

La informática es hoy un motor de crecimiento sobre el cual se fundamentan la mayoría de las actividades del hombre moderno, especialmente en lo que hace relación a la toma de decisiones.



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué

JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Educación Nacional, en el marco de las políticas de calidad y de equidad de La Revolución Educativa, se ha propuesto la formulación y socialización de los estándares básicos de competencias en tecnología e informática. Es así como a partir de un primer balance sobre las tendencias y avances en los ámbitos nacional e internacional relacionados con la educación en tecnología, se identifican convergencias y proyecciones, y se procede a desarrollar una propuesta para el área de Tecnología e Informática. ¹

En el contexto de la Institución Educativa Antonio Nariño, es evidente la formación de los educandos en estos temas, y propenderá en formar con un pensamiento crítico, reflexivo, analítico e investigador, capaces de resolver problemas de la cotidianidad, líderes propositivos, interesados por las nuevas y cambiantes tecnologías que han revolucionado el mundo de la información y comunicación con una visión global de su entorno. ²

¹ Estándares básicos de competencias en tecnología e informática, versión 15, 14 de febrero de 2006

² Plan de Área Tecnología e Informática, INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GÓMEZ



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué

DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

PAIS: Colombia

DEPARTAMENTO: Córdoba

MUNICIPIO: Ibagué

CORREGIMIENTO 03 : Coello -Cocora

INSTITUCION: Institución Educativa Antonio Nariño

DIRECCION: Coello Cócora

REGISTRO DANE: 273001002844

NATURALEZA: Mixta

AREA: Tecnología e informática

INTENSIDAD SEMANAL: Una (1) Hora en los grados de preescolar a quinto de primaria y en décimo y undécimo de educación media, y Dos (2) Horas en los grados de sexto a noveno de educación básica.

GRADOS: Preescolar Primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo y undécimo.

NIVEL: preescolar, Educación Básica, Educación Media.

Numero de Sedes : 11

CICLO: Preescolar Básica Primaria y Básica Secundaria.

LUGAR Y FECHA: Ibagué, Corregimiento, Coello Cócora Enero de 2020



OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA

Contribuir a promover la competitividad y la productividad del estudiantado de la Institución Educativa Antonio Nariño a través de la adquisición de conocimientos y herramientas en el área de Tecnología e Informática

Objetivos Específicos

- Realizar proyectos involucrando herramientas tecnológicas de comunicación.
- Estar en la capacidad de desarrollar su creatividad.
- identificar la importancia de algunos artefactos, productos y procesos de su entorno para solucionar problemas cotidianos.
- Reconocer la importancia que tienen los recursos naturales y su transformación en la producción de sistemas tecnológicos, sus ventajas y desventajas en la solución de problemas y consecuencias ambientales.

MARCO REFERENCIAL

FUNDAMENTOS LEGALES DEL ÁREA DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA³

Con la expedición de la Ley General de la Educación (Ley 115 de 1994), La misma Ley concibe el currículo como una construcción social en permanente elaboración y ordena la autonomía escolar, siendo un deber para las instituciones educativas la elaboración de su propio currículo y la formulación de los logros de su trabajo pedagógico. A este respecto, el artículo 77 establece que dentro de los límites establecidos por dicha ley y de acuerdo a los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional, las instituciones de educación formal gozan de autonomía para organizar las áreas fundamentales del conocimiento definidas para cada nivel, introducir asignaturas optativas dentro de las áreas establecidas en la ley, adaptar algunas áreas a las necesidades y características regionales, adoptar métodos de enseñanza y organizar actividades formativas, culturales y deportivas.

En cuanto a las áreas fundamentales y obligatorias (Art. 23), se establecen las siguientes:

1. Ciencias Naturales y Educación Ambiental
2. Ciencias Sociales, Historia, Geografía, Constitución Política y Democracia
3. Educación Artística
4. Educación Ética y Valores Humanos
5. Educación Física, Recreación y Deportes
6. Humanidades, Tecnología e Informática e Idiomas Extranjeros
7. Matemáticas
8. Tecnología e Informática

³ luisepaz.files.wordpress.com/2008/.../41educacion-en-informatica.do...

Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello Cocora Municipio de Ibagué

Hablando de los Indicadores de Logros Curriculares, el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución 2343 de 1996, define los lineamientos generales de los procesos curriculares y de los indicadores de logros por conjuntos de grados. En esta resolución, específicamente el artículo 10º, se especifican los conjuntos de grados, así:

- a. Conjunto de grados del nivel preescolar.
- b. Conjunto de los grados 1º, 2º y 3º del nivel de la educación básica.
- c. Conjunto de los grados 4º, 5º y 6º del nivel de la educación básica.
- d. Conjunto de los grados 7º, 8º y 9º del nivel de la educación básica.
- e. Conjunto de los grados 10º, 11º del nivel de educación media.

INDICADORES DE LOGROS CURRICULARES⁴

Para el establecimiento de los indicadores de logros curriculares ordenado por los artículos 78 y 148 de la Ley 115 de 1994, se adopta como orientación fundamental el siguiente texto pedagógico:

“La Ley 115 de 1994 al establecer los fines de la educación y los objetivos para cada nivel y ciclo de la educación formal, señala los fundamentos y características de los procesos pedagógicos que deben desarrollarse en la institución educativa.

También ordena la formulación y empleo de indicadores de logros curriculares como medios para constatar, estimar, valorar, autorregular y controlar los resultados del proceso educativos, para que a partir de ellos y teniendo en cuenta las particularidades de su proyecto educativo, la institución formule y reformule los logros esperados.

La naturaleza y el carácter de estos indicadores es la de ser indicios, señales, rasgos o conjuntos de rasgo, datos de información perceptibles que al ser confrontados con lo esperado

⁴ luisepaz.files.wordpress.com/2008/.../41educacion-en-informatica.do...

Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello Cocora Municipio de Ibagué

e interpretados de acuerdo con una fundamentación teórica, puede considerarse como evidencias significativas de la evolución, estado y nivel que en un momento determinado presenta el desarrollo humano.

En la interpretación y evaluación, los indicadores se deben relacionar necesariamente. Sólo a partir de la constitución y aplicación de un conjunto relacionado o sistema de indicadores, es posible dar cuenta o hacer inferencias acerca de aspectos o dimensiones específicos del desarrollo humano integral y continuo, tales como valores, actitudes, competencias, conocimientos, sentimientos, autoestima y visiones del futuro.

Además de los indicadores formulados para todos los grados de la educación formal por parte del Ministerio de Educación Nacional, según lo dispuesto en el artículo 78 de la Ley 115 de 1994, en el quehacer pedagógico, los educadores, estudiantes y padres de familia, captan e interpretan permanentemente otros indicios y evidencias de las formas cómo evolucionan los procesos de desarrollo humano impulsados por la educación. Estos indicadores son igualmente importantes y suministran una información que puede contribuir a entender cómo el currículo está afectando al estudiante.

Los procesos evaluativos que realizan los diversos actores, tienen sentido en la medida en que permiten observar y comprender tanto lo que se está obteniendo, como aquello que no se alcanza a obtener o que presenta dificultades. De este balance es posible inferir el nivel de desarrollo de los procesos y tomar decisiones.

La interpretación y la inferencia llevan a profundizar en la razón de ser de los procesos pedagógicos, a trascender sus actividades concretas y puntuales para acceder a aquellos aspectos más profundos del desarrollo humano sostenible que son puestos a prueba o que afloran gracias a dichas actividades. Alrededor de esta cuestión gira la esencia del cambio de enfoque en las prácticas pedagógicas y evaluativas. Los desempeños, trabajos, exámenes



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**

y otras expresiones de las actividades pedagógicas realizados con los estudiantes, adquieren el carácter de pistas para conocer cuál es el estado del desarrollo del educando.

Los indicadores de logros suministran información que debe ser ordenada y procesada de acuerdo con criterios, procedimientos e instrumentos diseñados para tal fin. Sin embargo, obtener y procesar dicha información no constituye por sí solo la evaluación del rendimiento escolar de un educando, pues ésta requiere, además, de una actividad que compromete al educador como orientador y a los educandos como partícipes activos de su propia formación integral.

Es necesario que la comunidad educativa se apropie del tema de los indicadores de logros curriculares, que construya socialmente un sentido para esa expresión, que explicita su forma de pensar acerca del desarrollo humano, acerca de la evaluación y acerca del papel de la educación, para que se comprometa en la búsqueda y aprendizaje permanentes al respecto.

La comunidad educativa debe estar en condiciones de identificar y comprender las bases científicas y prácticas de sus modos de pensar y de su visión sobre la educación, como fundamento para el manejo pedagógico de los indicadores de logros."

En resumen, los indicadores de logros curriculares definidos en esta resolución, se constituyen en medios para constatar, estimar, valorar, autorregular y controlar los resultados del proceso educativo.

Explorando los diferentes indicadores de logros de la Resolución 2343, se observa que si bien se formulan los logros específicos para el área de Tecnología e Informática, nada se dice respecto a las formas o medios a utilizar para alcanzarlos, muchos menos se habla de software. Sin embargo, desde otro punto de vista, ello brinda mayor libertad y se espera que con ello se estimule la creatividad de los docentes.



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**

Finalmente, el decreto 1860 de 1994 establece en su artículo 35 sobre desarrollo de asignaturas, que estas tendrán el contenido, la intensidad horaria y la duración que determine el Proyecto Educativo Institucional, atendiendo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación Nacional. Así mismo se expresa que, en el desarrollo de una asignatura se deben aplicar estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, la experimentación, la práctica, el laboratorio, el taller de trabajo, la informática educativa y todos los elementos necesarios para un mejor desarrollo cognitivo y una mayor formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del educando.

Según se ha descrito, no existen currículos modelos relacionados con informática o al menos no son de conocimiento público, precisamente porque la incorporación de la informática en la educación básica y media vocacional, para bien o para mal, coincidió con la autonomía curricular.

Se tratan algunos campos de la tecnología, iniciando con el proceso tecnológico en cada uno de los grados para tratar respectivamente campos como Expresión y Comunicación gráfica, Estructuras, materiales de uso técnico, electricidad, electrónica analógica y digital, neumática e hidráulica, máquinas y mecanismos, internet entre otros apoyados en la herramientas de la informática.

ESTRUCTURA CONCEPTUAL DEL ÁREA

Indicadores de logros se relacionan con el uso adecuado de tecnología en general, sin embargo, el área de Tecnología e Informática en la práctica, se dedica ante todo al aprovechamiento del computador para el mejor manejo de información⁵

Operaciones y conceptos básicos:

- a. Los estudiantes demuestran una sólida comprensión de la naturaleza y operación de sistemas de la tecnología.
- b. Los estudiantes son expertos en el empleo de la tecnología.

Problemas sociales, éticos y humanos:

- a. Los estudiantes comprenden los problemas éticos, culturales y humanos relacionados con la tecnología.
- b. Los estudiantes hacen un uso responsable de los sistemas de la tecnología, la información y el software.
- c. Los estudiantes desarrollan actitudes positivas hacia los usos de la tecnología que apoyan el aprendizaje continuado, la colaboración, las búsquedas personales y la productividad.

Herramientas tecnológicas para la productividad:

- a. Los estudiantes utilizan la tecnología para acrecentar el aprendizaje, incrementar la productividad y promover la creatividad.
- b. Los estudiantes usan las herramientas de productividad para colaborar en la construcción de modelos ampliados por la tecnología, para la preparación de publicaciones y para producir otros trabajos creativos.

Herramientas tecnológicas para la comunicación:

- a. Los estudiantes utilizan las telecomunicaciones para colaborar, publicar e interactuar con compañeros, expertos y otros auditorios.
- b. Los estudiantes emplean una variedad de medios y formatos para comunicar eficazmente información e ideas a diversos públicos.

⁵ "Estándares de Formación Básica en Tecnología para todos los estudiantes", propuestos por la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación



**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**

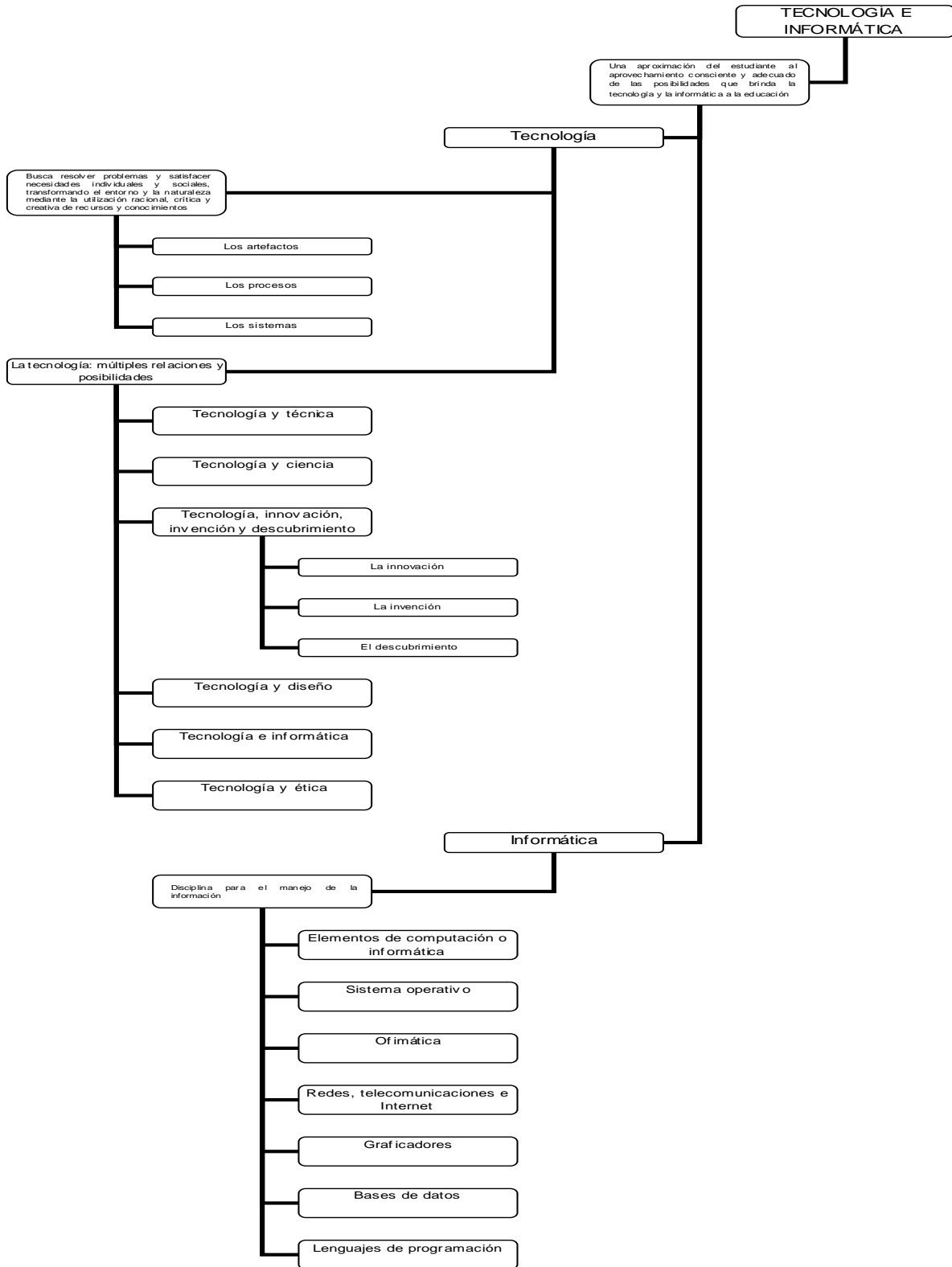
Herramientas tecnológicas para la investigación:

- a. Los estudiantes usan la tecnología para localizar, evaluar y recoger información de una variedad de fuentes.
- b. Los estudiantes emplean las herramientas tecnológicas para procesar datos e informar resultados.
- c. Los estudiantes evalúan y seleccionan nuevas fuentes de información e innovaciones tecnológicas a partir de su conveniencia para tareas específicas.

Herramientas tecnológicas para la solución de problemas y la toma de decisiones:

- a. Los estudiantes usan recursos tecnológicos para resolver problemas y tomar decisiones bien fundamentadas.
- b. Los estudiantes emplean la tecnología en el desarrollo de estrategias para resolver problemas en el mundo real.

Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué





PREESCOLAR



PREESCOLAR

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PREESCOLAR		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuáles son los productos tecnológicos de mi entorno cotidiano?	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)	Capacidad para adaptar instrumentos tecnológicos en el proceso formativo	Productos tecnológico Símbolos y señales El computador	Reconoce los productos tecnológicos de su entorno cotidiano, utilizándolos de forma apropiada

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PREESCOLAR		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuáles son las Funciones básicas del Computador?	Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar)	Capacidad para trabajar en conjunto y de manera ordenada para la construcción de aprendizajes significativos	El medio ambiente La tecnología	Diferencia los conceptos básicos de ciencia, técnica, tecnología y los aplica en las funciones básicas del computador



PREESCOLAR

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PREESCOLAR		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo esta conformado el computador?	Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias)	Capacidad para adaptar instrumentos tecnológicos en el proceso formativo	La sala de informática Artefactos mecánicos en la realización de diversas actividades	Diferencia en su entorno, artefactos que mejoran sus condiciones de vida, haciendo énfasis en los elementos que conforman el computador

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PREESCOLAR		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano?	Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos dispositivos sencillos	Capacidad para abordar situaciones problema, según la lógica y la el pensamiento racional	Componentes tecnológicos. Programas básicos	Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano



PRIMARIA



PRIMERO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PRIMERO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Qué es una Herramienta y un artefacto?	Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales	Enuncia de manera lógica y comprensiva el lenguaje que se expresa desde el acercamiento a las herramientas de la tecnología y la comunicación	Instrumentos Herramientas	Establece las diferencias entre instrumentos, herramientas y artefactos

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PRIMERO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo los artefactos cubren las necesidades básicas del ser humano?	Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano	Relaciona elementos de información y herramientas tecnológicas que le provee el medio para la solución de situaciones problemáticas cercanas	Necesidades básicas: Salud, entretenimiento, comunicación, educación, alimentación. Artefactos eléctricos Uso, características y condiciones	Diferencia cada una de las necesidades básicas del ser humano y los artefactos que las suplen



PRIMERO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PRIMERO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuáles son los artefactos utilizados en el colegio?	Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano	Asocia de manera lógica el uso cotidiano que hace de algunas herramientas tecnológicas e informáticas con su manejo práctico desde el conocimiento y en relación al medio ambiente	El colegio. Manejo y cuidado de útiles escolares	Identifica los principales elementos que utiliza para su organización personal y estudio

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: PRIMERO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuáles son los artefactos encontrados en lugares públicos?	Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan	Determinar la importancia del uso de las TIC en el desarrollo del conocimiento y apropiación de la información a fin de obtener un mejor provecho de ella	Lugares públicos Software educativos	Identifica elementos que se encuentran en lugares públicos



SEGUNDO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEGUNDO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Como relacionar el computador con las partes de su cuerpo?	Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales	Concluye frente a las herramientas de la tecnología y la comunicación de que modo pueden potenciar o desfavorecer la acción del hombre en el mundo, la sociedad y el medio ambiente	Aparatos electrónicos. Elementos naturales	Describe las características físicas de los artefactos y sus usos

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEGUNDO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuál herramienta de dibujo conoce?	Identifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia	Determinar la importancia del uso de las TIC en el desarrollo del conocimiento y apropiación de la información a fin de obtener un mejor provecho de ella	Importancia de la tecnología. Definición y clasificación de artefactos. Funcionamiento de algunos artefactos. Enseres escolares Enseres del hogar	Reconoce los artefactos existentes en su hogar e institución, teniendo en cuenta su buen uso



SEGUNDO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEGUNDO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Describa las consecuencias ambientales un mal uso de la tecnología?	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades	Revisa el conocimiento adquirido a partir de las definiciones y explicaciones que le provee el contexto en el que se encuentra para el uso apropiado de los medios y herramientas	Programa Paint Instrumentos electrónicos. Artefactos para las diferentes profesiones	Describe el funcionamiento de algunos artefactos y las consecuencias ambientales de su mal uso

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEGUNDO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo elaborar un proyecto en Paint?	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas	Sustenta la actividad y desempeño del trabajo en equipo a partir de los resultados que se obtienen a fin de dar mejoría en próximos ejercicios colaborativos	Imágenes digitales Realización de Proyectos que involucran componentes tecnológicos Manejo del Mouse. Manejo del teclado	Diseña textos y dibujos en el programa Paint aplicados en la elaboración de un pequeño proyecto



TERCERO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: TERCERO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Relato cómo mis acciones sobre el medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Qué entiende por Ciencia, Técnica y Tecnología?	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas	Opina de manera coherente en la construcción del conocimiento grupal teniendo como base sus propias habilidades	La tecnología aplicada a los recursos naturales; ¿Qué es ciencia? ¿Qué es técnica? ¿Qué es tecnología? Concepto de recursos naturales. Preservación de los recursos naturales.	Diferencia los conceptos de ciencia, técnica y tecnología, reconociendo el procedimiento de fabricación de algunos productos

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: TERCERO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico algunos artefactos, productos y procesos de mi entorno cotidiano, explico algunos aspectos de su funcionamiento y los utilizo en forma segura y apropiada			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Conoce la evolución de los artefactos eléctricos?	Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno	Enuncia de manera lógica y comprensiva el lenguaje que se expresa desde el acercamiento a las herramientas de la tecnología y la comunicación	Evolución de los artefactos. Los materiales y su proceso a través de la historia.	Diferencia elementos básicos entre artefactos y elementos naturales



TERCERO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: TERCERO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico productos tecnológicos, en particular artefactos, para solucionar problemas de la vida cotidiana			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo se construyen pequeños textos en Word?	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades	Precisa el uso de herramientas tecnológicas de acuerdo a su utilidad y eficiencia en el manejo de la información.	Programa Word del Manejo del internet	Aplica herramientas básicas del programa Word para la construcción de pequeños textos

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: TERCERO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Exploro mi entorno cotidiano y reconozco la presencia de elementos naturales y de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo elaborar un proyecto grupal, haciendo uso del Internet?	Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida	Evalúa la calidad de su aprendizaje como valoración de su desempeño y dedicación de modo que se permita mejorar cada vez más	La tecnología aplicada a la salud (Esquema de vacunación) Técnicas para el arreglo de juguetes	Elabora un proyecto grupal referente a la tecnología, haciendo uso de consultas en internet



CUARTO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: CUARTO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Qué herramientas tecnológicas permiten mejorar la calidad de vida?	Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país	Capacidad para trabajar en conjunto y de manera ordenada para la construcción de aprendizajes significativos	Tema: Inventos nacionales La tecnología en los bienes y servicios Artefactos El computador	Reconoce e identifica las diferentes herramientas que son producciones tecnológicas y que permiten mejorar la calidad de vida

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: CUARTO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuáles bienes o servicios surgen de procesos tecnológicos de calidad?	Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad	Capacidad para abordar situaciones problema, según la lógica y la el pensamiento racional	Calidad Productos, bienes y servicios. Prevención de enfermedades Partes del computador	Reconoce bienes y servicios que surgen de procesos tecnológicos de calidad



CUARTO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: CUARTO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Identifique que proyectos tecnológicos mejoran la calidad de vida?	Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad	Enuncia de manera lógica y comprensiva el lenguaje que se expresa desde el acercamiento a las herramientas de la tecnología y la comunicación	Proyectos Recursos naturales y la tecnología Autoridades de protección social Generalidades de Windows	Elabora proyectos en relación con los recursos naturales desde la transformación con la tecnología que involucren la comunidad y el mejoramiento de su calidad de vida

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: CUARTO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Investigar sobre nuevas herramientas que ayuden a satisfacer necesidades tecnológicas?	Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales	Ordena la información que obtiene del medio y las herramientas en el planteamiento de hipótesis y posibles soluciones a los problemas cotidianos	Artefactos y la satisfacción de necesidades Herramientas Accesorios de Windows	Diseña nuevas herramientas a partir de materiales del entorno y que ayudan a satisfacer las necesidades tecnológicas



QUINTO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: QUINTO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Entender que a través de un proceso sistemático surgen nuevos productos tecnológicos?	Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos	Opina de manera coherente en la construcción del conocimiento grupal teniendo como base sus propias habilidades	Productos y sistemas y Recursos Economía Energía Procesador de textos Word	Identifica con propiedad los productos que a partir de un proceso sistemático, hacen uso de los recursos del medio para la producción de tecnología

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: QUINTO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Diferenciar entre artefacto y producto tecnológico?	Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas	Categoriza la información que se obtiene frente a un objeto a fin de contrastarla desde la observación y la experimentación	Artefacto y proceso Solución de problemas Productos Sentido ético de la cultura tecnológica	Responde de manera pertinente a la transformación de herramientas que mejoran su desempeño, conservan los recursos existentes y conservan el sentido ético de la cultura



QUINTO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: QUINTO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico y menciono situaciones en las que se evidencian los efectos sociales y ambientales, producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Conocer los diferentes procesos de comunicación?	Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas	Explica de manera sencilla los términos que se utilizan desde las herramientas de la tecnología y la comunicación haciendo uso del contexto en el que se encuentran	Información y medios de comunicación Soluciones tecnológicas. Los dispositivos de almacenamiento	Establece relaciones entre los procesos de transformación de herramientas, las implicaciones de la información y el proceso de comunicación

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: QUINTO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Reconozco artefactos creados por el hombre para satisfacer sus necesidades, los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Qué herramienta permite desarrollar una presentación para expresar mis opiniones?	Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un mismo problema	Precisa el uso de herramientas tecnológicas de acuerdo a su utilidad y eficiencia en el manejo de la información	Productos tecnológicos Usuarios y artefactos PowerPoint	Utiliza los recursos informáticos para expresar comparaciones gráficas entre distintos elementos



SECUNDARIA



SEXTO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEXTO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifica y describe la importancia de los avances tecnológicos, permitiendo entender que son herramientas esenciales en el quehacer diario			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Por qué el ser humano se ha preocupado por crear una máquina que lo remplace?	Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación	Búsqueda sistemática de conocimientos o soluciones a problemas de carácter tecnológico .	-El proceso tecnológico -El teclado	*Describe la importancia del proceso tecnológico de objetos. *Reconoce la importancia del teclado en la Informática.

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEXTO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Me intereso por las tradiciones y 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, vacunación, bazares, festivales, etc.).			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuál es la importancia del Sistema Operativo y su estructura ?	Establece la diferenciación de las clases de software y la clasificación de los sistemas operativos	Opina de manera coherente en la construcción del conocimiento grupal teniendo como base sus propias habilidades	-Las estructuras -Clasificación del software Clasificación de los Sistemas Operativos Informática y Ofimática	*Identifica las características de las diferentes estructuras. *Comprende la diferenciación de Software y su clasificación



SEXTO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEXTO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo definir un procesador de texto y la importancia en el trabajo de oficina? ¿Por qué es importante conocer el uso técnico de los materiales para elaborar productos tecnológicos?	Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología	Enumera las diferentes herramientas a manejar para la agilización de recolección de datos y crear productos tecnológicos .	*Materiales de uso técnico *Procesador de textos	*Identifica las características de los diferentes tipos de materiales para su uso técnico en la elaboración de productos tecnológicos. *Reconoce el concepto procesador de texto, aplicándolo a su contexto.

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SEXTO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo se realiza un informe de tipo numérico para presentarlo a la junta de socios? ¿Porque es importante conocer sobre los principios de la electricidad en la solución de problemas del contexto ?	Utilizo herramientas y equipos de manera segura para realizar cálculos matemáticos con la ayuda del PC	Determinar la importancia del uso de las TIC en el desarrollo del conocimiento y apropiación de la información a fin de obtener un mejor provecho de ella	Electricidad Hoja de cálculo	*Reconoce la importancia de conocer sobre la electricidad para de solución de problemas del contexto *Realiza trabajos en Hojas de Calculo





SÉPTIMO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SÉPTIMO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo está constituido un computador internamente? ¿Cómo utilizar el procesador de texto en la presentación de trabajos escritos ?	Descubre cómo se compone una computadora en su interior	Capacidad para adaptar instrumentos tecnológicos en el proceso formativo	*El proceso tecnológico Arquitectura de un ordenador. *El procesador de texto	*Describe la importancia del proceso tecnológico de objetos. *Identifica los diferentes que componen internamente del Ordenador

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SÉPTIMO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿La expresión utilitarios me da a entender? ¿Por qué es importante conocer el uso técnico de los materiales para elaborar productos tecnológicos?	Utilizo Presentador de Diapositivas y gráficos para elaborar mis trabajos. Uso técnicamente materiales para elaborar productos tecnológicos.	Relaciona elementos de información y herramientas tecnológicas que le provee el medio para la solución de situaciones problemáticas cercanas	*Materiales de uso técnico. Presentador de Diapositivas.	Identifica las características de los diferentes tipos de materiales para su uso técnico en la elaboración de productos tecnológicos. .Realiza trabajos en el Presentador de Diapositivas



SÉPTIMO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SÉPTIMO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cuándo se habla de gigas y Megahertz se refiere a: ¿Qué principios o reglas se utilizan en las máquinas y mecanismos de objetos tecnológicos	Describo la aplicación de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas, máquinas y sus mecanismos	Categoriza la información que se obtiene frente a un objeto a fin de contrastarla desde la observación y la experimentación	Máquinas y Arquitecturas de un ordenador. Tics aplicadas, Procesador de texto	Conoce como se conforma el Ordenador y la importancia de los dispositivos que lo componen desde los principios de sistemas, máquinas y sus mecanismos de objetos.

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: SÉPTIMO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Porque es importante conocer sobre los principios de la electricidad en la solución de problemas del contexto? ¿Descubriendo las hojas de cálculo ?	Aplico los principios de la electricidad para resolver problemas del contexto. Desarrollo habilidades con en el manejo de las Hojas de Cálculo en la solución de Problemas	Uso los principios de la electricidad para resolver problemas del contexto. Organiza la información que obtiene del medio a fin de dar solución a los problemas cotidianos de manera coherente y viable	Principios de electricidad Hoja de cálculo Procesador de textos	*Reconoce la importancia de conocer sobre la electricidad para de solución de problemas del contexto. Realiza proyectos donde aplica lo aprendido en la solución de problemas cotidianos, mediante la utilización de Hojas de Calculo



OCTAVO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: OCTAVO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Descubriendo el lenguaje de programación?	Uso el análisis de objetos tecnológico a productos tecnológicos. Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias	Precisa el uso de herramientas tecnológicas de acuerdo a su utilidad y eficiencia en el manejo de la información	El proceso tecnológico. Ofimática e Inicios de Programación. Partes de Excel	Describe la importancia del proceso tecnológico de objetos. Identifica los sistemas como medio de transformación para ejecutar prototipos que ayude a la creación de nuevas tecnologías. Identifico las partes de una ventana de Excel .

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: OCTAVO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias)			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Por qué es importante conocer el uso técnico de los plásticos para elaborar productos tecnológicos? ¿En qué campos de la Informática se aplica los lenguajes de Programación?	Uso técnicamente los plásticos para elaborar productos tecnológicos Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico	Habilidad para hallar y proponer soluciones a situaciones que se presentan en la cotidianidad y problematizan o ponen en juego los conocimientos	Plásticos. Lenguajes de Programación. Excel	Identifica las características de los diferentes tipos de plásticos para su uso técnico en la elaboración de productos tecnológicos Aplica los lenguajes de Programación en el desarrollo de nuevas aplicaciones





OCTAVO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: OCTAVO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Por qué es importante conocer sobre la energía de para solucionar problemas tecnológicos? ¿Cuáles herramientas colaborativas conoce y funciones?	Conoce sobre la energía para solucionar problemas tecnológicos ¿Cuáles herramientas Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes	Capacidad para trabajar en conjunto y de manera ordenada para la construcción de aprendizajes significativos	Energía Presentador de Diapositivas de Lenguajes de Programación	Conoce sobre la energía para solucionar problemas tecnológicos Identifica las herramientas colaborativas como medio de transformación para el trabajo en equipo

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: OCTAVO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Mantengo una actitud analítica y crítica con relación al uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Porque es importante conocer sobre los principios de la electricidad y electrónica en la solución de problemas del contexto? ¿La expresión multimedia me da a entender?	Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia	Capacidad para abordar situaciones problema, según la lógica y la el pensamiento racional	Electricidad y electrónica Multimedia	*. Reconoce la importancia de conocer sobre la electricidad y electrónica para de solución de problemas del contexto Aplica con efectividad los conocimientos adquiridos en la elaboración de trabajos



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**





NOVENO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: NOVENO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿El mantenimiento preventivo para qué?	Hago un mantenimiento adecuado de mis artefactos tecnológicos	Revisa el conocimiento adquirido a partir de las definiciones y explicaciones que le provee el contexto en el que se encuentra para el uso apropiado de los medios y herramientas	El proceso tecnológico Ofimática Mantenimiento preventivo	Reconoce las ventajas y desventajas que ofrecen las nuevas tecnologías

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: NOVENO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Porque es importante conocer sobre los principios de la electricidad en la solución de problemas del contexto? ¿Cómo se organizan y procesas los datos en la actualidad?	Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia	Precisa el uso de herramientas tecnológicas de acuerdo a su utilidad y eficiencia en el manejo de la información	Electricidad Excel avanzado	Identifica los principios básicos de la electricidad para solución de problemas del contexto. Utiliza las herramientas de Excel para realizar actividades empresariales y académicas .



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**





NOVENO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: NOVENO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Software graficador y eso que es? ¿Qué es eso de las comunicaciones inalámbricas?	Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias en las comunicaciones	Especifica la manera cómo encuentra solución a los problemas que se plantean de modo que utiliza estas formas para dar otras soluciones	Las Comunicaciones inalámbricas. Utilitarios Software, Excel	Identifica las características de los diferentes tipos de comunicaciones inalámbricas y uso tecnológico. Identifica y aplica herramientas colaborativas y de transformación en la comunicación

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: NOVENO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	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			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Porque es importante conocer sobre los principios de la electrónica en la solución de problemas del contexto? ¿Se necesita realizar un prototipo de un proyecto, cual es la mejor solución?	Prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas	Enumera las diferentes herramientas a manejar para la presentación y elaboración de trabajos escritos	Electrónica analógica y digital Software, Graficador	Reconoce la importancia de conocer sobre la la electrónica para de solución de problemas del contexto Demuestra con efectividad por medio de documentos en



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**

				línea la creatividad para la elaboración de actividades
--	--	--	--	--



DECIMO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: DECIMO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo se clasifican las redes de computadoras?	Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico	Categoriza la información que se obtiene frente a un objeto a fin de contrastarla desde la observación y la experimentación	El proceso tecnológico Ofimática, Red de computadoras	Describe la importancia del proceso tecnológico de objetos. Identifica los diferentes tipos de tecnología.

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: DECIMO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucre herramientas tecnológicas de comunicación			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo funciona Internet?	Pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas	Precisa el uso de herramientas tecnológicas de acuerdo a su utilidad y eficiencia en el manejo de la información	Redes Inalámbricas. Redes Públicas De Radio. Redes De Área Local. Redes Infrarrojas. Redes De Radio Frecuencia Otras tecnologías y soluciones Internet. Manejo de información	Muestra con efectividad el reconocimiento y explicación que da la tecnología como aporte a la producción de los bienes y servicios



DECIMO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: DECIMO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Usar la herramienta de Excel para situaciones empresariales? ¿El lenguaje más utilizado en Internet es...?	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	Concreta los medios de comunicación más eficientes para la explicación y mejor entendimiento, en las aplicaciones de las estrategias pedagógicas	Excel avanzado Diseño y animación Internet Utilitarios HTML	Usa la herramienta de Excel para situaciones empresariales Identifica con efectividad la Web como medio de comunicación

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: DECIMO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTÁNDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿cómo usar las hojas de cálculo para situaciones empresariales? ¿Cómo desarrollar productos digitales que respondan a problemas de interés, utilizando el lenguaje de programación? ¿Las empresas tipográficas que software utilizan?	Prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas	Programar y ejecutar aplicaciones educativas en el lenguaje de programación Visual Basic. Enumera las diferentes herramientas a manejar para la presentación y elaboración de trabajos escritos	Excel avanzado Lenguajes de Programación Software Graficado Excel avanzado	Desarrolla productos digitales para responder a problemas de interés, utilizando el lenguaje de programación VB. Demuestra con efectividad por medio de documentos en línea la creatividad para la elaboración de



Registro Educativo 10012476 – DANE 273001002844-NIT. 809002779-2

**Resolución Aprobación Estudios N° 71.003052 de Noviembre 19 de 2013 Corregimiento 03 Coello
Cocora Municipio de Ibagué**

				actividades
--	--	--	--	-------------



UNDÉCIMO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: UNDÉCIMO		Periodo: Primero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Describir la importancia del proceso tecnológico de objetos ?	Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento	Enumera las diferentes herramientas a manejar para la agilización de recolección de datos	Proceso tecnológico Ofimática, Excel .	Describe la importancia del proceso tecnológico de objetos Reconoce las ventajas y desventajas de una Base de Datos apoyado en la ofimática .

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: UNDÉCIMO		Periodo: Segundo
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales e instrucciones			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Cómo programas proyectos en Visual Basic para desarrollar productos Digitales? ¿Porque es importante conocer sobre los principios de la electricidad en la solución de problemas del contexto?	Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información.	Relaciona elementos de información y herramientas tecnológicas que le provee el medio para la solución de situaciones problemáticas cercanas	Los principios de la electricidad de Lenguajes de programación visual Basic	Conoce sobre los principios de la electricidad en la solución de problemas del contexto. Programa proyectos en Visual Basic para desarrollar productos Digitales



UNDÉCIMO

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: UNDÉCIMO		Periodo: Tercero
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Porque es importante conocer sobre los principios de la neumática e hidráulica en la solución de problemas del contexto? ¿Cómo usar programas de TICs?	Analizo diferentes soluciones a un mismo problema	Estima los diferentes puntos de vista expuestos en el grupo, en la identificación de la problemática central y así dar una solución más ágil	Neumática e Hidráulica Excel avanzado Programas de TIC	Conoce sobre los principios de la neumática e hidráulica en la solución de problemas del contexto Reconoce la metodología para usar hojas de cálculo en situaciones empresariales ..

Asignatura	Tecnología e Informática	Grado: UNDÉCIMO		Periodo: Cuarto
Docente	José Aristóbulo González Florián			
Estándar (General, si lo hay)	Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo			
PREGUNTA(S) PROBLEMATIZADORAS	ESTANDARES ESPECÍFICOS	COMPETENCIAS	REFERENTES	DESEMPEÑO
¿Porque es importante conocer sobre los principios de la electrónica en la solución de problemas del contexto? ¿Cómo Diseñar y configurar de redes y graficar ecuaciones ?	Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo	Diseña estrategias de colaboración teniendo como base su conocimiento previo y su continuo interés por el aprendizaje para el desarrollo de proyectos	Los principios de la electrónica. Diseño configuración de redes y graficación de ecuaciones	Conoce sobre los principios de la electrónica en la solución de problemas del contexto Diseña , configura de redes y grafica ecuaciones.



DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON DIFICULTAD

(INCLUSION)

Colombia es un país con gran diversidad cultural, existen grupos sociales que por sus características quedan expuestos a la discriminación o exclusión, sin embargo la escuela hoy quiere retomar esta gran diversidad de personas y hacerlos participes de una formación integral, buscando así las estrategias que se requieran para que el estudiante con necesidades educativas especiales también sea incluido dentro de los procesos que llevan a cabo en el aula.

En el área de tecnología e informática también se hace necesario implementar acciones que permitan que los estudiantes con N.E.E. puedan alcanzar los logros planteados en el área.

Dichas estrategias pueden ser:

1. Conocer el estudiante: Para identificar el tipo de discapacidad.
2. Individualizar el aprendizaje: realizar asesoría de forma particular dentro del aula.
3. Fraccionar las unidades: dividirle las unidades en unas más pequeñas para que pueda ir alcanzando una a una.
4. Organizarle un pequeño grupo de trabajo.
5. Realizar las adecuaciones curriculares necesarias de acuerdo a su condición.
6. Ubicarlo en un sitio donde se pueda observar permanentemente.
7. Mantener contacto directo con el padre de familia para que apoye su aprendizaje.
8. Buscar apoyo en centros que puedan asesorar el caso de forma específica.

RECURSOS

La Institución educativa siempre se ha preocupado por mantener buenos laboratorios informáticos para la enseñanza del área, entre los recursos contamos pero para el trabajo en casa se requiere

- Tablet , WhtasApp
- Recursos en casa Servicio de Internet (wifi)
- Red Lan – Red Wan •

Guías

- Videos
- Apuntes y cuadernos de tecnología
- Material audiovisual
 - Textos escolares,

Guías



TRANSVERSALIDAD CON LOS DIFERENTES PROYECTOS

CON PROYECTO DE PLAN LECTOR

Nº RANGO	TRANSVERSALIDAD CON PROYECTO PLAN LECTOR
5-11	<p>Adquiere y utiliza adecuadamente vocabulario tecnológico.</p> <p>Elabora informes técnicos utilizando las normas adecuadas.</p> <p>Interpreta correctamente datos para procesarlos y dar solución a un tema problema planteado.</p> <p>Argumenta de forma crítica sobre un tema expuesto.</p> <p>Propone ideas sugiriendo soluciones sobre temas de uso y mal uso de las herramientas tecnológicas.</p> <p>Construye textos relacionados con un tema, teniendo en cuenta la ortografía, coherencia y presentación del mismo.</p> <p>Busca, selecciona y organiza información en internet, respetando los derechos de autor.</p> <p>Identifica ideas principales en las lecturas desarrolladas en el área.</p>

CON EL PROYECTO DE SEXUALIDAD

Nº RANGO	TRANSVERSALIDAD CON PROYECTO SEXUALIDAD	AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA
		Temas de relación
1-7	Participo en la construcción de ambientes pluralistas, en la que todos los miembros de la comunidad puedan elegir y vivir libremente	<p>Postura ergonómica frente al computador.</p> <p>La tecnología frente a las enfermedades.</p>
8 – 9	Entiendo que tengo derecho a elegir libremente el tipo de vínculo que deseo establecer con otros y que esto incluye el derecho a fundar o no una familia.	Los cambios sociales y tecnológicos.
10 – 11	Identifico mis emociones y las de los demás, y las expreso en forma asertiva. Siento empatía con las emociones de los demás personas y esto me permite.	<p>Proyecto de investigación</p> <p>Las redes y la seguridad informática.</p>



CON EL PROYECTO DE DEMOCRACIA

Nº RANGO	TRANSVERSALIDAD CON PROYECTO DE DEMOCRACIA	AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA
		Temas de relación
1-7	Analizo cómo diferentes culturas producen, transforman y distribuyen recursos, bienes y servicios de acuerdo con las características físicas de su entorno.	Introducción a los sistemas Creación y organización de documentos.
8-9	Analizo cómo diferentes culturas producen, transforman y distribuyen recursos, bienes y servicios de acuerdo con las características físicas de su entorno.	Análisis de objetos Análisis de sistemas Análisis de procesos.
10 – 11	Identifico y tomo posición frente a las principales causas y consecuencias políticas, económicas, sociales y ambientales, de la aplicación de las diferentes teorías y modelos económicos en el siglo XX y formulo hipótesis que me permitan explicar la situación de Colombia en este contexto.	Proyecto de investigación Revolución Industrial Revolución de la Información.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANTONIO NARIÑO
Registro Educativo No. 10012476 - DANE 273001002844 - NIT. 809002779-2
Resolución Aprobación Estudios No. 71.003052 de noviembre 19 de 2013
Corregimiento 03 Coello Cocora Municipio de Ibagué

BIBLIOGRAFÍA

- INFORMÁTICA EN EL AULA, José Francisco Amador, Prentice Hall de Colombia, Bogotá, 1998
- Ministerio de Educación Nacional (1996), Educación en tecnología: propuesta para la educación básica. Serie Documentos de Trabajo. Bogotá: MEN.
- Información de interés en Internet
- <http://www.eduteka.org/>
- www.Aulafacil.com
- <http://office.microsoft.com/es-es/excel-help/funciones-financieras-HP010079184.aspx>
-
- <https://www.areatecnologia.com/>
-
- pelandintecno.blogspot.com, *apuntes de tecnología*
-