

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA



“La innovación diferencia a un líder de un seguidor”
STEVE JOBS.

COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR
SAN JOSE DE CÚCUTA
2024

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

JEFE DE ÁREA:

Mg. NAHID ANTUAN BAUTISTA VEGA

Docentes que Integran el Área:

ESP. JOSE GREGORIO GARCIA RICO
ESP. FRANCY MADELEINE IBÁÑEZ
ESP. EMEL GRIMALDO CAMACHO
Mg. EDGAR MAURICIO ARARAT CUBEROS
Mg. NAHID ANTUAN BAUTISTA VEGA

COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR
SAN JOSE DE CÚCUTA
2024

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

INTRODUCCIÓN

Todo profesional de la educación debe proyectar su acción educativa en la comunidad para formar jóvenes conscientes de su participación social y cultural que le permitan un buen desarrollo en su entorno.

El plan de área de tecnología e informática a realizar en la **COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR**, es una acción enmarcada en la evaluación de estudiantes como seres integrales con tendencia a todos los procesos enmarcados en la Ley general de educación, Ley 115 de 1994, Decreto 1860 del 3 de agosto de 1994, Decreto 1290 del 16 de abril 2009, Guía: No. 30 de Tecnología del Ministerio de Educación Nacional.

En este plan de estudio permite al estudiante asumir una responsabilidad, ya que debe desarrollar los procesos que propendan para una formación integral, dando el máximo de oportunidades, creando estrategias cada día para lograr en ellos el desarrollo de sí mismos, mejorando así la calidad de vida de estos y su interacción en su entorno social.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

CAPITULO I

1.1 **DIAGNOSTICO DEL AREA** (se presenta en archivo adjunto: Diagnostico área de tecnología e informática 2024)

1.2 **JUSTIFICACION.**

Un factor que en los últimos tiempos, ha tenido impacto en la sociedad de la Información es la globalización de la economía, pues parte de ella se debe al avance en la tecnología de la información y esta última ha modificado su campo de acción, debido a la globalización. Ese avance vertiginoso de la tecnología de la información y las comunicaciones tiene gran incidencia en la educación y le concede un papel principal a esta área por ser una disciplina fundamentada en la ciencia informática y en las tecnologías relacionadas.

Los desarrollos recientes de la red de redes, Internet, son una de las muchas manifestaciones generalizadas del proceso de cambio que está ocurriendo en la sociedad actual: el paso de una sociedad que fundamenta las relaciones de sus miembros con base en documentos elaborados en papel, a una sociedad que cada vez más, las fundamenta en las nuevas tecnologías de información. El dinero electrónico, el comercio electrónico, la educación virtual, la telemedicina, las bibliotecas virtuales, la firma electrónica, la certificación virtual, los amigos virtuales, y el correo electrónico, son manifestaciones claras de esta tendencia.

Por otra parte, la Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) es una tecnología que está en proceso de consolidación, y por tanto, en continuo cambio. El desarrollo mismo de la tecnología induce nuevos desarrollos, las metodologías usadas se tornan volátiles, los campos de acción son cada vez más amplios, permanentemente surgen nuevas actividades del ser humano que dependen de la tecnología y la informática.

Referentes Conceptuales

A partir de la teoría general de sistemas se fundamenta una vista teórica al área de Tecnología e Informática en el mundo actual. La informática es una extensión de las capacidades mentales del hombre puesto que la mayoría de las operaciones mentales tienen que ver con el tratamiento de datos, información y conocimiento.

Cuando el proceso de deducir, inferir o transformar información pasa a ser un parámetro que se relaciona entre sí, se puede decir que se está trabajando con estructuras de conocimiento desde el enfoque sistémico. Con todo lo anterior en sus múltiples representaciones trabaja la informática.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Teoría General de Sistemas

Es la historia de una filosofía y un método para analizar y estudiar la realidad y desarrollar modelos, a partir de los cuales se aproxima al estudiante paulatinamente a la percepción de una parte de la globalidad, configurando un modelo de la misma no aislado del resto al que se llama sistema.

Concebida como una ciencia de la globalidad, en la que las ciencias rigurosas y exactas nacidas del paradigma cartesiano no sólo pueden convivir sino que se potencian mutuamente por su relación con las conocidas como ciencias humanas, y en la que la lógica disyuntiva formal, que desde Aristóteles hasta nuestros días ha realizado enormes progresos y conducido a resultados espectaculares sobre todo en el campo de las nuevas tecnologías que nacen casi a la par con ella.

Tecnología y Ciencia

Tanto el saber teórico como el saber práctico son productos del conocimiento y se van construyendo paso a paso en la interacción social. Estos saberes son el legado cultural de las sociedades y están en permanente construcción y reconstrucción. La ciencia y la tecnología son productos históricos y son saberes sociales, organizados y sistematizados, en continua construcción. Hoy en día, el saber científico y el saber tecnológico se interrelacionan mutuamente; podría afirmarse que la tecnología está —cientificada y la ciencia —tecnologizada sin embargo, en la construcción de la ciencia y la tecnología subyace una especialización del saber teórico y el saber práctico.

En realidad, el concepto de que la ciencia proporciona las ideas para las innovaciones tecnológicas, y que la investigación pura, por tanto, es fundamental para cualquier avance significativo de la civilización industrial tiene mucho de mito. La mayoría de los grandes cambios de la civilización industrial no tuvieron su origen en los laboratorios. Las herramientas y los procesos fundamentales en los campos de la mecánica, la química, la astronomía, la metalurgia y la hidráulica fueron desarrollados antes de que se descubrieran las leyes que los gobernaban. Por ejemplo, la máquina de vapor era de uso común antes de que la ciencia de la termodinámica dilucidara los principios físicos que sostenían sus operaciones. Sin embargo, algunas actividades tecnológicas modernas, como la astronáutica y la energía nuclear, dependen de la ciencia. En los últimos años se ha desarrollado una distinción radical entre ciencia y tecnología. Con frecuencia los avances científicos soportan una fuerte oposición, pero en los últimos tiempos muchas personas han llegado a temer más a la tecnología que a la ciencia. Para estas personas, la ciencia puede percibirse como una fuente objetiva y serena de las leyes eternas de la naturaleza, mientras que estiman que las manifestaciones de la tecnología son algo fuera de control.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

La tecnología ha sido un proceso acumulativo clave en la experiencia humana. Es posible que esto se comprenda mejor en un contexto histórico que traza la evolución de los primeros seres humanos, desde un periodo de herramientas muy simples a las redes complejas a gran escala que influyen en la mayor parte de la vida humana contemporánea.

Tecnología y Técnica

En la técnica, el eje fundamental es la experiencia previa acumulada, lograda a través del tanteo y de los éxitos y fracasos, experiencia que no puede ser comunicada en forma oral o escrita sino a través de la actividad misma.

El conocimiento tecnológico por su parte tiene atributos reflexivos que fundamentan la actividad lo cual le proporciona una base argumentativa que permite su explicación. El conocimiento tecnológico demanda una relación teoría – práctica indisolubles, el acopio permanente de información que permita nuevas formas, nuevas técnicas, nuevos resultados. Es propio del conocimiento tecnológico transformarse constantemente. La reflexión en el conocimiento tecnológico es doble, la una sobre la causalidad y la verdad de una producción, la otra sobre las posibles y distintas alternativas para obtener esa producción (la transformación tecnológica). El conocimiento tecnológico es creatividad, lo cual lo impele a buscar nuevos espacios aún sin antecedentes previos.

Tecnología y diseño

Se refiere a la materialización del conocimiento, mediante actividades de solución de problemas de orden concreto, para el desarrollo de los procesos de innovación, en la resolución de las necesidades del entorno.

1.3 OBJETIVOS DEL AREA Y METAS DE APRENDIZAJE.

Propósito General

Formar ciudadanos íntegros mediante el desarrollo de prácticas pedagógicas y didácticas que desarrollen las capacidades en los estudiantes para identificar y resolver problemas con el manejo de la Tecnología y la Información, articulando las actividades de formación en el aula con el desarrollo de ejes transversales que apoyen las otras áreas, en estrecha relación con los problemas del contexto y con una participación activa en el seno la comunidad académica.

Propósito Específico

Crear un ambiente académico propicio que permita aprovechar al máximo todos los recursos humanos, técnicos y físicos del colegio Simón Bolívar, para el desarrollo tecnológico, social y económico de la ciudad.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

CAPITULO II

2.1. MARCO LEGAL

La Constitución Política de 1991 colocó a los colombianos frente a un nuevo paradigma, paradigma que tocó todos los espacios de la vida social, y entre ellos de manera muy especial, el ámbito educativo. La carta sugiere la construcción de un nuevo país fundado en los principios de la democracia participativa, en el respeto y valoración a las diferencias de todo orden y en los valores de la justicia, la libertad, la igualdad y la solidaridad. Políticos y educadores se pusieron a la tarea de reglamentar las disposiciones legales que facultarían a las entidades educativas a desarrollar esos preceptos constitucionales. De ese trabajo colectivo nace la ley 115, en la que se plasman los fines y objetivos de la educación nacional y se crean los espacios y mecanismos para hacer viable la construcción de la democracia.

La Constitución Política sienta las bases cuando plantea: La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. (Art. 67).

En la Asamblea General por la Educación realizada en agosto de 2007 se recogieron los aportes de más de 20.000 colombianos representantes de todos los sectores de la sociedad al Plan Nacional Decenal de Educación 2006 – 2015. Los participantes expresaron un gran interés por integrar la ciencia y la tecnología al sistema educativo, como herramientas para transformar el entorno y mejorar la calidad de vida. Así mismo, plantearon la necesidad de definir claramente los objetivos y las prioridades de la educación para responder a las demandas del siglo XXI, mediante propuestas y acciones concretas encaminadas a asumir los desafíos de la sociedad del conocimiento. Esto concuerda con las tendencias y los intereses internacionales que buscan promover una mejor educación en ciencia y tecnología, como requisito para insertar a las naciones en esta nueva sociedad.

En la guía 30 del Ministerio de educación nacional, en la que se presentan las Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología se pretende motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. Se pretende que la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana sea menor y que la educación contribuya a promover la competitividad y la productividad. Entender la educación en tecnología como un campo de naturaleza interdisciplinaria implica considerar su condición transversal y su presencia en todas las áreas obligatorias y fundamentales de la educación Básica y Media.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

La colección *Promover trayectorias educativas completas de niñas, niños y adolescentes con discapacidad, en el marco de la educación inclusiva y de calidad* tiene por objetivo presentar un conjunto de orientaciones tendientes a promover el desarrollo integral, la participación activa y la promoción de los aprendizajes en el proyecto de vida de niñas, niños y adolescentes con discapacidad, que favorezcan las trayectorias educativas completas. - *citado por: // Orientaciones para promover el bienestar y la permanencia de niñas, niños y adolescentes con discapacidad en el sistema educativo. MEN Título. ISBN 978-958-785-290-5 Colección. ISBN 978-958-785-289-9 – 2020//*

La Constitución Política de 1991 busca integrar a todos los colombianos frente al paradigma de la Inclusión, y la dignidad del Ser humano; su esencia es la de integrar todos los espacios de la vida social, y en especial en nuestro sector el ámbito educativo.

La Carta Magna sugiere la construcción de un País fundado en uno de sus principios la *Dignidad humana*, aunado a lo anterior a la democracia participativa, al Estado social de derecho, hoy día a la inclusión, basados en el respeto valorando las diferencias de todo orden y con los valores axiológicos de justicia, la libertad, la igualdad y la solidaridad.

Todo un conglomerado de entes sociales, agremiaciones y comunidad educativa en general, se pusieron a la tarea de reglamentar las disposiciones legales que facultarían a las entidades educativas a desarrollar esos lineamientos Constitucionales; de aquí tenemos uno de nuestros poderes más emblemáticos concebidos como lo es la Ley 115 General de Educación (Dcto Reglamentario – 1869/1994), allí se plasman los fines y objetivos de la educación nacional y se crean los espacios y mecanismos para hacer viable la construcción de la democracia.

Es importante tener en cuenta que la educación inclusiva debe abarcar todas las poblaciones, reconociendo y valorando su diversidad, pero, dado el énfasis del Decreto 1421 de 2017 expedido por el Ministerio de Educación Nacional, el cual reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad, todo lo anterior es fundamental en nuestra Institución Educativa y nuestra Área de Tecnología e Informática así, lo asume y considera, de ahí que nuestra Constitución Política sienta las bases cuando plantea: **La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. (Art. 67).**

Hoy día se debe buscar la manera de integrar la ciencia y la tecnología al sistema educativo y más en esta época de Post-pandemia, llevar a la praxis la Tecnología el pensamiento lógico y demás aspectos, como lo son las herramientas y plataformas digitales para transformar el entorno y mejorar la calidad de vida, eso potenciaría los objetivos y las prioridades de la educación para responder a las demandas del siglo XXI, mediante propuestas y acciones concretas encaminadas a asumir los desafíos de la sociedad del conocimiento. Esto concuerda con las tendencias y los intereses internacionales que buscan promover una mejor

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

educación en ciencia y tecnología, como requisito para insertar a las naciones en esta nueva sociedad. En la guía 30 del MEN en la que se presentan las Orientaciones Generales para la Educación en **Tecnología e Informática** se pretende motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de la Tecnología desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas. Se pretende que la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana sea menor y que la educación impartida en esta Área fundamental de conocimiento, coadyuve de manera transversal en la formación integral del educado en promover la competitividad y la productividad y logre para culminar con éxito su proyecto de vida.

Al interior de este Plan o Proyecto de Aula encontraremos diferentes contenidos en concordancia con la Normatividad vigente, lo cual fue el resultado de un proceso de revisión y análisis documental, así como de exploración, sistematización e interpretación de buenas prácticas y estrategias de para la permanencia escolar para favorecer la trayectoria educativa de niñas, niños y adolescentes, especialmente de aquellos con discapacidad.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

2.2. MARCO CONTEXTUAL

2.2.1. Contexto Geográfico, Económico y Social de los Estudiantes.

Reseña histórica:

El Colegio Simón Bolívar inicia labores el día 18 de febrero de 1992, en dos aulas construidas por el INURBE y ubicadas en la escuela San Martín N° 65, con el fin de satisfacer las necesidades educativas de la ciudadela San Martín a nivel de educación Secundaria.

Se inicia con 23 estudiantes matriculados en sexto grado y 14 estudiantes matriculados en séptimo grado, la secretaria de educación nombra en propiedad al Licenciado Luis Eduardo Bastos Porras como primer rector del Colegio.

Con el apoyo de la comunidad, ECOPETROL y FINDETER, el colegio logra consolidar una amplia planta física, para el año 2003 cuenta ya con capacidad de 800 estudiantes en las tres jornadas (diurna, tarde, nocturna).

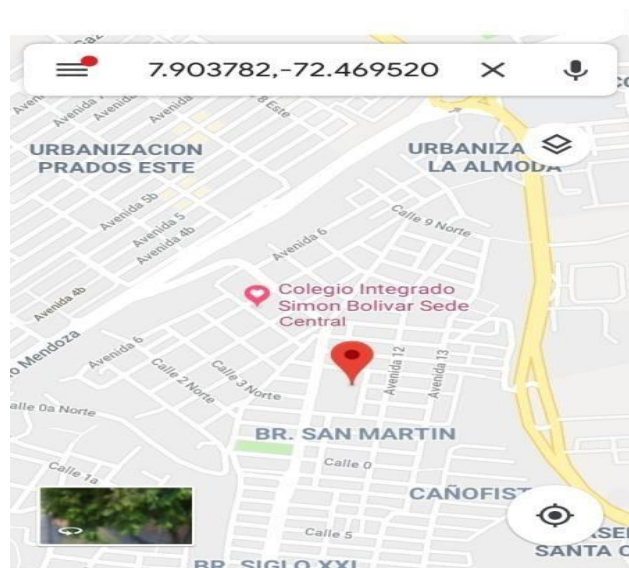
En el año 1996 se gradúa la primera promoción de 38 bachilleres académicos y en 1997 la segunda promoción de bachilleres técnicos en modalidad de secretariado auxiliar contable en convenio con el CASD.

En el año 2003, la secretaria de educación municipal mediante acto administrativo fusiona al colegio, la escuela San Martín y la Escuela Hernando Acevedo Ortega.

Ubicación Geográfica:

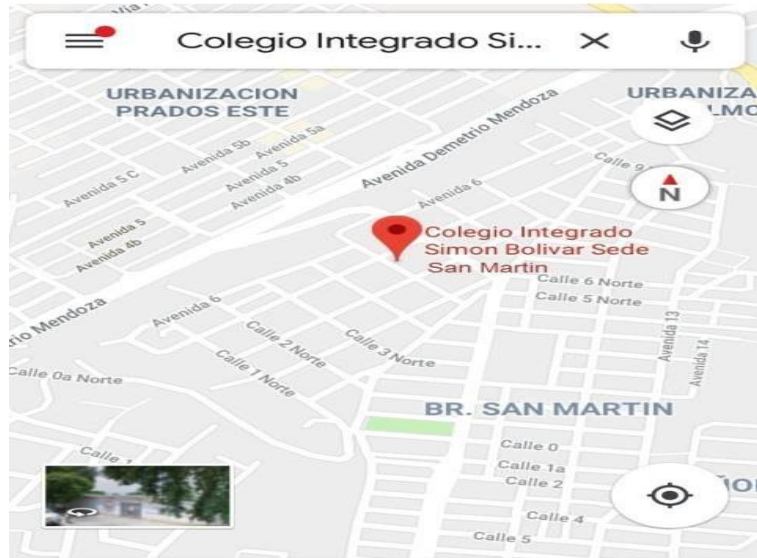
A partir del año 2003 el colegio cuenta con tres sedes:

La sede central ubicada en la calle 4 # 11 A-26 del barrio San Martín.

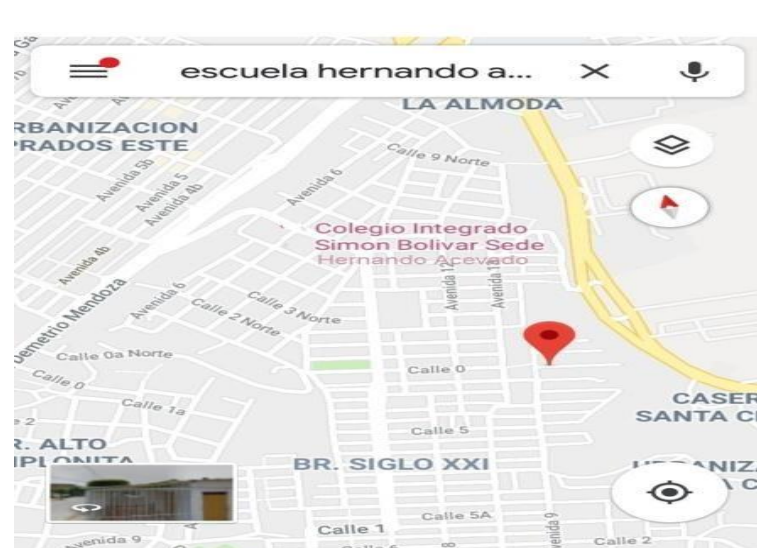


 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

La sede San Martín ubicada en la avenida 5 # 7-20 del barrio San Martín.



La sede Hernando Acevedo Ortega ubicada en la Calle 0 # 13-94 Urb. Cañafistolo.



El colegio Simón Bolívar está ubicado en la comuna 4 al Nor-orienté de la ciudad de Cúcuta en el barrio San Martín que limita con la frontera venezolana. Esta institución educativa pertenece al sector público. Actualmente, la Institución Educativa pertenece al grupo de colegios pioneros con Jornada Única de la ciudad de Cúcuta, por esta razón, ha gozado de muchos beneficios tanto en infraestructura como con programas educativos para lograr el mejoramiento continuo, tales como el programa PTA, Colombia Bilingüe y alimentación escolar.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

El Barrio San Martín surgió como consecuencia de una invasión en la parte alta de la margen derecha del río Pamplonita y se ha extendido tanto, que ya conforma una ciudadela con más de 10 barrios.

Entre los primeros pobladores y organizadores está Emilio Ramírez un activo líder cívico que ocupó por varios años la presidencia de la Junta de Acción Comunal. Inicialmente, se tomaron los terrenos del Instituto de Crédito Territorial, repartidos a finales de 1974. Los directivos del I.C.T. aceptaron y les dieron linderos de la parte donde podían comenzar a construir las viviendas.

Desde el comienzo no se permitieron los ranchos, sino que las casas debían ser de ladrillo, y cuando veían que en un terreno no se comenzaba a construir y sólo estaba cercado, la junta cívica decidía dárselo a otra persona que estuviera interesada en levantar rápido la casa.

Cada familia, en promedio, demoró cinco años en adecuar por completo la casa en un terreno de 10 m de frente por 30m del fondo y antejardín de 3 m. El templo parroquial está construido en un terreno de 4800 m², por iniciativa de los primeros vecinos, quienes la edificaron con sus recursos y algunos que dio la Diócesis.

Sus pobladores son de estratos 1 y 2 en su gran mayoría, de extracción humilde, y dedicados al comercio informal principalmente.

2.2.2. Recursos Humanos

SEDE PRINCIPAL

JORNADA DE LA MAÑANA

- Mg. Edgar Mauricio Ararat Cuberos Licenciado en Educación énfasis Áreas Tecnológicas, Magister en Prácticas Pedagógicas
- Esp. Francy Madeleine Ibáñez.

JORNADA DE LA TARDE

- Ing. Emel Grimaldo Camacho. Ingeniero Electrónico, Especialista en Administración de la Informática Educativa.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

- **SEDE HERNANDO ACEVEDO** Lic. Milagros Muñoz López, Licenciada en Primaria, Especialista en Administración de la Informática Educativa
- **SEDE SAN MARTIN.** Ing. Nahid Antuan Bautista Vega, Ingeniero de Sistemas, Especialista en Pedagogía Universitaria, Magister en Educación.

2.2.3. Recursos administrativos (Didácticos, laboratorios, audiovisuales, biblioteca Otros)

SEDE PRINCIPAL

- Sala de Tecnología e informática con capacidad para 35 equipos.
- Sala de virtual teca con capacidad para 24 equipos.
- Un video Beam
- Punto Vive Digital con capacidad para 27 equipos

SEDE SAN MARTIN

- Sala de informática con capacidad para 33 equipos.
- 1 Video Beam

SEDE HERNANDO ACEVEDO

- Sala de Informática con capacidad para 35 equipos.
- 1 Video Beam.

2.2.4. PERFIL DEL ESTUDIANTE DEL ÁREA.

Consecuentes con la revolución cognitiva que prospera en la escuela colombiana desde los años 80 y que atraviesa estas Orientaciones Curriculares, entendemos que niñas, niños y adolescentes son responsables de su aprendizaje en tanto son personas críticas, reflexivas, creativas y propositivas, cuyas formas de pensar, hacer y actuar, ser y estar en el mundo se enriquecen durante el trabajo escolar, especialmente en el Área de Tecnología e Informática, donde pueden explorar su entorno, identificar problemas, necesidades y deseos de orden tecnológico e informático y proponer alternativas de solución con el uso de la tecnología o mediante la innovación y generación de estas. En este sentido, las y los estudiantes en el área de tecnología asumen un rol protagónico en relación con las recomendaciones presentadas en la siguiente Figura:

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87



2.2.4.1. ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD EN EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Con el fin de asegurar la implicación social e igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, y de los demás colombianos, de modo que puedan participar de todos los beneficios sociales y culturales que la tecnología y la informática generan, los Establecimientos Educativos que atienden niñas, niños o adolescentes con discapacidad



DANE 154001008266

NIT 800181183-7

COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR
“Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito”
GESTIÓN ACADÉMICA

PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

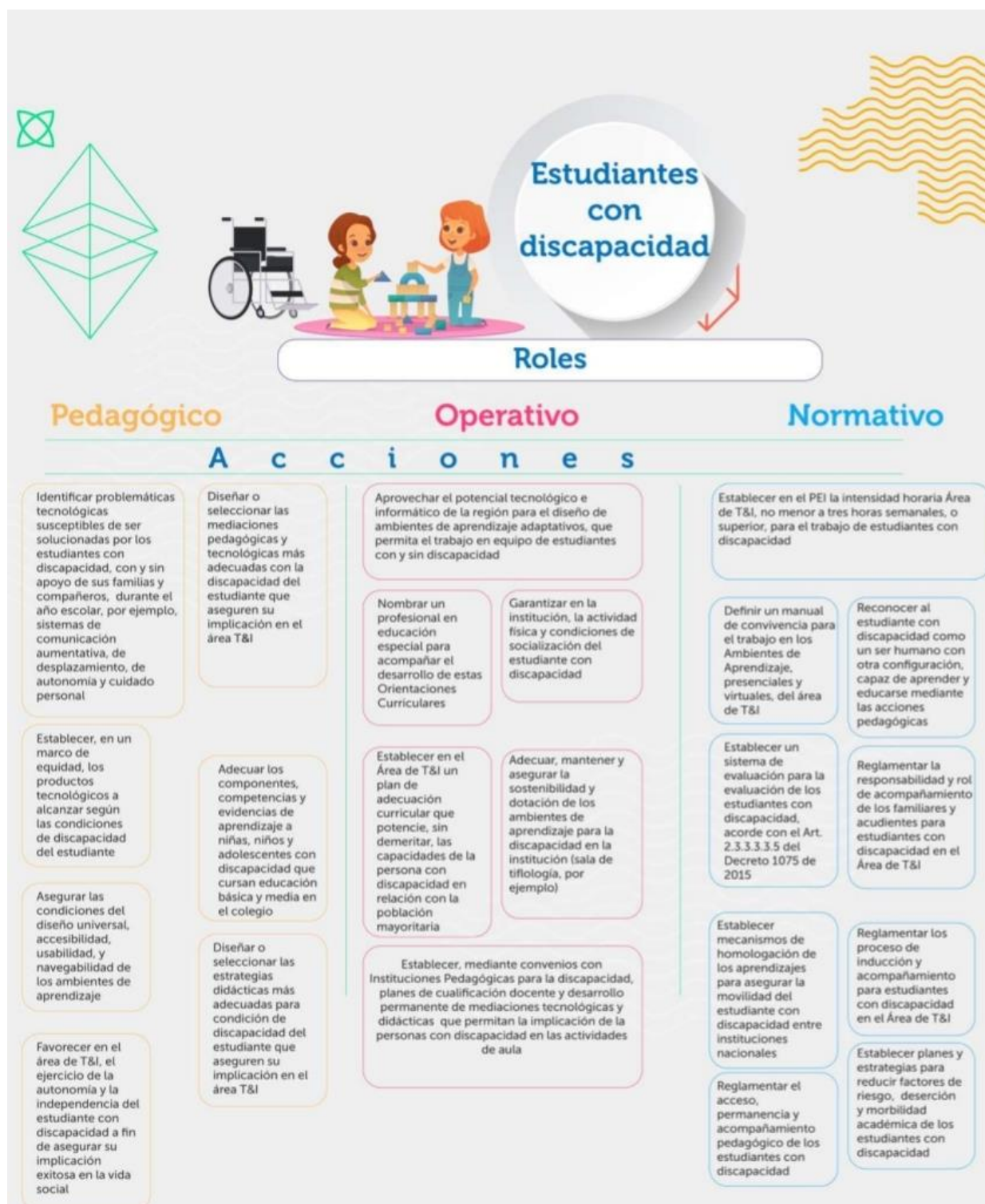
GA-D16

Versión 1.0

15-02-2016

Página 1 de 87

mediante diversas formas de inclusión e integración, el Área de tecnología e Informática considera las siguientes recomendaciones para implementar:



 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

3. MARCO TEORICO.

Historia o Evolución

La tecnología es tan antigua como la humanidad. Existía mucho antes de que los científicos comenzaran a recopilar los conocimientos que pudieran utilizarse en la transformación y control de la naturaleza. La manufactura de útiles de piedra, una de las más primitivas tecnologías conocidas. Los creadores de cuchillos y hachas de piedra tuvieron éxito porque la experiencia les había enseñado que ciertos materiales y técnicas arrojaban resultados aceptables, mientras que otros no. Cuando tuvo lugar el tránsito de la piedra al metal, los primeros trabajadores del metal siguieron, igualmente, fórmulas de naturaleza empírica que les proporcionaban el bronce o cobre que buscaban. Hasta finales del siglo XVIII no fue posible explicar los procesos metalúrgicos simples en términos químicos, e incluso hoy en día subsisten procedimientos en la moderna producción de metales cuya base química exacta se desconoce.

Históricamente el hombre ha venido produciendo tecnología en el proceso mediante el cual, con su trabajo, interactúa con el medio natural y cultural para satisfacer sus necesidades. Es así como ha venido conformando un conjunto interrelacionado de teorías, métodos, técnicas, procedimientos y valores que va dejando nuevas manifestaciones culturales.

En cuanto a la informática y la revolución que ésta ha causado expuesto anteriormente, debe integrarse al currículo, en calidad de medio en todas las áreas de formación (desarrollo biofísico, desarrollo del pensamiento, comunicación, convivencia humana y ecológica, valores) y solo en lo esencial o básico como el contenido curricular en las áreas del conocimiento.

Por tanto, el planteamiento del área de Tecnología en Informática como un área obligatoria y fundamental del conocimiento y de la formación en la Ley General de Educación, significa que se ocupa tanto del estudio sobre la fundamentación teórica y la concepción del diseño como de la construcción de instrumentos de trabajo, básicos para atender necesidades sociales.

Generalmente la Tecnología ha sido relacionada con los aparatos sofisticados que inundan todos los espacios de la vida cotidiana. También se menciona el término Tecnología como sinónimo de procesos novedosos, avances en las comunicaciones, informática, y particularmente referido a los avances en los equipos y programas del computador, así como de los instrumentos asociados a éste.

La Tecnología como un campo interdisciplinario es un poderoso factor de integración curricular que rompe los esquemas del modelo pedagógico tradicional.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

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

La Informática es el saber que se encarga del tratamiento automático y racional de la información, y no necesariamente con el uso del computador. La Informática es una de las tecnologías como la electrónica, la hidráulica, la neumática, la robótica, la biotecnología, etc.

En consecuencia, la visión de la Tecnología como problema de conocimiento permite que ocupe un espacio privilegiado en las organizaciones sociales y en las distintas actividades que en ellas se desarrollan. Es así como hoy por hoy, la mayoría de los espacios habitados por el hombre, por no decir todos, cuenta con la presencia inevitable de múltiples manifestaciones tecnológicas.

En síntesis, el diseño de instrumentos y el manejo de la información son un proceso de reflexión mediante el cual el individuo relaciona diversos tipos y niveles de conocimientos procedentes de las ciencias, el arte, la matemática, etc., en búsqueda de soluciones posibles a problemas reales. El maestro encargado de administrar el área de Tecnología e Informática debe poseer una visión global y articulada de los hechos, ser un gestor de los proyectos de investigación que apoyado en la interdisciplinariedad de las ciencias motive a sus estudiantes para que juntos diseñen y desarrollen un prototipo que muestre el resultado tecnológico como respuesta a una alternativa de solución al problema que los llevó al trabajo investigativo y de las mejores propuestas en el proceso de aprendizaje de sus educandos.

Por lo tanto, diseñar es relacionar, es una actividad del pensamiento y representa el sentido y la razón de ser de la Tecnología y de la Informática. Con base en la discusión sobre la relación educación, tecnología, informática y educación en tecnología e Informática, se encuentran diferentes concepciones sobre tecnología, ciencia, técnica, informática, computación, diseño, creatividad y sus correspondientes implicaciones en el contexto social.

Tecnología

La concepción de tecnología es muy amplia y variada, va desde entenderla como un nivel de formación académica, caracterizado por el número de años cursados, hasta las definiciones filosóficas determinadas por variables epistemológicas.

En el sistema educativo vigente, se ha confundido la formación tecnológica con el trabajo manual o con técnicas específicas heredadas de la formación profesional (artes y oficios) o con la Física aplicada o con el conocimiento de nuevas tecnologías, en particular de la Informática. Aunque muchos de éstas son expresiones del conocimiento tecnológico, están lejos de ser su razón de ser.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

La tecnología es un saber práctico e interdisciplinario desarrollado a través de la relación teórico-práctica que permite logros de calidad en los procesos aplicados a objetos e instrumentos tecnológicos y a la producción de bienes y servicios con el fin de dar solución a problemas y necesidades humanas.

La tecnología se manifiesta a través de artefactos (objetos e instrumentos tecnológicos), sistemas y procesos que son susceptibles de ser estudiados, analizados, diseñados y producidos en los espacios escolares y desde la educación básica. La tecnología es en esencia, un conjunto de conocimientos que hace posible la transformación de la naturaleza por el hombre y que es susceptible de ser estudiado, comprendido y complementado de acuerdo a la valoración y connotación cultural. En este sentido, la tecnología implica una comprensión conceptual y un desarrollo de procesos de pensamiento, constituidos históricamente, que es preciso fomentar en el alumno, entonces, su enseñanza no puede ser reducida al transmisionismo repetitivo ni al entrenamiento para la ejecución de áreas puntuales.

Informática o Computación

El término informática se refiere básicamente a generar, tratar, almacenar, reproducir, procesar de manera automática la información, la cual se genera a partir de datos. La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemáticas, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la Inteligencia Artificial y la robótica.

Revolución de la Información

Las nuevas tecnologías de la Información (TIC) basadas en la microelectrónica, junto con otras innovaciones, como los discos ópticos o la fibra óptica, permiten enormes aumentos de potencia y reducciones de costos en toda clase de actividades de procesamiento de información (el término –procesado de información| cubre la generación, almacenamiento, transmisión, manipulación y visualización de información, que incluye datos numéricos, de texto, de sonido o de video). Los aspectos de procesamiento de información de todos los trabajos pueden cambiar a través de las IT, por lo que la revolución no se limita a las ocupaciones relacionadas con la información; por ejemplo, los robots industriales cambian la naturaleza del trabajo en fábricas.

La informática y las telecomunicaciones (y también campos como la radiotelevisión o la edición) eran en el pasado sectores bastante diferenciados, que implicaban tecnologías distintas. En la actualidad, estos sectores han convergido alrededor de algunas actividades clave, como el uso de Internet. Los actuales dispositivos informáticos y de telecomunicaciones manejan datos en forma digital empleando las mismas técnicas básicas. Estos datos pueden ser compartidos por muchos dispositivos y medios, procesarse en todos ellos y emplearse en una amplia gama de actividades de procesamiento de información.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Ciencia

Ciencia (en latín scientia, de scire, conocer), término que en su sentido más amplio se emplea para referirse al conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero que suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable. La búsqueda de conocimiento en ese contexto se conoce como ciencia pura, para distinguirla de la ciencia aplicada—la búsqueda de usos prácticos del conocimiento científico— y de la tecnología, a través de la cual se llevan a cabo las aplicaciones.

Técnica

Conjunto de acciones posibles para materializar aquello que atañe a la manera o modo particular de hacer las cosas y la ejecución de las operaciones necesarias para efectuar un proceso de producción específico.

Diseño

Disciplina que tiene por objeto una armonización del entorno humano, de la concepción de los objetos de uso, hasta el urbanismo. Delineación de la figura.

Creatividad

Creatividad, capacidad de inventar algo nuevo, de relacionar algo conocido de forma innovadora o de apartarse de los esquemas de pensamiento y conducta habituales.

En psicología, se le atribuyen los siguientes atributos: originalidad (considerar las cosas o relaciones bajo un nuevo ángulo), flexibilidad (utilizar de forma inusual pero razonable los objetos), sensibilidad (detectar problemas o relaciones hasta entonces ignoradas), fluidez (apartarse de los esquemas mentales rígidos) e inconformismo (desarrollar ideas razonables en contra de la corriente social).

Hasta el momento se sabe muy poco sobre el origen de la creatividad y su relación con otras capacidades mentales, pero existen numerosos estudios sobre la personalidad creativa y sobre el desarrollo de test de creatividad. Es muy probable que la creatividad, en tanto que capacidad de innovación, tenga también una influencia biológica importante en la preservación del hombre.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

3.1. FUNDAMENTOS DEL ÁREA

3.1.1. Filosófico

Se percibe y se promueve al hombre como ser social-crítico, capaz de desenvolverse en el mundo que lo rodea. Partiendo del principio del ser transformador científico y tecnológico, además que sea competente en el mundo actual o sea de la sociedad del conocimiento.

El hombre crítico e investigador diseñador de su propio presente y futuro en la vida; prosperado y orientador de multitudes hacia una mejor calidad de vida.

3.1.2. Sociológicos

Abordando y caracterizando la denominada Sociedad Red, sus inicios, su conceptualización, sus características, su avance, sus perspectivas y su relación con la educación. Tratar sobre la Sociedad Red nos permitirá enmarcar la acción educativa en este nuevo contexto socio tecnológico que nuestra sociedad viene viviendo actualmente. Los cambios y transformaciones que se suscitan día a día, entre otras se deben a la incursión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en nuestra vida cotidiana que han ampliado y diversificado diversos campos de la actividad humana, como son la economía, las comunicaciones, la cultura, la política, la sociología, la psicología y también la educación.

Las implicaciones de la Sociedad Red en la educación son innumerables y recién empiezan a vislumbrarse como importantes y están llamando la atención de diversos campos de la investigación científica. En tal sentido es de mucho provecho conocer de manera clara y precisa cómo la Sociedad Red se viene consolidando como un entorno cultural que avizora un futuro de una sociedad más comunicada, informada, globalizada y educada, que hace uso de las TIC en beneficio de la sociedad. Pero también es importante conocer cuáles son las implicaciones y los riesgos que pudiera traer las TIC si no se toman las medidas necesarias del caso, como es su integración al proceso educativo.

En ese sentido, en este Plan vamos a tratar sobre los aspectos generales de la Sociedad Red, las características de la Sociedad Red, los desafíos de la Sociedad Red, la educación en la Sociedad Red y la integración de las TIC a la educación en la Sociedad Red, para así tener un marco teórico apropiado para afianzar el uso tecnológico en el campo educativo y el desarrollo de capacidades TIC en los estudiantes que pertenecen a la cultura virtual, como un elemento imprescindible en este nuevo contexto socio tecnológico.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

3.1.3. Epistemológico

La construcción del conocimiento propende por el desarrollo de las ciencias, se da en comunidades, en las interrelaciones personales, sociales y con la naturaleza donde la verdad deja de ser absoluta y una para ser relativo consensual y en permanente construcción. Han sido diversas las polémicas que se han dado sobre el carácter científico del conocimiento construido en diversas áreas y por diferentes caminos.

En síntesis, los rasgos que caracterizan el conocimiento científico son: validez, confiabilidad, sistematicidad y comunicabilidad.

3.1.4. Pedagógico

El principio fundamental en el proceso pedagógico que debe basarse en el saber y saber hacer, puesto que cada día el mundo y la tecnología evolución a grandemente y requiere enfrentarse a situaciones nuevas que favorezcan el desenvolvimiento con situaciones vitales que implique la percepción de la realidad, la estructuración y la organización de la información y aplicar lo aprendido a nuestra vida real de manera dinámica y creativo.

Que se motive al estudiante a aprender por sí mismo con alta motivación y eficacia. En este sentido el profesor no enseña, sino que facilita el aprendizaje, orientará al estudiante a buscar el camino hacia la comprensión.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

4. ESTRUCTURA CONCEPTUAL DEL ÁREA.

IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA:

ASIGNATURAS	INTENSIDAD HORARIA SEMANAL											
GRADOS	T	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°
Tecnología & Informática		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

4.1. RED CONCEPTUAL

DIMENSIONES DEL DESARROLLO HUMANO	CONTRIBUCIONES DEL AREA A SU DESARROLLO
COGNITIVA	A través del área de Tecnología e Informática, el estudiante construye concepto e ideas, comprensión del manejo de aparatos electrónicos, diseño de información, aprendizajes y destrezas fundamentales para ser aplicadas en las áreas del conocimiento
PROCEDIMENTAL	El estudiante ejecuta procesos y crea estrategias constantemente para buscar solución a problemas y situaciones que se le presenten en la práctica y manejo del computador como también en el uso de los aparatos electrodomésticos, relacionándolos de manera integral con las demás áreas del conocimiento
ACTITUDINAL	El área de Tecnología e Informática atrae el interés del educando y por medio de ellas aprende a ser una persona auténtica, racional, competente, capaz de resolver sus propios problemas con responsabilidad, ingenio y respeto a los demás, a mejorar la presentación de sus trabajos, compromisos y a satisfacer sus necesidades individuales y sociales

4.2. NIVEL DE PREESCOLAR

EJES CONCEPTUALES	EJES TEMÁTICOS
Conceptos básicos tecnológicos Instrumentos o artefactos tecnológicos del hogar Nociones elementales de mecanismos del hogar Nociones de tecnología e Informática Materiales El computador	Conceptos Básicos de tecnología Artefactos del hogar Mecanismos del hogar Estructuras del hogar El computador Materiales

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

4.3. NIVEL BÁSICA PRIMARIA

1ºGRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.

Desempeños

- Identifica los útiles escolares y el uso adecuado de los mismos.
- Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.

NUCLEOS TEMÁTICOS:

- ✚ Mi cuerpo y el computador
- ✚ Elementos.
- ✚ Naturales y artefactos
- ✚ Los juguetes
- ✚ **INFORMATICA:**
- ✚ Normas en la sala de informática
- ✚ Partes externas del computador
- ✚ El mouse- ratón

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

Desempeños:

- Identifica las partes externas del computador.
- Clasifica y describe artefactos de mi entorno según sus características físicas y uso.

NUCLEOS TEMATICOS:

- ✚ Familias y sus artefactos.
- ✚ La tecnología y sus cuidados
- ✚ **INFORMÁTICA:** partes del computador.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Tercer periodo

Ámbito: Solución de problemas con tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

Desempeños:

- Identifica las herramientas utilizadas en los oficios de la comunidad.
- Reconoce el computador como una máquina que tiene muchas utilidades.

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ Las herramientas de las profesiones u oficios comunidad esla
- ✚ seguridad en el colegio
- ✚ INFORMATICA: utilidades del computador.

Cuarto periodo

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.

Desempeños:

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

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ Características de las herramientas
- ✚ Historia de algunos artefactos
- ✚ INFORMÁTICA El teclado

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

2ºGRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados

Desempeños

- Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.
- Reconocer el computador como una máquina que tiene muchas utilidades y que está formada por diferentes partes

NUCLEOS TEMÁTICOS:

- ✚ Mi cuarto es un laboratorio tecnológico.
- ✚ Mis juguetes son artefactos.
- ✚ Juguetes de ayer Y de hoy.
- ✚ Construyamos juguetes.
- ✚ INFORMATICA: El computador y sus partes

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada

Desempeños:

- Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia.
- Poner en práctica los pasos correctos para poner en funcionamiento el computador y realizar algunas tareas sencillas.

NUCLEOS TEMATICOS:

- ✚ Electrodomésticos.
- ✚ Utensilios
- ✚ Herramientas.
- ✚ Máquinas
- ✚ ¿Cómo funcionan?
- ✚ INFORMATICA: Actividades en mi computadora, Manejo del mouse
- ✚ Sistema operativo Abrir y cerrar un programa.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Tercer periodo

Ámbito: Solución de problemas con tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana.

Desempeños:

- 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 uso.
- Desarrolla habilidades en el manejo del computador, tabletas, a través de los videos juegos.

NUCLEOS TEMATICOS

- + La radio evolución
- + La televisión evolución.
- + Tipos de muebles
- + INFORMATICA: video juegos

Cuarto periodo

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

Desempeños:

- Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.
- Identifica, comprende y aplica las diferentes características de los diferentes dispositivos de almacenamiento.

NUCLEOS TEMATICOS

- + Elementos de oficina.
- + Cómo funcionan los elementos de la oficina
- + INFORMATICA: Dispositivos de almacenamiento.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

3ºGRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Reconoce y describe la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.

Desempeños

- Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales
- Utiliza programas de computador para elaborar textos sencillos

NUCLEOS TEMÁTICOS:

- ✚ Los servicios públicos
- ✚ Clases de viviendas
- ✚ Los elementos naturales y las viviendas
- ✚ Calles o avenidas
- ✚ INFORMATICA: Procesador de Textos.

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Reconoce las materias primas utilizadas en la fabricación de diferentes productos.

Desempeños:

- Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno.
- Identifico la evolución de la computadora y la utilización de otros artefactos compatibles con el mismo.

NUCLEOS TEMATICOS:

- ✚ Las materias primas
- ✚ Fábricas textiles
- ✚ Transformación de la materia prima
- ✚ Desechos de las materias primas
- ✚ INFORMÁTICA: •Evolución de la computadora, la impresora y el escáner

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Tercer periodo

Ámbito: Solución de problemas con tecnología y sociedad

Competencia: Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

Desempeños:

- Utiliza diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos.
- Identifica programas de computador para manejo de tablas, números y hojas de cálculo.

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ De la tienda al supermercado.
- ✚ De compras – El billete
- ✚ Del Abaco a la caja registradora.
- ✚ Clasificación de las basuras (Vidrio, Plástico Y Cartón)
- ✚ INFORMATICA: Programa Hoja de Cálculo – Tablas y Números

Cuarto periodo

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Reconoce productos tecnológicos de su entorno cotidiano y los utiliza en forma segura y apropiada.

Desempeños:

- Identifica y describe artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas.
- Elabora de gráficos de barras utilizando programas de computador (Hojas de Cálculo).

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ Medios de transporte
- ✚ Evolución de los Medios de Transporte y Energía en los medios de transporte
- ✚ La rueda precursora de los medios de transporte y la bicicleta
- ✚ Seguridad en los Medios de transporte y señales de tránsito.
- ✚ INFORMATICA Programas de computador (Hojas de Cálculo) – graficas de barras.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

4° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Reconoce características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos y de mi entorno y los utilizo en forma segura.

Desempeños

- Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos.
- -Reconoce el Internet como un medio de comunicación masiva que facilita la vida de las personas.

NUCLEOS TEMÁTICOS:

- ✚ Recursos naturales
- ✚ Materias primas
- ✚ Recursos naturales en Colombia
- ✚ Recursos Renovables y No renovables
- ✚ Reciclar
- ✚ INFORMATICA: ¿Que es Internet?

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Identifico y menciono situaciones en los que se evidencien los efectos sociales ambientales, producto y apropiación de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

Desempeños:

- Asocia costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos.
- Reconoce programas de computador como herramientas diseñadas para facilitar la presentación de un determinado tema.

NUCLEOS TEMATICOS:

- ✚ Materias primas en la elaboración de artesanías.
- ✚ -Máquinas y herramientas usadas en la fabricación de artesanías.
- ✚ Artesanías en madera
- ✚ Papel artesanal
- ✚ -historia del papel y Reducción de consumo de papel.
- ✚ INFORMATICA: Presentador de Ideas.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Tercer periodo

Ámbito: Solución de problemas con tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura.

Desempeños:

- Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno de acuerdo con características, como materiales, forma, funcionamiento y fuente de energía.
- Describo y utilizo adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, e investigación).

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ Los materiales.
- ✚ Clases de materiales.
- ✚ Origen de los materiales
- ✚ La energía y Clases de energía.
- ✚ INFORMATICA: Navegación en el internet sano. Gráficos y diagramas. Organigramas y mapas mentales.

Cuarto periodo

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco artefactos creados por el ser humano

Para satisfacer sus necesidades y los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados.

Desempeños:

- Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos.
- Identifica páginas recomendadas para navegar en sitios web.

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ Proceso tecnológico
- ✚ Producto tecnológico.
- ✚ Material de desecho
- ✚ Historia del cepillo dental
- ✚ INFORMATICA La página Web. Y herramientas sociales web y el correo electrónico

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

5° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.

Desempeños

- Menciona invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país y del mundo.
- Utiliza diferentes fuentes de información y medios de comunicación (programas) para sustentar mis ideas.

NUCLEOS TEMÁTICOS:

- ✚ La realidad de imágenes.
- ✚ La cámara Oscura
- ✚ La fotografía.
- ✚ INFORMATICA: Grabación de Video.

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Reconoce características del funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.

Desempeños:

- Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características como materiales, formas, estructura función y fuentes de energía utilizadas, entre otros.
- Utilizo programas del computador que permiten crear sonidos.

NUCLEOS TEMATICOS:

- ✚ El sonido en el tiempo
- ✚ Artefactos de grabación y reproducción actuales
- ✚ Tipos de grabaciones de sonidos
- ✚ Contaminación auditiva
- ✚ INFORMATICA: • Grabación de sonido en el computador

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Tercer periodo

Ámbito: Solución de problemas con tecnología y sociedad

Competencia: Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y sus procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana

Desempeños:

- Analiza artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales.
- Elabora documentos utilizando diversas herramientas de Microsoft Word - Expresa ideas y conocimientos en forma escrita y gráfica con la ayuda de un programa presentador de Ideas.

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ Evolución tecnológica
- ✚ Tecnología en la Edad Antigua, Media, Moderna y Contemporánea
- ✚ Digitación de textos cortos en Microsoft Word. exposición de trabajos en Microsoft Word, Diseño de diapositivas (color, estilo) –
- ✚ Insertar y duplicar diapositivas - Insertar elementos (textos, imágenes, formas) - Insertar elementos multimedia (sonidos, videos) -Animaciones (personalizar animación, transiciones) -Preparar presentaciones para exposiciones.
- ✚ INFORMATICA: Programas: Procesador de Textos y Presentador de Ideas.

Cuarto periodo

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Identifico y menciono situaciones en las que se evidencias los efectos sociales y ambientales producto de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología.

Desempeños:

- Investiga diferentes clases de información por Internet.
- Reconoce el entorno de programación por bloques y sus componentes.

NUCLEOS TEMATICOS

- ✚ -Historia de la Internet.
- ✚ Los navegadores de internet (elementos y herramientas)
- ✚ Los buscadores (como buscar información en internet) –
- ✚ El correo electrónico
- ✚ Fundamentos de Programación por bloques.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

4.4.

NIVEL BÁSICA SECUNDARIA

6° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.

Desempeños

- Identifica la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, conceptos y principios, innovaciones han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos, además de las fuentes de energía a lo largo de la historia.
- Identifica los cambios en los avances de los equipos tecnológicos y computadores a través de la historia.

NUCLEOS TEMÁTICOS:

- La evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, en la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.
- Conceptos y principios científicos y técnicos en la creación de algunos artefactos.
- Innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad a través de la historia.
- Las fuentes de energía en determinados momentos históricos.
- *Informática: Los avances de los equipos tecnológicos y computadores a través de la historia.*

Segundo periodo

Ámbito: Apropriación y uso de la tecnología

Competencia: Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.

Desempeños:

- Identifica los principios de funcionamiento de algunos artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, así como su impacto en la solución de problemas y necesidades; además usa las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales.
- Reconocer qué es el sistema operativo. y el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo realizando operaciones básicas con el Ratón y el teclado.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

NUCLEOS TEMATICOS:

- Principios de funcionamiento en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos.
- El impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.
- Uso de las Tics en mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).
- Informática: Operaciones básicas del sistema operativo (Uso del teclado y mouse).

Tercer periodo

Ámbito: Solución de problemas con tecnología y sociedad

Competencia: Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.

Desempeños:

- Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología; y realiza e interpreta bocetos, planos y gráficos tridimensionales.
- Identifica programas para manejo de gráficos.

NUCLEOS TEMATICOS

- Formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.
- Soluciones tecnológicas viables para los problemas propios del entorno.
- Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades.
- Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.
- Informática: Programas de gráficos

Cuarto periodo

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

Desempeños:

- Se interesa por las tradiciones y valores de mi comunidad y participa en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura; además de reconocer el impacto de los recursos energéticos en el medio ambiente.
- Reconoce y utiliza las herramientas de la programación por bloques para solucionar pequeños problemas.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

NUCLEOS TEMATICOS

- Tradiciones, valores e iniciativas de mi comunidad en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, festivales, etc.).
- Acciones para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones.
- Ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa).
- Los recursos energéticos y su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades.
- Informática: *Introducción a la programación por bloques.*

7° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.

Desempeños:

- Describe los conceptos de otras disciplinas en la evolución de sistemas tecnológicos, así como los factores que afectan los desarrollos tecnológicos; además de identificar los componentes de un sistema y el concepto de realimentación.
- Reconoce las operaciones básicas de accesos directos y cuadros de dialogo del sistema operativo Windows.

NUCLEOS TEMATICOS

- Técnicas y conceptos de otras disciplinas para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).
- Ejemplos gráficos de relación entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, etc.).
- Ejemplos del concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto.
- La realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas.
- Informática: *Operaciones de sistema operativo: accesos directos, cuadros de diálogo*

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Competencia: Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura.

Desempeños:

- Utilizo herramientas, instrumentos de medición y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos
- Utiliza y maneja el explorador del sistema operativo Windows.

NUCLEOS TEMATICOS

- Normas de seguridad en el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos.
- Uso apropiado de instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.
- Uso de herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.
- *Informática: Explorador de Windows*

Tercer periodo

Ámbito: Solución de problemas con tecnología.

Competencia: Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos.

Desempeños:

- Describe los conceptos de eficiencia, seguridad, consumo y costo; además de plantear soluciones tecnológicas dependiendo de la deficiencia en el producto, proceso o sistema tecnológico.
- Utiliza las técnicas apropiadas de digitación y reconoce su importancia

NUCLEOS TEMATICOS

- Alternativa tecnológica apropiada a problemas con criterios como **eficiencia, seguridad, consumo y costo.**
- Fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, con los **procedimientos de prueba y descarte.**
- La influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.
- Procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y Sistemas tecnológicos.
- Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas.
- *Informática: técnicas de digitación- procesador de textos.*

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Cuarto periodo

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

Desempeños:

- Evalúa los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar racionalmente los artefactos y productos tecnológicos; además de reconocer los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios y promueve el comportamiento legal en el uso de los recursos tecnológicos.
- Identifica los elementos y estructuras de control de un lenguaje de programación estructurado.

NUCLEOS TEMATICOS

- Costos y beneficios en la adquisición y uso de artefactos y productos tecnológicos.
- El uso racional de algunos artefactos tecnológicos.
- Derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos).
- Comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.
- Informática: *Fundamentos de Programación Estructurada.*

8° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Relaciono 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.

Desempeños:

- Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.
- Usa herramientas de los procesadores de texto, para abrir, nombrar, crear, copiar, textos con una presentación y técnica adecuada.

NUCLEOS TEMATICOS

- Conceptos propios del conocimiento tecnológico (tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción).

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

- Interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación).
- Factores que influyeron en la evolución de la tecnología.
- Inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico
- *Informática: Funciones básica para crear Procesadores de Texto (crear, abrir, grabar y cerrar)*

Segundo periodo

Ámbito: Apropriación y uso de la tecnología

Competencia: Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.

Desempeños:

- Utiliza responsablemente las fuentes de energía e interpreta las facturas de servicio público.
- Elabora documentos que incluyan texto en columnas, plegables trípticos que contengan objetos, inserción de imágenes y utilicen las herramientas de párrafo y formato eficientemente.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Fuentes de energía y recursos naturales: uso responsable y eficiente.
- Instrumentos tecnológicos para realizar mediciones y sus fuentes de error en las mediciones
- Interpretación del contenido de una factura de servicios públicos.
- *Informática: documentos en procesadores de texto que incluyan texto en columnas, plegables trípticos que contengan objetos, inserción de imágenes y utilicen las herramientas de párrafo y formato eficientemente.*

Tercer periodo.

Ámbito: Solución de problemas con tecnología.

Competencia: Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

Desempeños:

- Considera aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, y propone alternativas en las soluciones tecnológicas.
- Elabora documentos con tablas y cuadros de texto, tabla de contenido, secciones y referencias, mapas conceptuales, mediante el uso de las herramientas del menú grafico del Procesador de Texto.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

NUCLEOS TEMATICOS:

- Soluciones tecnológicas para problemas del entorno.
- Soluciones tecnológicas según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia.
- Solución de problemas considerando aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad.
- Mejoras en las soluciones tecnológicas con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.
- *Informática: Documentos con tablas y cuadros de texto, tabla de contenido, secciones y referencias, mapas conceptuales, mediante el uso de las herramientas del menú gráfico del Procesador de Texto.*

Cuarto periodo.

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

Desempeños:

- Reconoce las patentes y derechos de autor de los productos y sistemas tecnológicos y los utiliza responsablemente.
- Reconoce y utiliza expresiones propias de un lenguaje de programación estructurado y su entorno de ejecución.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico.
 - Uso adecuado y responsable de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, patentes, prototipos, etc.).
 - Productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud y el medio ambiente.
 - La influencia de las Tics en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.
- Informática: Introducción a la programación estructurada.*

9° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Relaciono 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.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Desempeños:

- Clasifica las innovaciones tecnológicas actuales teniendo en cuenta varios criterios y explica su funcionamiento.
- Utiliza apropiadamente las funciones básicas para crear hojas de cálculo (crear, abrir, grabar y cerrar)

NUCLEOS TEMATICOS:

- Principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.
- Artefactos que contienen sistemas de control con realimentación.
- La calidad en la producción de artefactos tecnológicos.
- Artefactos basados en tecnología digital y descripción del sistema binario.
- *Informática: Funciones básica para crear hojas de cálculo (crear, abrir, grabar y cerrar)*

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.

Desempeños:

- Reconoce elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos, así como el uso de la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas.
- Realiza operaciones con fórmulas y funciones básicas y da formato de presentación a celdas, filas y columnas en hojas de cálculo.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades (trabajo, deporte, etc.), manipulación de herramientas y equipos.
- Uso responsable de las Tics.
- Uso de la tecnología para aprendizaje otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias).
- *Informática: operaciones con fórmulas y funciones básicas y formato de presentación a celdas, filas y columnas en hojas de cálculo.*

Tercer periodo.

Ámbito: Solución de problemas con tecnología.

Competencia: Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones.

Desempeños:

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

- Interpreta y representa ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.
- Elabora hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos

NUCLEOS TEMATICOS:

- Transformación de los materiales y obtención de las materias primas.
- Diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.
- Diseño y construcción de prototipos de artefactos y procesos teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas.
- *Informática: hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos*

Cuarto periodo.

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable.

Desempeños:

- Analiza la importancia y el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía, como así también los productos contaminantes y basuras.
- Identifica las características propias de un lenguaje de programación orientado a objetos.

NUCLEOS TEMATICOS:

- La sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras).
- Uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final.
- El impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas.
- Ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y consecuencias de su prolongación.
- *Informática: Programación Visual Orientada a Objetos.*

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

4.5.

NIVEL MEDIA

10 ° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.

Desempeños:

- Explica cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia; además de describir cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.
- Crea diapositivas o diseños en programas de Presentadores de Ideas para explicar o exponer ideas.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Evolución tecnológica vs. Cambios sociales y culturales
- Diseño de procesos tecnológicos con base en objetivos
- Transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.
- *Informática: Aplicaciones de presentadores de ideas. (Power Point, prezzi, etc).*

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

Desempeños:

- Identifica diversos procesos de manufactura de productos y relaciona los tipos de mantenimiento sistemáticos de artefactos tecnológicos cotidianos.
- Identifica diversos elementos y pasos lógicos para crear algoritmos para programar computadoras.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Procesos de producción y manufactura de productos.
- Mantenimiento de artefactos tecnológicos de la vida cotidiana.
- Seguridad industrial en ambientes de trabajo y de producción
- *Informática: Fundamentos de programación: algoritmos*

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Tercer periodo.

Ámbito: Solución de problemas con tecnología.

Competencia: Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.

Desempeños:

- Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.
- Identifica la simbología básica en los diagramas de flujo.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Diseño de instrumentos tecnológicos: propuestas.
- Causas de los orígenes de los desarrollos tecnológicos.
- Restricciones de diseño en soluciones tecnológicas.
- Fallas en sistemas tecnológicos siguiendo proceso de prueba y descarte.
- Informática: *Fundamentos de programación: Diagramas de flujo*

Cuarto periodo.

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.

Desempeños:

- Evalúa y analiza los desarrollos e innovaciones tecnológicas en la salud, agricultura e industria.
- Explica la función y lógica de diversas instrucciones para crear programas de computadora.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Desarrollos tecnológicos: impacto en la medicina, agricultura, industria
- Innovaciones tecnológicas en la salud.
- Factores tecnológicos y culturales: incidencia en sexualidad, natalidad, enfermedades sexuales y reproductividad.
- Informática: *Aplicación de lenguajes de programación.*

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

11° GRADO

Primer periodo

Ámbito: Naturaleza y evolución de la tecnología

Competencia: Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.

Desempeños:

- Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas; además de entender la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos.
- Identifica las clases de redes informáticas y los elementos más importantes.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Desarrollo tecnológico: avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas.
- Funcionamiento y efecto de los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos.
- La metrología en los procesos Tecnológicos.
- calidad en la producción de artefactos tecnológicos.
- Informática: *Redes Informáticas.*

Segundo periodo

Ámbito: Apropiación y uso de la tecnología

Competencia: Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.

Desempeños:

- Explica algunos procesos necesarios para la construcción de maquetas o modelos de algún artefacto tecnológico.
- Identifica los diversos servicios del internet, las ventajas y desventajas que ofrece al usuario.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Interpretación de: manuales, diagramas, esquemas, planos, etc.
- Construcción de modelos, maquetas y prototipos.
- Instrumentos tecnológicos de medición, estimación de errores
- Informática: *Los servicios del Internet*

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Tercer periodo.

Ámbito: Solución de problemas con tecnología.

Competencia: Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.

Desempeños:

- Propone soluciones tecnológicas aplicando conceptos básicos en diferentes condiciones del problema planteado.
- Utiliza y aplica con responsabilidad la tecnología de información y comunicación: El Audio.

NUCLEOS TEMATICOS:

- Conceptos de antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología.
- Optimización de soluciones tecnológicas.
- Soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.
- Informática: *Uso y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Audio.*

Cuarto periodo.

Ámbito: Tecnología y sociedad

Competencia: Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.

Desempeños:

- Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.
- Utiliza y aplica con responsabilidad la tecnología de la información y comunicación: El Video.

NUCLEOS TEMATICOS:

- La tecnología: implicaciones sociales y ambientales.
- Los recursos naturales vs. la producción tecnológica.
- Proyectos tecnológicos: impacto comunitario
- La tecnología: implicaciones sociales y ambientales.
- Informática: *El uso y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Video.*

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

5. ENFOQUE METODOLÓGICO

5.1. Métodos: Partir de la teoría general de sistemas se fundamenta una vista teórica al área de Tecnología e informática en el mundo actual. La informática es una extensión de las capacidades mentales del hombre puesto que la mayoría de las operaciones mentales tienen que ver con el tratamiento de datos, información pasa a ser un parámetro que se relaciona entre sí, se puede decir que se está trabajando con estructuras de conocimiento desde el enfoque sistemático. Con todo lo anterior en sus múltiples representaciones trabaja la informática.

La teoría general de sistemas es la historia de una filosofía y un método para analizar y estudiar la realidad y desarrollar modelos a partir de los cuales se aproxima al estudiante paulatinamente a la percepción de una parte de la globalidad, configurando un modelo de la misma no aislado del resto al que se llama sistema.

Concebida como una ciencia de la globalidad, en la que las ciencias rigurosas y exactas nacidas del paradigma cartesiano no solo pueden convivir sino que se potencian mutuamente por su relación con las conocidas como ciencias humanas, y en la que la lógica disyuntiva formal, que desde ARISTOTELES, hasta nuestros días ha realizado enormes progresos y conducidos a resultados espectaculares sobre todo en el campo de las nuevas tecnologías que nacen casi a la par con ella.

Tanto el saber teórico como el saber práctico son productos del conocimiento y se van construyendo paso a paso en la interacción social. Estos saberes son el legado cultural de las sociedades y están en permanente construcción. Hoy en día, el saber científico y el saber tecnológico se interrelacionan mutuamente; podría afirmarse que la tecnología está –cientifizada y la ciencia –tecnologizada sin embargo, en la construcción de la ciencia y la tecnología subyace una especialización del saber teórico y el saber práctico.

En realidad, el concepto de que la ciencia proporciona las ideas para las innovaciones tecnológicas y que la investigación pura, por tanto, es fundamental para cualquier avance significativo de la civilización industrial tiene mucho de mito.

La mayoría de los grandes cambios de la civilización industrial no tuvieron su origen en los laboratorios. Las herramientas y los procesos fundamentales en los campos de la mecánica, la química, la astronomía, la metalurgia y la hidráulica fueron desarrollados antes de que se descubrieran las leyes que los gobernaban. Por ejemplo, la máquina de vapor era de uso común antes de que la ciencia de la termodinámica dilucidara los principios físicos que sostenían sus operaciones. Sin embargo, algunas actividades tecnológicas modernas, como la astronáutica y la energía nuclear, dependen de la ciencia.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

En los últimos años se ha desarrollado una distinción radical entre ciencia y tecnología. Con frecuencia los avances científicos soportan una fuerte oposición, pero en los últimos tiempos muchas personas han llegado a temer más a la tecnología que a la ciencia. Para estas personas la ciencia puede percibirse como una fuente objetiva y serena de las leyes eternas de la naturaleza, mientras que estiman que las manifestaciones de la tecnología son algo fuera de control.

En la técnica, el eje fundamental es la experiencia previa acumulada, lograda a través del tanteo y de los éxitos y fracasos, experiencia que no puede ser comunicada en forma oral o escrita sino a través de la actividad misma.

El conocimiento tecnológico por su parte tiene atributos reflexivos que fundamental la actividad lo cual le proporciona una base argumentativa que permite su explicación. El conocimiento tecnológico demanda una relación teoría – práctica indisolubles, el acopio permanente de la información que permita nuevas formas, nuevas técnicas, nuevos resultados. Es propio del conocimiento tecnológico transformarse constantemente. La reflexión en el conocimiento tecnológico es doble, la una sobre la casualidad y la verdad de una producción, la otra sobre posibles y distintas alternativas para obtener esa producción (la transformación tecnológica) el conocimiento tecnológico es creatividad, lo cual lo impele a buscar nuevos espacios aún sin antecedentes previos.

La tecnología y diseño se refiere a la materialización del conocimiento, mediante actividades de solución de problemas de orden concreto, para el desarrollo de los procesos de innovación, en la resolución de las necesidades del entorno.

5.2. Estrategias de superación de dificultades.

Los Planes de Apoyo en el área de Tecnología e Informática, pretende conseguir una mejor y mayor atención a los estudiantes que presentan excelencia académica, así como erradicar el fracaso escolar en los diferentes grados.

El Plan de Apoyo, destinado a estos estudiantes con dificultades académicas se caracteriza por:

- La organización de refuerzos pedagógicos (tanto académicos como psicopedagógicos).
- Su fin fundamental es el que los alumnos citados alcancen los mínimos necesarios que les permitan ir progresando en la consecución de los objetivos de la asignatura.
- Todo debe estar coordinado por la Jefatura de Área, y en donde intervienen, además, los docentes de cada asignatura, el Equipo de coordinación Pedagógica y la transversalidad de las directrices Institucionales.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

- Se llevan a cabo por los profesores de propios de cada asignatura en cada grado y/o por los profesores que, por diversas circunstancias tiene horario a disposición y pertenecen al equipo de área.
- Este plan va dirigido especialmente, estudiantes con dificultades notorias académicas.

En definitiva, el Plan de Apoyo consiste en la organización de una serie de refuerzos pedagógicos destinados a aquellos estudiantes que, por diversas circunstancias presentan dificultades académicas, poniendo en marcha recursos organizativos y psicopedagógicos, alcancen los mínimos necesarios que les permita ir progresando en la consecución de los objetivos del área de Tecnología e Informática.

Es conveniente resaltar que dicho Plan, no va dirigido a los educandos con necesidades educativas especiales permanentes y asociadas a dificultades del aprendizaje, que ya son atendidas en los departamentos de psicopedagogía, con planes específicos a cada necesidad.

Para la configuración del Plan de Apoyo en primer lugar se trata de determinar, por parte de los docentes, quiénes serán los sujetos de este plan de apoyo, es decir se trata de elaborar el Censo de alumnos que se incluirían dentro de dicho Plan. Para ello, se deben definir y localizar los problemas de aprendizaje, seleccionando aquellas competencias que condicionan el aprendizaje, organizar los recursos humanos disponibles, temporalizar la atención al alumnado y tras tener todos estos puntos claros, su —ejecuciónll.

Para la determinación del alumnado que se somete al plan de apoyo (elaboración del Censo) se apoyan en: Informes académicos periódicos (boletines) e informes académicos parciales (trabajo de titulación).

La determinación de las competencias en que mayor dificultad se presenta, debe ser determinada en jornadas de trabajo específicas, por parte de los docentes pertenecientes al equipo de Tecnología & Informática (reuniones de área).

El desarrollo y consecución de los planes de apoyo son competencia específica de cada docente, teniendo en cuenta la necesidad de compartir ideas y enriquecer continuamente el proceso como equipo y no de forma individual

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

6. ENFOQUE DE LA EVALUACIÓN EN EL ÁREA.

En el proceso de aprendizaje de la Tecnología y de la informática se produce una singular interpelación entre los usuarios y los artefactos electrónicos y electrodomésticos que manipula, lo mismo que entre usuarios y la máquina (computador).

En este proceso de asimilación del conocimiento se tendrán en cuenta las siguientes estrategias y técnicas.

Exposición de temas por parte del Docente del área
Orientación mediante guías y talleres
Desarrollo de talleres individuales y/o grupales
Socialización de talleres por parte de los estudiantes.

La evaluación es un conjunto de procedimientos que se aplican en forma permanente ya que es inherente a la calidad humana; es un proceso reflexivo y valorativo del quehacer humano; debe desempeñar un papel regulador, motivador y dinamizador de la acción educativa donde participa toda la comunidad, con el fin de realizar un seguimiento de los procesos de construcción del conocimiento.

No podemos olvidar que la evaluación es vista como un proceso integral dinámico y permanente realizada al máximo en forma individual. Para poder analizar el campo cognitivo, Actitudinales y procedimental del ser humano y que, por ende es una actividad que está ligada a la enseñanza y al aprendizaje, haciendo parte de la práctica educativa.

Para el ejercicio de la evaluación se deben tener en cuenta las siguientes características:

- ✓ Holística: mira en la totalidad
- ✓ Formativa: se ocupa del desarrollo de capacidades, mejoramiento del desempeño y rendimiento del educando
- ✓ Científica: permite conocer los avances y las impresiones por medio de procedimientos objetivos.
- ✓ Sistemática: debe ser permanente y ordenada
- ✓ Continua y permanente: los logros alcanzados deben ser producto de la acción desarrollada durante todo el proceso de aprendizaje.
- ✓ Acumulativa: requiere de un registro de evaluaciones, autoevaluaciones y coevaluaciones que se van realizando de manera constante.
- ✓ Objetiva: la apreciación debe ser objetiva, honesta y veraz
- ✓ Flexible: se adapta a las necesidades, interés, y condiciones de los educandos y educadores.
- ✓ Personalizante: considera al estudiante como una persona capaz, libre

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

autónoma, responsable, crítica que aprende a autoevaluarse.

- ✓ Cooperativa: conlleva acciones de cooperación y comunicación de estudiantes, maestros y padres.

6.1. Tipo de evaluación aplicar

La valoración en cada momento del aprendizaje será permanente, continua, formativa y expresada en juicios valorativos conceptuales que demuestren el avance en cada uno de los logros propuestos o las dificultades a que haya lugar para proponer un plan de actividades de nivelación y mejoramiento.

En el desarrollo de cada clase y de los talleres prácticos se aplicarán los siguientes instrumentos:

Pruebas orales
Pruebas escritas
Desarrollo de guías y talleres
Trabajos de investigación
Sustentación de trabajos
Elaboración de proyectos
Autoevaluación
Coevaluación.

6.2. Estudiantes con necesidades educativas especiales.

El termino necesidades educativas especiales es el resultado a la evolución ideológica, social y educativa que anteriormente llamaban deficientes. Hace referencia al alumno/a que presenta dificultades en el aprendizaje (González, 1998).

Según Orcasitas (1995) "el núcleo del concepto NEE no es un sujeto sino una necesidad educativa. La necesidad aparece en un contexto educativo cuando este no se ajusta al sujeto y será precisamente eso, ajustar el contexto, lo que educativamente tengamos que hacer" (p.14). Así pues, el alumno/a con necesidades educativas especiales es aquel que presenta alguna dificultad en el aprendizaje y precisa algún tipo de apoyo educativo temporal o permanente.

Alberte (1995) considera que el concepto de necesidades educativas especiales se puede aplicar a todo o casi todo ya que toda necesidad educativa puede ser vista como algo especial. Por otro lado, algunos autores piensan que el tópico de los alumnos con necesidades educativas especiales no debería ser examinado desde el marco de trabajo de la Educación Especial. El termino necesidades educativas especiales no se acerca al camino de la igualdad (Fulcher, 1990).

El concepto de educación especial actualmente, hace referencia al conjunto de acciones educativas, insertas dentro de un sistema educativo general, que tienden a la atención y sostén de las personas que presentan una dificultad para alcanzar con éxito, conductas básicas exigidas 12 por el grupo social y cultural al que pertenecen, una educación ya no

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

centrada en el niño exclusivamente, sino también en el entorno, en las carencias de éste y en las posibilidades y aptitudes de los docentes para satisfacer las necesidades de todos los niños (Pinto, 2008, p.5).

La escuela debe proporcionar la integración de todo tipo de alumnado con necesidades educativas especiales, deberá ser una escuela inclusiva. Para ello, la escuela deberá reconocer las necesidades individuales de cada alumno y hacer frente a ritmos de aprendizaje diferentes, planificar estrategias pedagógicas y llevar a cabo su gestión (Santos, 2006).

6.2.1. Muestra de algunos de los recursos TIC que ayudan a los alumnos NEE

Dentro de los recursos TIC, hay que hacer una distinción entre dos tipos de recursos: equipamiento tecnológico (hardware) y aplicaciones (software). Las investigaciones realizadas han demostrado que el uso del ordenador y el alumno con NEE es muy positivo.

Cuando la utilización de las Nuevas Tecnologías se trata de personas con algún tipo de discapacidad, su uso es más complejo. Una persona ciega puede utilizar el teclado, pero no puede ver la pantalla del ordenador. Cualquier persona con deficiencias en las extremidades superiores se ve limitado a la utilización de un teclado convencional. Si el individuo es sordo, hace frente a dificultades para acceder a mensajes o actividades sonoras. Para evitar todos estos conflictos, necesitamos diseños alternativos para personas con este tipo de dificultades. Hay que tener en cuenta, que para los alumnos NEE, la Tecnología a veces, pasa a formar parte de su día a día, hasta el punto en el que a veces dependen totalmente de ellas (Giner y Espinosa, 1996).

Por ejemplo, el uso del ratón favorece el desarrollo de la motricidad fina. Como alternativa y para hacer más fácil la intervención de alumnos con problemas de motricidad, existen pulsadores de presión, punteros de control cefálico, teclados especiales con teclas grandes... para hacer la participación más fácil de aquellos alumnos con problemas de visión o dificultades motrices. También podemos destacar las pizarras electrónicas, navegadores adaptados, ratones de bola, ratón de boca (se accionan con la boca), pulsadores de fibra óptica (se pulsan con movimientos oculares).

Algunos de los recursos que ayudan a las personas son discapacidad son: Discapacidad física: teclados con cobertores o teclas de gran tamaño que impiden pulsaciones accidentales, ratones virtuales... Discapacidad visual: pantallas de gran formato, lectores de pantalla, impresoras de braille, lupas aumentativas... Discapacidad auditiva: emisoras de frecuencia modulada, prótesis auditivas...

Algunos de los recursos TIC sugeridos con software educativo son:

- La Tortuga Taruga: se crean aventuras donde los alumnos cantan, ven videos, hacen rompecabezas y escuchan cuentos.
- Jugando con los números: los alumnos hacen actividades relacionadas con números como la comparación de cantidades.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

- El conejo lector: programa que favorece la comprensión lectora, las matemáticas, la creatividad y la resolución de problemas.

- Kid Pix: programa que facilita la comprensión lectora y a su vez el desarrollo de la lecto-escritura.

El Ministerio de Educación de Chile (2010), lanzó un catálogo con recursos Educativos Digitales llamado catálogo RED donde hay más de 600 recursos para cada grado de enseñanza. Algunos ejemplos son:

- Cookie and Friends: recurso que tiene como objetivo desarrollar la parte auditiva y oral de los más pequeños en lengua inglesa.

- Orientación espacial: recurso interactivo que tiene como finalidad desarrollar las nociones espaciales como la idea de tamaño, lateralidad....

- Baúl de juegos: recurso interactivo que tiene como finalidad desarrollar las habilidades mentales y la motricidad al inicio de la lectura, escritura y el cálculo.

También existen muchos proyectos llevados a cabo. Algunos de esos son:

- Proyecto Azahar: son diez aplicaciones gratuitas que se llevan a cabo a través del ordenador o teléfonos móviles para el desarrollo de la comunicación.

- Proyecto Aprender: dirigida a alumnos con dificultades de aprendizaje. Su objetivo es dar respuesta según las necesidades que tenga cada alumno.

- Proyecto Comunica: herramienta para alumnos con dificultades en el habla. Utilizado principalmente por logopedas o especialistas en el lenguaje.

7. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE

7.1. Ambientales

Le permite reconocer al estudiante características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utiliza en forma segura. Además, le permite relacionar la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad.

Le permite reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actuar responsablemente.

7.2. Científicos

Le permite 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

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

Le permite 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.

7.3. Éticos

Le permite reconocer las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actuar en consecuencia, de manera ética y responsable.

Le permite reconocer las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actuar responsablemente.

7.4. Al proyecto de vida

Dado que la tecnología está presente en todos los diferentes contextos de la actividad humana, las niñas, los niños y los jóvenes tienen la oportunidad de aproximarse crítica y creativamente a ésta, a través de campos tan diversos como las comunicaciones, el comercio, la industria, la vivienda, el medio ambiente, la agricultura, el transporte, los servicios públicos, la información, la comunicación, la salud, la alimentación y la recreación entre otros.

7.5. A la media académica y técnica

Queremos que la distancia entre el conocimiento tecnológico y la vida cotidiana sea menor y que la educación contribuya a promover la competitividad y la productividad. Entender la educación en tecnología como un campo de naturaleza interdisciplinaria implica considerar su condición transversal y su presencia en todas las áreas obligatorias y fundamentales de la educación Básica y Media.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

BIBLIOGRAFÍA

Ainscow, M., Black-Hawkins, K., Booth, T., Shaw, L., y Vaughan, M. (2006). *Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas.* UNESCO.

Blanco, R. (2008). *Marco conceptual sobre educación inclusiva. La educación inclusiva: el camino hacia el futuro*, 48, 5-14.

Congreso de la República (2006). Ley 1096 de 2006. “Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia”. Recuperado de https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_1098_2006.htm

Congreso de la República (2013a). Ley 1618 de 2013. “Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad”. Recuperado de <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/2013/LEY%201618%20DEL%2027%20DE%20FEBRERO%20DE%202013.pdf>

Congreso de la República (2013b). Ley 1620 de 2013. “Por la cual se crea el Sistema Nacional de Convivencia Escolar y Formación para el Ejercicio de los Derechos Humanos, la Educación para la Sexualidad y la Prevención y Mitigación de la Violencia Escolar”. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-322486.html?_noredirect=1

Congreso de la República (2017). Decreto 1421 de 2017. “Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad”. Bogotá. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-381928.html?_noredirect=1

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF (2016). *Lineamientos para la inclusión de la primera infancia, la infancia, la adolescencia y el fortalecimiento familiar en los planes territoriales de desarrollo.* Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (2008). *Guía No. 34. Guía para el mejoramiento institucional de la autoevaluación al plan de mejoramiento.* Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (2013). *Metodologías que transforman.* Secuencia didáctica para el desarrollo de competencias ciudadanas. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (2015). *Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades y/o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva.* Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (2017a). *Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la*

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

educación inclusiva. Bogotá: Autor.

Ministerio de Educación Nacional (2017b). *Orientaciones para la transición educativa de los estudiantes con discapacidad y con capacidades o talentos excepcionales en la educación inicial, básica y media*. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (2018). *Guía para la implementación del Decreto 1421 de 2017. Atención educativa a personas con discapacidad en el marco de la educación inclusiva*. Recuperado de [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20\(1\).pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/ckfinder/userfiles/files/Guia%20de%20apoyo%20-%20Decreto%201421%20de%202017%2016022018%20(1).pdf)

Orientaciones para promover el bienestar y la permanencia de niñas, niños y adolescentes con discapacidad en el sistema educativo. MEN Título. ISBN 978-958-785-290-5 Colección. ISBN 978-958-785-289-9 - 2020

Organización de las Naciones Unidas ONU (1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Recuperado de https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2005). *Guidelines for inclusion: ensuring access to Education for All [Orientations para la inclusión: asegurar el acceso a la: Educación para Todos]*. París: Autor.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Sarmiento, A. (2006). *Una estrategia para aumentar la retención de los estudiantes*. Recuperado de https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-122720_archivo_pdf.pdf

Las TIC aplicadas a las Necesidades Educativas Especiales: Juan XXIII Nuria Muñoz Manjón, 2019.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA NACIONAL

DECRETO 1290

DOCUMENTOS DE FORMACIÓN EN TECNOLOGÍA

EL ÁREA DE TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA: ASPECTOS CONCEPTUALES

FUNDAMENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR: ÁREAS OBLIGATORIAS

INFORMÁTICA EN EL AULA

LEY 115 DE 1994

LA EVALUACIÓN EN EL AULA Y MAS ALLÁ DE ELLA

ALCALDE, EDUARDO y OTROS

INFORMATICA BASICA, Editorial McGraw-Hill, Segunda Edición, España, 1964

MOJICA SEPÚLVEDA, JAIME ALFONSO

INFORMATICA FACIL A SU ALCANCE,

FARLEY, RICHARD

INGENIERIA DE SOFTWARE, Editorial McGraw-Hill, México, 1987

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 1 de 87

FREEDMAN, ALAN

TEXTOS DE PRIMARIA: —TECNOLOGIA ENTER 1 — —TECNOLOGIA ENTER 2 -
—TECNOLOGIA ENTER 3 - -TECNOLOGIA ENTER 4 - -TECNOLOGIA ENTER 5 —
EDITORIAL EDUCAR EDITORES 2010



DANE 154001008266

NIT 800181183-7

COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR
“Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito”
GESTIÓN ACADÉMICA

PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

GA-D16

Versión 1.0

15-02-2016

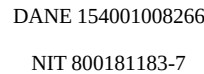
Página 1 de 87

PLANES DE ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA DE PRIMARIA, SECUNDARIA Y MEDIA

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA:	Tecnología e Informática	AÑO:	2024
JEFE DE ÁREA:	Nahid Antuan Bautista Vega	GRADO:	1(PRIMERO)		

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDADANAS	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS PRIMER PERIODO						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO						Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	● Se hace diagnóstico de los saberes previos. ● Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. ● Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. ● Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. ● Se aplica método de retroalimentación conceptual. ● Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: ● Identifica los útiles escolares y el uso adecuado de los mismos. ● Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.	TECNOLOGÍA: ● Mi cuerpo y el computador ● Elementos : Naturales y artefactos ● Los juguetes INFORMATICA: Normas en la sala de informática Partes externas del computador El mouse- ratón	Observa y completa las letras que faltan en las palabras según la imagen. Identifica elementos naturales Nombra elementos naturales que utiliza en los juegos. Relata las normas de comportamiento en los diferentes espacios tecnológicos e informáticos. Señala las partes externas del computador	Compara las partes de su cuerpo con las del computador Reconoce elementos artificiales/ artefactos Clasifica los juegos donde utiliza artefactos Asocia objetos con la palabra en un ejercicio práctico sobre la sala de informática Reconoce las partes externas del computador.	Relaciona la imagen con lapalabra. Elabora cartelera de artefactos. Compara juegos y juguetes antiguos y modernos Organiza la información en crucigramas sobre la sala de informática Valora la importancia de ahorrar energía.				



PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA

Página 44 de 87

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	•Se hace diagnóstico de los saberes previos. •Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. •Se trabaja en clase en grupos de máximo 4estudiantes. •Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. •Se aplica método de retroalimentación conceptual. •Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Apropiación y uso de la tecnología	• Familias y sus artefactos.	Realiza sopa de letras con palabras relacionadas con el cuidado personal.	Reconoce la importancia de algunos inventos hechos por el hombre.	Relaciona algunos artefactos tecnológicos que amenazan el medio ambiente.			
COMPETENCIA GENERAL: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada.	• La tecnología y sus cuidados	Interpreta historias siguiendo una secuencia	Realiza sopas de letras con las palabras del tema visto	Cuida el medio ambiente			
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Identifica las partes externas del computador.	INFORMÁTICA: Herramientas de Paint						
• Clasifica y describe artefactos de mi entorno según sus características físicas y uso		Dibuja herramientas del programa Paint.	Asocia el dibujo con la palabra.	Aplica conocimientos del programa Paint en la elaboración de dibujos.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 45 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: • Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Identifica las herramientas utilizadas en los oficios de la comunidad. • Reconoce el computador como una máquina que tiene muchas utilidades	TECNOLOGÍA • Las herramientas de las profesiones u oficios de mi comunidades • Normas de seguridad en el colegio INFORMATICA: Partes del Computador	Describe los servicios que prestan a la comunidad los diferentes oficios Identifica señales de seguridad existentes en el colegio Identifica y utiliza las aplicaciones básicas de Word para realizar actividades académicas	Relaciona las herramientas que se usan en cada profesión u oficio. Relaciona la imagen con la palabra en un ejercicio práctico relacionado con la seguridad en la institución educativa Utiliza algunas herramientas en word	Resuelve crucigramas sencillos. Diseña algunas normas de para el colegio. Presenta en forma responsable puntual y ordena sus trabajos			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 46 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	- Se hace diagnóstico de los saberes previos. - Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. - Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. - Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. - Se aplica método de retroalimentación conceptual. - Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: - Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). - Utiliza el teclado en forma adecuada.	- Características de las herramientas - Historia de algunas artefactos INFORMÁTICA El teclado	Clasifica herramientas de acuerdo con sus características y funcionalidad Identifica algunos artefactos que utiliza en su hogar. Colorea las partes del teclado.	Nombra la función que desempeñan algunos electrodomésticos en el hogar Dibuja animales que tienen forma de herramientas Reconoce los elementos del teclado.	Valora el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Elabora artefactos con material reciclable. Completa frases con el vocabulario visto			

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA:	Tecnología e Informática	AÑO:	2024
JEFE DE ÁREA:	Nahid Antuan Bautista Vega.	GRADO:	2º(SEGUNDO)		

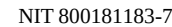
DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDADANAS	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS PRIMER PERIODO						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO						Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	● Se hace diagnóstico de los saberes previos. ● Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. ● Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. ● Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. ● Se aplica método de retroalimentación conceptual. ● Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados DESEMPEÑOS DEL PERIODO: - Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. - Reconocer el computador como una máquina que tiene muchas utilidades y que está formada por diferentes partes	TECNOLOGÍA: - Mi cuarto es un laboratorio tecnológico. - Mis juguetes son artefactos. - Juguetes de ayer Y de hoy. - Construyamos juguetes. INFORMATICA: - El computador y sus partes	Identifico los juguetes como artefactos tecnológicos. Identifico y describo juguetes que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. Reconoce las partes del computador(teclado, mouse, cpu, monitor, impresora)	Reconozco el uso de los juguetes y sus cuidados. Diferencia significado de juguete del significado de juego Expresa la función que cumple cada una de las partes del computador.	Construye juguetes con elementos reciclados, reconociendo que esta es una pequeña ayuda para el planeta. Valora la utilidad que se le da a cada una de las máquinas para desarrollar actividades de su vida cotidiana				

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 48 de 87

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Apropiación y uso de la tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Reconozco productos tecnológicos de mi entorno cotidiano y los utilizo en forma segura y apropiada. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. • Poner en práctica los pasos correctos para poner en funcionamiento el computador y realizar algunas tareas sencillas.	TECNOLOGÍA: • Electrodomésticos. • Utensilios • Herramientas. • Máquinas • ¿Cómo funcionan? INFORMATICA: • Actividades en mi computadora Manejo del mouse Sistema operativo Abrir y cerrar un programa.	Reconoce la importancia de la evolución de los electrodomésticos, los utensilios y las herramientas. Reconoce los pasos para encender y apagar el computador.	Diferencia el uso de las herramientas y los utensilios. Determina el uso correcto del sistema operativo del computador	Realiza una maqueta de un electrodoméstico Valora la importancia del sistema operativo para el funcionamiento adecuado del computador.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 49 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Reconozco y menciono productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • 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 uso. • Desarrolla habilidades en el manejo del computador, tabletas, a través de los videos juegos.	TECNOLOGÍA: • La radio evolución • La televisión evolución. • Tipos de muebles INFORMATICA: • La historia de los video juegos	Reconoce la importancia de la evolución de la radio, la televisión y los muebles Por medio de los videojuegos adquiere capacidades y habilidades en el manejo de aparatos tecnológicos.	Explica cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes Manifestaciones y formas a lo largo de la Historia de acuerdo con sus herramientas y materiales. Explica de manera objetiva su aplicabilidad y aporte a su medio educativo	Realiza una maqueta de un artefacto (radio, televisión, sala) Muestra en una línea de tiempo la evolución de los videojuegos en la edad moderna y contemporánea.			



PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA

Página 50 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	•Se hace diagnóstico de los saberes previos. •Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. •Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. •Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. •Se aplica método de retroalimentación conceptual. •Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. • Identifica, comprende y aplica las diferentes características de los diferentes dispositivos de almacenamiento.	TECNOLOGÍA: • Elementos de oficina. • Cómo funcionan los elementos dela oficina <						

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA:	Tecnología e Informática	AÑO:	2024
JEFE DE ÁREA:	Nahid Antuan Bautista Vega.	GRADO:	3º(TERCERO)		

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDADANAS	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS PRIMER PERIODO						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO								
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconoce y describe la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: - Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales - Utilizo programas de computador para elaborar textos sencillos	TECNOLOGÍA: - Los servicios públicos - Clases de viviendas - Los elementos naturales y las viviendas - Calles o avenidas INFORMATICA: Procesador de textos	Identifico en que consiste el proceso de modernización de los servicios públicos. Conceptúa las clases de viviendas. Reconoce para su respectivo saber la importancia y evolución de los elementos naturales y las viviendas Identifica las calles y las avenidas como una manera de organizar la ciudad. Reconoce la importancia del procesador de textos en la realización de pequeños textos	Explica en qué consisten los servicios públicos Manifiesta en forma concreta los materiales en los que se construyen los diferentes tipos de vivienda Describe cómo ha evolucionado la vivienda en la ciudad Explica con un ejemplo como se ubican las calles y las avenidas. Explica de manera objetiva la aplicabilidad y aporte a su medio educativo el programa WORD.	Sustenta de manera individual y grupal el tema relacionado con los servicios públicos. Realiza procesos de elaboración de modelos de viviendas. Muestra y sustenta las diferentes tipos de viviendas. Realiza diferente experiencia que muestra la importancia de ubicarse con las calles y las avenidas. Realiza una pequeña experiencia sobre el programa WORD que sea aplicado a su entorno estudiantil	Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	- Se hace diagnóstico de los saberes previos. - Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. - Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. - Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. - Se aplica método de retroalimentación conceptual. - Se realizan actividades procedimentales de los temas.	

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 52 de 87

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconoce las materias primas utilizadas en la fabricación de diferentes productos. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno. • Identifico la evolución de la computadora y la utilización de otros artefactos compatibles con el mismo.	• Las materias primas • Fábricas textiles • Transformación de la materia prima • Desechos de las materias primas INFORMÁTICA: • Evolución de la computadora, la impresora y el escáner	Identifica las materias primas que ofrece el entorno. Identifica las fábricas textiles. Reconoce la transformación de la materia prima en productos de uso cotidiano. Identifica que el mal uso de los desechos de las materias primas produce contaminación. Reconoce la evolución de la computadora, la impresora y el escáner.	Explica que en las fábricas se transforman las materias primas. Explica el procedimiento utilizado en las fábricas textiles. Explica las diferentes transformaciones que se dan en las materias primas. Argumenta los perjuicios de la contaminación producida en las fábricas. Describe los procesos evolutivos que se han dado en las computadoras, impresoras y escáneres.	Realizo una pequeña demostración de la transformación de alguna materia prima. Experimento el uso cotidiano de transformar una tela en una prenda de vestir. Verifica los diferentes tipos de transformación que se dan en las materias primas. Propongo situaciones que minimicen la contaminación de las fábricas. Realiza ejercicios prácticos de usos de la computadora moderna, la impresora y el escáner.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 53 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	- Se hace diagnóstico de los saberes previos. - Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. - Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. - Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. - Se aplica método de retroalimentación conceptual. - Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Solución de problemas con tecnología.	De la tienda al supermercado.	Reconoce la importancia de la utilidad de la tienda o el supermercado.	Explica la importancia de la evolución de la tienda y el supermercado para facilitar la compra de productos de primera necesidad.	Realiza un mapa conceptual de las dependencias del Supermercado y los productos que allí se encuentran.			
COMPETENCIA GENERAL: Exploro mi entorno cotidiano y diferencio elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.	De compras – El billete	Reconoce la importancia del uso del BILLETE como medio para poder hacer compras.	Argumenta los usos que se le da a los billetes.	Muestra por medio de dibujos o gráficos la evolución de los billetes del peso colombiano.			
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos.	Del Abaco a la caja registradora.	Identifica la evolución tecnológica Del Abaco a la caja registradora.	Argumenta cronológicamente la evolución tecnológica de la caja registradora.	Muestra por medio de una representación teatral el ejercicio del uso de la caja registradora.			
Identifica programas para manejo de tablas, números y hojas de cálculo.	Clasificación de las basuras (Vidrio, Plástico Y Cartón)	Identifica la importancia de clasificar las basuras	Explica la Influencia de la clasificación de las basuras para la conservación del Medio Ambiente.	Realiza una campaña a nivel institucional y a nivel familiar de la clasificación de las basuras.			
	INFORMATICA: Programa Hoja de Cálculo – Tablas y Números	Identifica el Programa hoja de cálculo como herramientapara realizar cálculos y tablas.	Argumenta los usos en la cotidianidad del programa hoja de cálculo.	Realiza ejercicios prácticos en la elaboración de TABLAS EN hoja de cálculo.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 54 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Reconoce productos tecnológicos de su entorno cotidiano y los utiliza en forma segura y apropiada. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. • Elabora gráficos de barras utilizando programas de computador (hojas de cálculo)	Medios de transporte • Evolución de los Medios de Transporte y Energía en los medios de transporte • La rueda precursora de los medios de transporte y la bicicleta • Seguridad en los Medios de transporte y señales de tránsito. INFORMÁTICA Programa hojas de cálculo—graficas de barras.	Identifica los medios de transporte y el medio de desplazamiento. Reconoce la evolución de los medios de transporte y la energía que utilizan para su desplazamiento. Identifica la rueda como precursora de los medios de transporte Identifica las medidas de seguridad en el uso de los medios de transporte. Conceptúa el Programa hojas de cálculo para la elaboración de gráficos de barras.	Explica el diseño evolutivo de los medios de transporte Argumenta la evolución de los medios de transporte y el avance que han tenido a lo largo de la historia. Analiza y describe la importancia de la rueda y la bicicleta como medio de transporte ecológico. Argumenta la importancia de la seguridad en los medios de transporte y la importancia del buen uso de las señales de tránsito. Argumenta el uso del programa hojas de cálculo en la demostración de una información estadística por medio de un gráfico de barras.	Participa activamente realizando diseños propios. Propone nuevos diseños de medios de transporte en forma creativa que contribuyan al medio ambiente. Realiza diseños propios con material reciclaje de algunos medios de transporte. Crea diseños e iconos de nuevas normas de señales de tránsito. Realiza diseños creativos haciendo uso de hojas de cálculo.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 55 de 87

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA:	Tecnología e Informática	AÑO:	2024
JEFE DE ÁREA:	Nahid Antuan Bautista Vega.	GRADO:	4º(CUARTO)		

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDAD ANAS	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS PRIMER PERIODO						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO						Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconoce características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: - Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos. - Reconoce el Internet como un medio de comunicación masiva que facilita la vida de las personas.	TECNOLOGÍA: - Recursos naturales. - Materias primas. - Recursos naturales en Colombia, Recursos renovables y no renovables - Invento-descubrimiento. INFORMATICA: -Normas de la sala de informática. -Programa procesador de textos. .El correo electrónico	-Identifica los recursos naturales de cada región. -Reconoce artefactos creados por el ser humano para satisfacer sus necesidades. -Clasifica los recursos naturales de Colombia en renovables y no renovables -Reconoce la importancia de los inventos y descubrimientos hechos por el hombre, - Reconoce el uso de la barra de herramientas de la ventana de editor de texto. -Reconoce el correo electrónico como un medio de comunicación masiva.	-Relaciona cada recurso natural con objetos creados para satisfacer necesidades del ser humano. -Valora la importancia de la materia prima en la elaboración de los productos. -Reconoce la importancia del reciclaje para colaborar con el cuidado del medio ambiente y el cuidado de los recursos. -Describe algunos de los inventos y descubrimientos hechos por el hombre. Crea y manipula tablas, utilizando diferentes herramientas de editor de texto. - Sigue las orientaciones para crear una cuenta de correo electrónico y enviar mensajes.	-Utiliza materia prima natural, en la elaboración de pequeñas maquetas -Diferencia los productos naturales de los artificiales. -Colabora y participa en campañas de aseo programadas por el colegio y en el cuidado de los recursos. -Diferencia los inventos de descubrimientos. -Escribe textos cortos utilizando diferentes opciones y realiza los pasos adecuados para copiar, cortar y pegar documentos. -Utiliza el correo electrónico para recibir y enviar mensajes.				

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 56 de 87

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Identifico y menciono situaciones en los que se evidencien los efectos sociales ambientales, producto y apropiación de la utilización de procesos y artefactos de la tecnología. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos. • Reconoce programas de computador como herramientas diseñadas para facilitar la presentación de determinado tema.	• Materias primas en la elaboración de artesanías. • Máquinas y herramientas usadas en la fabricación de artesanías. • Artesanías en madera. • Historia del papel y reducción de consumo de papel. INFORMÁTICA: Programa Presentador de Ideas.	-Reconoce la importancia del uso de la materia prima para fabricar un artefacto. Identifica las máquinas y herramientas utilizadas en la fabricación de artesanías. Reconoce las artesanías en madera. Identifica la historia del papel Reconoce el programa Presentador de Ideas. como facilitador de diapositivas.	-Identifica la importancia de las máquinas y herramientas para fabricar un objeto. Explica la clasificación de las máquinas y herramientas en la fabricación de artesanías. Explica el proceso de elaboración de artesanías en madera. Aplica conocimientos adquiridos en la elaboración de tarjetas con papel reciclado. Interactúa con el programa Presentador de Ideas y con sus barras de herramientas.	Aplica las instrucciones dadas para diseñar un producto artesanal Elabora una artesanía con material de barro. Expone una artesanía en madera y explica su proceso de elaboración. Valora la importancia del cuidado del medio ambiente con la reutilización del papel Aplica los conocimientos aprendidos para exponer un trabajo con diapositivas.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 57 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: • Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Reconozco características del funcionamiento de algunos productos tecnológicos de mi entorno y los utilizo en forma segura. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno de acuerdo con características, como materiales, forma, funcionamiento y fuente de energía. • Describo y utilizo adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno	TECNOLOGÍA • Los materiales. • Clases de materiales. • Origen de los materiales • La energía y Clases de energía. INFORMATICA: Navegación en el internet sano. Gráficos y diagramas. Organigramas y mapas mentales.	Reconoce las características y propiedades de los materiales Valora la importancia del uso de la energía en nuestra vida cotidiana. Busca sitios de interés en internet para elaborar sus trabajos. Sigue las orientaciones del docente en la elaboración de sus trabajos. -Sigue las orientaciones del docente para elaborar organigramas y mapas mentales con un programa de computador.	Identifica el material con que han sido fabricados algunos productos tecnológicos. Identifica las clases de energía. Reconoce que un collage es una representación visual. Valora la importancia de las TIC en el uso de la nueva tecnología. Interpreta gráficos y diagramas en la lectura de recibos o problemas.	Lee y aplica las instrucciones del funcionamiento de algunos artefactos que hay en su casa. Colabora con el ahorro de la energía eléctrica en el hogar. Utiliza diversos materiales en la elaboración de artes manuales. Aplica herramientas de Colombia aprende y otras páginas educativas en el proceso enseñanza aprendizaje. Utiliza las herramientas de procesador de texto en la elaboración de gráficos y diagramas.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 58 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Reconozco artefactos creados por el ser humano Para satisfacer sus necesidades y los relaciono con los procesos de producción y con los recursos naturales involucrados. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos. • Identifica páginas recomendadas para navegar en sitios web.	• Proceso tecnológico • Producto tecnológico. • Material de desecho • Historia del cepillo dental INFORMÁTICA La página Web. Y herramientas sociales web y el correo electrónico Impresión de documentos.	Reconoce la importancia de la tecnología en nuestra vida diaria. Clasifica los materiales de desecho para colaborar con el medio ambiente. Reconoce la importancia del cepillo dental. Sigue instrucciones recomendadas por el docente para entrar en sitios web. Comprende el buen uso que se le debe dar a la impresora.	Realiza esquemas para representar el proceso de elaboración de productos tecnológicos. Describe la importancia de cuidar el medio ambiente. Investiga la historia del cepillo dental y la importancia en nuestra sociedad. Redacta y escribe resúmenes sobre las instrucciones de ejercicios interactivos e información relacionada con los procesos y los productos tecnológicos. Investiga la relación sobre la utilidad de la impresión de documentos.	Participa en concursos de exposición de trabajos tecnológicos. Participa en campañas sobre el cuidado del medio ambiente. -Aplica los conocimientos adquiridos en el cuidado de la higiene dental. -Sigue las recomendaciones dadas para el buen uso de las páginas web. Sigue las orientaciones para imprimir documentos o imágenes.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 59 de 87

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA:	Tecnología e Informática	AÑO:	2024
JEFE DE ÁREA:	Nahid Antuan Bautista Vega.	GRADO:	5°(QUINTO)		

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDADANAS	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS PRIMER PERIODO						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO						Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: - Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país y del mundo - Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación (programas) para sustentar mis ideas	TECNOLOGÍA: - La realidad de imágenes. - La cámara Oscura - Sabías que? : — La fotografía INFORMATICA: - Fundamentos básicos del Programa de Video	Identifico en que consiste el proceso de construcción de imágenes por medio de un artefacto tecnológico	Explica en que consiste el proceso de construcción de imágenes	Sustenta de manera individualy grupal el tema relacionado con la construcción de imágenes.				
		Conceptúa en que consiste una cámara oscura	Manifestó en forma concreta los materiales de que se hace una cámara	Realiza procesos de creaciónde imágenes				
		Reconoce para su respectivo saber la importancia y evolución de la fotografía en la línea de tiempo.	Describe cómo ha evolucionado la fotografía hasta nuestros días de hoy	Muestra y sustenta diferentes tipos de imágenes				
		Reconoce la importancia del programa de edición de videos y su aplicabilidad	Explica con un ejemplo como se utiliza una Pila y/O Batería.	Realiza diferente experiencia que muestran la importancia y buen uso de las Pilas y/o Baterías.				
			Explica de manera objetiva su aplicabilidad y aporte a su medio educativo	Realiza una pequeña experiencia sobre el programa para la edición de video				

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	- Se hace diagnóstico de los saberes previos. - Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. - Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. - Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. - Se aplica método de retroalimentación conceptual. - Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconoce características del funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: - Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características como materiales, formas, estructura función y fuentes de energía utilizadas, entre otros. - Utilizo programas del computador que permiten crear sonidos.	- El sonido en el tiempo - Artefactos de grabación y reproducción actuales - Tipos de grabaciones de sonidos - Contaminación auditiva INFORMÁTICA: - Grabación de sonido en el computador	Identifica la evolución del sonido en el tiempo. Reconoce los artefactos de grabación y reproducción actuales Identifica los tipos de grabación de sonidos Identifica que el ruido contribuye a la contaminación auditiva Reconoce los programas de sonido que existen en el computador	Explica la evolución del sonido en el tiempo Explica los artefactos de reproducción y grabación actuales Explica los diferentes tipos de grabación de sonidos. Argumenta los perjuicios de la contaminación auditiva Describe los pasos necesarios en la realización de grabaciones de sonido en el computador	Realizo creativamente experimentos que comprueben el uso de las ondas sonoras Experimento el uso cotidiano de los artefactos que producen sonido en el hogar. Verifica los diferentes tipos de grabación de sonidos. Propongo situaciones que minimicen la contaminación auditiva Realiza ejercicios prácticos de grabación de sonidos en el computador			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 61 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
• Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: • Identifica y compara ventajas y desventajas en la utilización de artefactos y sus procesos tecnológicos en la solución de problemas de la vida cotidiana. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Analiza artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales. • Expresa ideas y conocimientos en forma escrita y grafica con la ayuda de un programa presentador de ideas.	• Evolución tecnológica, Tecnología en la Edad Antigua y en la edad Media, Tecnología en la edad Moderna y en la edad contemporánea • digitación de textos cortos en Microsoft Word. - exposición de trabajos en Microsoft Word. • Diseño de diapositivas, Insertar y duplicar diapositivas - Insertar elementos multimedia (sonidos, videos), Animaciones (personalizar animación, transiciones) - Preparar presentaciones para exposiciones. INFORMATICA: • Programa procesador de textos y presentador de ideas.	Reconoce la importancia de la evolución tecnológica Identifica la evolución tecnológica en la edad antigua y media Identifica la evolución tecnológica en la edad Moderna y Contemporánea Reconoce la evolución que ha tenido la vivienda a lo largo de la historia Identifica Programas para realizar presentaciones	Explica la importancia de la evolución de la tecnología. Argumenta cronológicamente la evolución tecnológica en la edad antigua y media. Argumenta cronológicamente la evolución tecnológica en la edad moderna y contemporánea. Explica la Influencia de la evolución de la vivienda en la vida del hombre Argumenta en qué consiste el Programas presentador de ideas.	Realiza un mapa conceptual de la Evolución tecnológica Muestra en una línea de tiempo la evolución de la tecnología en la edad antigua y media. Muestra en una línea de tiempo la evolución de la tecnología en la edad moderna y contemporánea. Realiza una maqueta de la vivienda actual en la que habita. Realiza ejercicios prácticos en la elaboración de publicaciones mediante el uso de presentador de ideas.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 62 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	- Se hace diagnóstico de los saberes previos. - Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. - Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. - Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. - Se aplica método de retroalimentación conceptual. - Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: 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. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Investiga diferentes clases de información por Internet. Reconoce el entorno de programación por bloques y sus componentes	- Historia de la Internet. -Los navegadores de internet (elementos y herramientas) - Los buscadores (como buscar información en internet) - Los sitios web - Navegando en el sitio web colegios. Pasos para entrar a web colegios INFORMÁTICA El correo electrónico Fundamentos de programación por Bloques (Scratch)	Identifica el Diseño como el principio de la creación artística Reconoce el Diseño como la creación de un todo Identifica los instrumentos empleados en el dibujo técnico. Identifica la perspectiva lineal como fundamento de un diseño. Conceptúa y practica el uso del correo electrónico	Explica el diseño como herramienta fundamental en la creación artística. Argumenta los principios básicos del Diseño. Analiza y describe los instrumentos utilizados en el dibujo técnico. Argumenta la importancia de la perspectiva en la creación de un diseño lineal. Argumenta para que se utiliza el correo electrónico	Participa activamente realizando diseños propios. Propone nuevas estrategias de diseño Realiza diseños propios y hace buen uso de los materiales utilizados. Crea diseños haciendo uso de la perspectiva. Elabora correos electrónicos y los envía			

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA:	Tecnología e Informática	AÑO:	2024
JEFE DE ÁREA:	Nahid Antuan Bautista Vega.	GRADO:	6° (Sexto)		

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDADANAS	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS PRIMER PERIODO						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO						Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Identifica la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, conceptos y principios, innovaciones han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos, además de las fuentes de energía a lo largo de la historia. • Identifica los cambios de los equipos tecnológicos y	TECNOLOGÍA: • La evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, en la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia. • Conceptos y principios científicos y técnicos en la creación de algunos artefactos. • Innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad a través de la historia. • Las fuentes de energía en determinados momentos históricos. INFORMATICA: • Los avances de los equipos tecnológicos y computadores a través de la historia.	Identifico los momentos de la evolución de técnicas procesos herramientas y materiales en la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos. Interpreta los principios científicos para la creación de algunos artefactos. Conceptuó en qué consiste las innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad e humanidad. Identifica las fuentes básicas de la energía en determinados momentos históricos. Interpreta Los avances de los equipos tecnológicos y computadores.	Explica cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes Manifestaciones y formas a lo largo de la Historia de acuerdo con sus herramientas y materiales. Describe cómo se aplican los conceptos y los principios científicos para la creación de algunos artefactos. Explica y da ejemplos de innovaciones e inventos trascendentales que se han visto a lo largo de la historia. Demuestra procesos de las fuentes de energía en determinados momentos de la historia. Explica Los avances de los equipos tecnológicos y computadores y sus cambios que se han venido dando	Sustenta cómo son los cambios de la Tecnología a lo largo de la Historia han contribuido para la Mejora del Hombre en la Sociedad que contienen sus artefactos. Realiza procesos de conceptos, principios científicos y técnicos para la creación de artefactos tecnológicos. Sustenta como se han venido dando innovaciones que cambian la humanidad. Realiza diferentes fuentes de energía en determinados momentos históricos. Sustenta Los avances de los equipos tecnológicos y computadores y su desarrollo a nivel de la historia.				

computadores a través de la historia.			consigo mismo.			los temas.
---------------------------------------	--	--	----------------	--	--	------------

SEGUNDO PERIODO								
COMPONENTE: Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Identifica los principios de funcionamiento de algunos artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, así como su impacto en la solución de problemas y necesidades; además usa las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales. Reconocer qué es el sistema operativo. y el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo realizando operaciones básicas con el Ratón y el teclado.	TECNOLOGÍA - Principios de funcionamiento en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos. - El impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. - Uso de las Tics en mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y proceso a información). INFORMÁTICA: - Operaciones básicas del sistema operativo (Uso del teclado y mouse).	Identifica los principios de funcionamiento y el uso de artefactos Tecnológicos. <						

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 65 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: • Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: • Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: • Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología; y realiza e interpreta bocetos, planos y gráficos tridimensionales. • Identifica programas para manejo de gráficos.	TECNOLOGIA • Formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. • Soluciones tecnológicas viables para los problemas propios del entorno. • Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. • Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños. INFORMATICA: • Programas de gráficos	Reconoce los criterios de formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. Identifica los problemas o necesidades que originaron fallas en los Artefactos Tecnológicos de acuerdo a su entorno. Reconoce la influencia de los gráficos y bocetos en planos de diferentes actividades. Identifica algunos programas de gráficos para manipularlos con sus propias ideas y diseños únicos. Conceptuó Programas de gráficos	Explica las formas de organización de cierto trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. Argumenta problemas y da soluciones para las necesidades o fallas en un sistema Tecnológico que corresponda a su entorno. Explica la Influencia de los gráficos Tecnología en las diferentes actividades. Argumenta que son los programas de gráficos para poder conocer y saber su uso de acuerdo a su idea y diseño. Argumento en qué consiste un Programas de gráficos	Realiza una propuesta de una forma de organización del trabajo y da solución con ayuda de la tecnología. Muestra con certeza las soluciones tecnológicas viables para los problemas propios del entorno. Realiza ejercicios con gráficos bocetos y planos en diferentes actividades didácticas. Orienta como sería las representaciones gráficas incluyendo gráficos tridimensionales con ideas y propios diseños. Reconozco Programas gráficos			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 66 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Se interesa por las tradiciones y valores de mi comunidad y participa en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura; además de reconocer el impacto de los recursos energéticos en el medio ambiente. Reconoce y utiliza las herramientas de la programación por bloques para solucionar pequeños problemas..	• Tradiciones, valores e iniciativas de mi comunidad en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares, festivales, etc.). • Acciones para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones. • Ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa). • Los recursos energéticos y su impacto sobre el medioambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades. INFORMÁTICA • Introducción a la programación por bloques	Identifica lo tradicional los valores e iniciativas de mi comunidad a favor del medio ambiente y actuando a favor de este. Reconoce de qué manera las acciones se preservan se pueden realizar acciones para preservar el ambiente. Identifica as ventajas de diversos procedimientos. Identifica los fundamentos de básicos de algunos recursos energéticos en los productos y sistemas y su impacto con el medio ambiente. Conceptuó sobre la programación orientada a bloques	Explica el impacto de las tradiciones valores e iniciativas de mi comunidad colaborando con el medio ambiente y trayendo beneficios. Argumenta las acciones para poder preservar el medio ambiente teniendo en cuenta las normas. Analiza y describe las ventajas y desventajas en diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos. Argumenta los recursos energéticos sobre el medio ambiente y su impacto en la sociedad. Argumenta para que se utilicen los diferentes herramientas del editor de un lenguaje de programación por bloques.	Discute sobre el impacto de las tradiciones y su impacto sobre el medio ambiente. Participo en discusiones relacionadas con las acciones para preservar los recursos naturales y tener en cuenta las normas y regulaciones. Propone soluciones para tener ventajas y no desventajas con procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos. Realiza ejercicios sobre los recursos energéticos y su impacto sobre el medio ambiente. Participa en actividades con los diferentes herramientas del lenguaje de programación por bloques.			

ÁREA:

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ASIGNATURA:

Tecnología e Informática

AÑO:

2024

JEFE DE ÁREA:

Nahid Antuan Bautista Vega.

GRADO:

7° (Séptimo)

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	PRIMER PERIODO					COMPETENCIAS		METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA		
		DESEMPEÑOS			LABORALES GENERALES	CIUDADANA S					
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL							
PRIMER PERIODO									Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Describe los conceptos de otras disciplinas en la evolución de sistemas tecnológicos, así como los factores que afectan los desarrollos tecnológicos; además de identificar los componentes de un sistema y el concepto de realimentación. Reconoce las operaciones básicas de accesos directos y cuadros de dialogo del sistema operativo Windows.	TECNOLOGÍA - Técnicas y conceptos de otras disciplinas para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte). - Ejemplos gráficos de relación entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, etc.). - Ejemplos del concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto. - La realimentación en el funcionamiento	Identifico los momentos de la Historia y evolución de la Tecnología y su base en lo técnico de acuerdo a sus conceptos. Interpreta los Ejemplos gráficos de relación entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos. Conceptuó en qué consiste con ejemplos el sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto. Identifica las aplicaciones y la realimentación y sus funciones en el funcionamiento automático de algunos sistemas. Reconozco los cuadros de dialogo y accesos directos	Explica cómo las Técnicas y conceptos de otras disciplinas para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, etc.). Describe cómo los Ejemplos gráficos de relación entre diferentes factores. Explica ejemplos del concepto del sistema e indico sus componentes. Demuestra procesos de La Realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas. Interpreto la manera de ejercitar mi PC e interacción con cuadros de dialogo y accesos directos	Sustenta cómo las Técnicas y conceptos de otras disciplinas para la generación y evolución de sistemas tecnológicos. Realiza Ejemplos gráficos de relación entre diferentes factores en los desarrollos tecnológicos (peso, costo, resistencia, material, etc.). Analiza con Ejemplos del concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones. Realiza Operaciones con La realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas. Integro los cuadros de dialogo a mí que hacer escolar							

	automático de algunos sistemas. • INFORMÁTICA: Operaciones de sistema operativo: accesos directos, cuadros de diálogo.						
--	---	--	--	--	--	--	--

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 69 de 87

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Utilizo herramientas, instrumentos de medición y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos Utiliza y maneja el explorador del sistema operativo Windows.	• Normas de seguridad en el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos. • Uso apropiado de instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. • Uso de herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. INFORMÁTICA: • Explorador de Windows.	Identifica las Normas de Seguridad en el Uso de los artefactos Tecnológicos. Reconoce los diferentes Instrumentos utilizados en la medición de diversas magnitudes. Identifica los conceptos del Uso de herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. Identifica y reconoce la importancia del explorador Windows	Explica algunas normas de seguridad en el uso de algunos artefactos, productos y sistemas tecnológicos. Explica la diferencia que existe entre los diversos Instrumentos de Medición. Explica el uso de herramientas y equipos de manera segura para construir modelos y demás. Desarrolla actividades en el PC utilizando el Explorador de Windows.	Investigo algunas Normas utilizadas en el buen uso y manejo de Artefactos Tecnológicos. Diseño y aplico planes para el Uso apropiado de instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. Actúo teniendo en cuenta el uso de herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. Realiza ejercicios de utilizando el PC y su explorador de Windows			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 70 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Propongo estrategias para soluciones tecnológicas a problemas, en diferentes contextos. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Describe los conceptos de eficiencia, seguridad, consumo y costo; además de plantear soluciones tecnológicas dependiendo de la deficiencia en el producto, proceso o sistema tecnológico. Utiliza las técnicas apropiadas de digitación y reconoce su importancia	• Alternativa tecnológica apropiada a problemas con criterios como eficiencia, seguridad, consumo y costo. • Fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, con los procedimientos de prueba y descarte. • La influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas. • Procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y Sistemas tecnológicos. • Adapto soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas. INFORMATICA: Técnicas de digitación.	Reconoce las alternativas de Seguridad, Consumo, Costo y Eficiencia aplicados en las alternativas Tecnológicas. Identifica los problemas o Fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, con los procedimientos de prueba y descarte. Reconoce la influencia y los diversos factores de la Tecnología en la Sociedad. Identifica algunas soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas. Reconoce las Técnicas de Digitación	Explica los criterios de la alternativa tecnológica apropiada a problemas con criterios como eficiencia, seguridad, consumo y costo. Argumenta problemas o fallas en un sistema Tecnológico y cuál es su mal funcionamiento. Explica la Influencia de la Tecnología en los Diversos factores Ambientales y Culturales del Hombre en la Sociedad o su vida cotidiana. Argumenta y aplica diversas soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas. Maneja adecuadamente algunas Técnicas de digitación	Realiza una propuesta de una Alternativa tecnológica apropiada a problemas con criterios. Muestra con certeza la Falla que se presenta en un Artefacto Tecnológico sencillo en su aplicación. Orienta como sería el buen Uso de la Tecnología y su Influencia en lo ambiental social cultural y económico y la solución si se llegan a presentar ciertos problemas. Realiza ejercicios de soluciones tecnológicas en nuevos contextos y problemas. Orienta trabajos en el PC aplicando las Técnicas de Digitación			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 71 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Evalúa los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar racionalmente los artefactos y productos tecnológicos; además de reconocer los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios y promueve el comportamiento legal en el uso de los recursos tecnológicos. Identifica los elementos y estructuras de control de un lenguaje de programación estructurado.	TECNOLOGÍA • Costos y beneficios en la adquisición y uso de artefactos y productos tecnológicos. • El uso racional de algunos artefactos tecnológicos. • Derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos). • Comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. INFORMÁTICA Fundamentos de Programación Estructurada.	Identifica los Costo y Beneficio en la adquisición de un Artefacto Tecnológico. Reconoce de qué manera debe usarse Racionalmente un Artefacto Tecnológico. Identifica los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios. Identifica los Comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. Reconoce los elementos de un lenguaje de programación estructurada.	Explica el impacto de los Costos y beneficios en la adquisición y uso de artefactos y productos tecnológicos. Argumenta sus intervenciones en el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. Analiza y describe los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos). Argumenta los ejercicios de comportamientos legales y su relación con el uso de los recursos tecnológicos y lo que nos ofrece y está a nuestro alcance Utiliza las estructuras de control del lenguaje estructurado para solucionar pequeños problemas.	Discute sobre el impacto de los costos y sus beneficios y su adquisición y el uso de artefactos y productos tecnológicos. Participo en discusiones de lo racional en algunos artefactos tecnológicos. Propone soluciones a los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos). Realiza ejercicios de comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos y en lo que nos ayuda. Integra las estructuras de control del lenguaje de programación estructurados para solucionar problemas del entorno.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 72 de 87

PLAN DE ASIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA			
ÁREA:	TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	ASIGNATURA:	Tecnología e Informática
JEFE DE ÁREA:	Nahid Antuan Bautista Vega.	GRADO:	8° (Octavo)
		AÑO:	2024

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	PRIMER PERIODO COMPETENCIAS					METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS			LABORALES GENERALES	CIUDADANA S	
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL			
PRIMER PERIODO							
Componente: Naturaleza y evolución de la tecnología Competencia general: Relaciono 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. Desempeños del periodo: Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos. Usa herramientas de los procesadores de texto, para abrir, nombrar, crear, copiar, textos con una presentación técnica adecuada	TECNOLOGIA: • Conceptos propios del conocimiento tecnológico (tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. • Interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación). • Factores que influyeron en la evolución de la tecnología. • Inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. INFORMATICA: Funciones básica para crear	Identifica los conceptos propios del conocimiento tecnológico. Interpreta las Interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación). Identifico con ejemplos los Factores que influyeron en la evolución de la tecnología. Identifica los Inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. Interpreta las funciones básicas para crear Textos, Gráficos, Grabar y Cerrar	Explica cómo los conceptos propios del conocimiento tecnológico han venido evolucionando a medida del tiempo. Argumenta las interacciones entre diferentes sistemas tecnológicas y sus manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los Cambios estructurales de la sociedad. Describe cómo los factores han influido de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen Avances tecnológicos. Explica ejemplos los inventos e innovaciones que han necesitado el hombre a lo largo de la historia y sus necesidades. Aplica las funciones básicas para crear Textos, Gráficos, Grabar y Cerrar	Sustenta cómo los conceptos propios del conocimiento estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. Realiza procesos de interacción y desarrollo y experimentación guiados por objetivos,e Interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos. Analiza ejemplos de factores que influyeron en la evolución de la tecnología. Realiza presentaciones con Inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. Integra las funciones básicas para crear Textos, Gráficos, Grabar y Cerrar	Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.

	Procesadores de Texto (crear, abrir, grabar y cerrar)						
--	--	--	--	--	--	--	--

SEGUNDO PERIODO						Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Utiliza responsablemente las fuentes de energía e interpreta las facturas de servicio público. Elabora documentos que incluyan texto en columnas, plegables trípticos que contengan objetos, inserción de imágenes y utilicen las herramientas de párrafo y formato eficientemente.	TECNOLOGIA: • Fuentes de energía y recursos naturales: uso responsable y eficiente. • Instrumentos tecnológicos para realizar mediciones y sus fuentes de error en las mediciones • Interpretación del contenido de una factura de servicios públicos. INFORMATICA: Documentos en procesadores de texto que incluyan texto en columnas, plegables trípticos que contengan objetos, inserción de imágenes y utilicen las herramientas de párrafo y formato eficientemente.	Identifica las fuentes de energía y sus recursos naturales. Reconoce los tipos de instrumentos de artefactos tecnológicos. Identifica los conceptos de interpretación del contenido de una factura. Identifica documentos en Interpretación del contenido de una factura de servicios públicos. Interpreta el manejo de cuadros, tablas, columnas , realiza plegables	Explica algunos procesos de producción de Fuentes de energía y recursos naturales: uso responsable y eficiente. Explica los distintos tipos de Instrumentos tecnológicos para realizar mediciones y sus fuentes de error en las mediciones Explica la Interpretación del contenido de una factura de servicios públicos. Argumenta los Documentos en procesadores de texto que incluyan texto en columnas, plegables trípticos que contengan objetos. Explica cómo hacer un plegable insertando, gráficos, tablas, etc.	Investigo y documento fuentes de energía y recursos naturales y su uso responsable. Diseño y aplico planes para los Instrumentos tecnológicos para realizar mediciones y sus fuentes de error en las mediciones. Actúo teniendo en cuenta la Interpretación del contenido de una factura de servicios públicos. Investigo acerca de Documentos en procesadores de texto que incluyan texto en columnas, plegables trípticos que contengan objetos, inserción de imágenes y utilicen las herramientas de párrafo y formato eficientemente. Integra a su quehacer diario la forma de realizar plegable de resumen para todas las materias de estudio				

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 74 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGIA:						
Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Considera aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, y propone alternativas en las soluciones tecnológicas. Elabora documentos con tablas y cuadros de texto, tabla de contenido, secciones y referencias, mapas conceptuales, mediante el uso de las herramientas del menú gráfico del Procesador de Texto.	• Soluciones tecnológicas para problemas del entorno. • Soluciones tecnológicas según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. • Solución de problemas considerando aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad. • Mejoras en las soluciones tecnológicas con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico. INFORMATICA: Documentos con tablas y cuadros de texto, tabla de contenido, secciones y referencias, mapas conceptuales, mediante el uso de las herramientas del menú gráfico del Procesador de texto.	Reconoce las soluciones de tipos de diseños de instrumentos tecnológicos. Identifica las soluciones tecnológicas según sus características. Reconoce Solución de problemas considerando aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad. Identifica Mejoras en las soluciones tecnológicas con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico.	Explica los distintos tipos de soluciones de problemas tecnológicos. Argumenta las soluciones tecnológicas según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. Interpretalas mejoras y la Solución de problemas considerando aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, y demás. Argumenta las Mejoras en las soluciones tecnológicas con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento verídico.	Realiza una propuesta de Soluciones tecnológicas para problemas del entorno o alrededores. Crea ciertas Soluciones tecnológicas según sus características, funcionamiento. Verifica el cumplimiento de la Solución de problemas considerando aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad. Propone estrategias para ciertos documentos que incluyan tablas. Realiza ejercicios de mejoras con base en la experiencia obtenida.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 75 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	Tecnología:						
Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Reconoce las patentes y derechos de autor de los productos y sistemas tecnológicos y los utiliza responsablemente. Reconoce y utiliza expresiones propias de un lenguaje de programación estructurado y su entorno de ejecución.	Tecnología: • Patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. • Uso adecuado y responsable de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, patentes, prototipos, etc.). • Productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud y el medio ambiente. • La influencia de las Tics en los cambios culturales individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica. Informática: Introducción a la programación Estructurada.	Identifica los patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico y cuál es su influencia en esta. Reconoce el uso adecuado y responsable de los sistemas tecnológicos. Identifica los productos tecnológicos, valorando su pertinencia y calidad y sus efectos en la salud que es algo muy importante y el medio ambiente para estar bien consigo mismo. Identifica las influencias básicas de las La influencia de las Tics en los cambios culturales, individuales y sociales, así como lo sin intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.	Explica el impacto de los patentes tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. Argumenta el Uso adecuado y responsable de los sistemas tecnológicos (transporte, ahorro de energía, patentes, prototipos, etc.). Analiza y describe los Productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud y el medio ambiente. Argumenta La influencia de las Tics en los cambios culturales, individuales y sociales, así como sin intereses de grupos sociales.	Discute sobre el impacto de los patentes y su desarrollo tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina y demás ámbitos. Participo en el Uso adecuado y responsable de los sistemas tecnológicos. Propone y Analiza, describe los Productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre la salud y el medio ambiente para encontrarse en buen estado. Realiza ejercicios de La influencia de las Tics en los cambios culturales, individuales y sociales, así como sin intereses de grupos sociales para la producción y la innovación tecnológica que contiene grandes avances.			

ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ASIGNATURA: Tecnología e Informática

AÑO: 2024

JEFE DE ÁREA: Nahid Antuan Bautista Vega.

GRADO: 9 (NOVENO)

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS			LABORALES GENERALES	CIUDADANA S	METODOLOGIA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL			
PRIMER PERIODO							
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Relaciono 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. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Clasifica las innovaciones tecnológicas actuales teniendo en cuenta varios criterios y explica su funcionamiento. Utiliza apropiadamente las funciones básicas para crear hojas de cálculo (crear, abrir, grabar y cerrar)	TECNOLOGÍA ▪ Principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. ▪ Artefactos que contienen sistemas de control con retroalimentación. ▪ La calidad en la producción de artefactos tecnológicos. ▪ Artefactos basados en tecnología digital y descripción del sistema binario INFORMÁTICA Funciones básica para crear hojas de cálculo (crear, abrir, grabar y cerrar)	Reconoce los conceptos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. Identifica los sistemas de control con retroalimentación en el funcionamiento de artefactos y procesos tecnológicos. Interpreta el concepto de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. Reconoce los Artefactos tecnológicos basados en tecnología digital. Identifica las funciones básicas del software para crear hojas de cálculo sencillas (crear, abrir, grabar y cerrar).	Argumenta los principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. Explica de los sistemas de control con retroalimentación en el funcionamiento de artefactos y procesos tecnológicos. Argumenta los procesos de calidad en la producción de artefactos tecnológicos. Describe el sistema binario que usa los artefactos basados en tecnología digital. Demuestra comprensión sobre libros, hojas, celdas, filas, columnas y rangos y utiliza el teclado y el ratón (mouse) para desplazarse por libros y hojas.	Sustenta los principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. Sustenta y compara el funcionamiento de los sistemas de control con retroalimentación. Realiza procesos de calidad en la producción de algunos artefactos tecnológicos. Propone soluciones digitales a algunos artefactos tecnológicos. Realizar operaciones básicas con las hojas de cálculo (crear, abrir, grabar y cerrar).	Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.	Asumo posturas sobre implicaciones éticas.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de etroalimentación conceptual.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 77 de 87

SEGUNDO PERIODO					Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.	Asumo posturas sobre implicaciones éticas.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Relaciono 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. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Reconoce elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos, así como el uso de la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas. Realiza operaciones con fórmulas y funciones básicas y da formato de presentación a celdas, filas y columnas en hojas de cálculo	▪ Elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades (trabajo, deporte, etc.), manipulación de herramientas y equipos. ▪ Uso responsable de las Tics. ▪ Uso de la tecnología para aprendizaje otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). INFORMÁTICA Operaciones con fórmulas y funciones básicas y formato de presentación a celdas, filas y columnas en hojas de cálculo.	Identifica las diversas normas preventivas en la manipulación de equipos tecnológicos. Identifica cada una de las Tics y las ventajas que ofrece para el hombre en diversos campos. Reconoce la influencia de la tecnología en otras disciplinas. Identifica las celdas, filas y columnas y los tipos de contenido de celdas, filas y columnas	Explica la importancia de mantener normas preventivas en el uso de equipos tecnológicos. Explica la estructura y servicios del modelo Tics Explica con ejemplos donde la tecnología ha influenciados en el avance de otras disciplinas. Argumenta los diferentes tipos de formato que dan significado al contenido de celdas, filas y columnas	Crea normas de seguridad para algunas herramientas tecnológicas. Propone ideas nuevas sobre la utilización de las Tics para lograr mejores resultados Construye mapas conceptuales sobre la relación de la tecnología con otras disciplinas. Realizar operaciones básicas con celdas, filas y columnas (insertar, seleccionar, modificar, agregar y borrar contenido), da formato que dé significado al contenido de celdas, filas y columnas			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 78 de 87

TERCER PERIODO					Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.	Asumo posturas sobre implicaciones éticas.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Resuelvo problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Interpreta y representa ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. Elabora hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos	• Transformación de los materiales y obtención de las materias primas. • Diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. • Diseño y construcción de prototipos de artefactos y procesos teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas. INFORMÁTICA Hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos	Reconoce los tipos de materias primas que brinda la naturaleza. Identifica los conceptos de protocolos de experimentos, registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. Reconoce los distintos prototipos de artefactos y procesos tecnológicos. Identifica los tipos de grafico qué se utilizan en las hojas de cálculo que representen datos.	Explica las diferentes transformaciones y procesos que sufren las materias primas. Argumenta los diferentes tipos de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. Interpreta las restricciones y especificaciones planteadas en los prototipos de artefactos. Argumenta los gráficos de datos qué se utilizan en las hojas de cálculo.	Propone soluciones tecnológicas teniendo en cuenta las materias primas y sus transformaciones. Diseña protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. Diseña y construye prototipos de artefactos y procesos teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas Elaborar hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 79 de 87

CUARTO PERIODO							
COMPONENTE: Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Reconozco las causas y los efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y actúo en consecuencia, de manera ética y responsable. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Analiza la importancia y el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía, como así también los productos contaminantes y basuras. Identifica las características propias de un lenguaje de programación orientado a objetos.	TECNOLOGÍA - La sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras). - Uso de productos contaminantes (pilas, plástico, etc.) y su disposición final. - El impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y alternativas. - Ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y consecuencias de su prolongación. INFORMÁTICA Programación Visual Orientada a Objetos.	Interpreta la situación de la sobreexplotación de los recursos naturales. Identifica los productos contaminantes (pilas, plástico, etc.). Reconoce algunos tipos y fuentes de energía y alternativas. Interpreta el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos. Identifica las funciones básicas del entorno de programación orientado a objetos.	Explica la sobreexplotación de las fuentes de agua y los problemas de basura. Argumenta la disposición final de algunos productos contaminantes. Explica el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y alternativas. Argumenta las consecuencias de la prolongación del ciclo de vida de algunos productos tecnológicos. Demuestra comprensión sobre el enfoque de la programación orientada a objetos y su entorno de ejecución.	Propone soluciones a la problemática de la sobreexplotación de las fuentes de agua y los problemas de basura. Elabora alternativas para la disposición final de los productos contaminantes. Sustenta en mapas conceptuales los diferentes tipos y fuentes de energía y sus alternativas. Utiliza correctamente los productos tecnológicos sin prolongar su ciclo de vida. Realiza operaciones básicas del entorno de programación orientado a objetos.	Propongo alternativas tecnológicas para corregir fallas y errores, con el fin de obtener mejores resultados.	Asumo posturas sobre implicaciones éticas.	- Se hace diagnóstico de los saberes previos. - Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. - Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. - Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. - Se aplica método de retroalimentación conceptual. - Se realizan actividades procedimentales de los temas.

ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ASIGNATURA: Tecnología e Informática

AÑO: 2024

JEFE DE ÁREA: . Nahid Antuan Bautista Vega

GRADO: 10 (DECIMO)

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDADANA S	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO						Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Explica cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia; además de describir cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos. Crea diapositivas o diseños en programas de Presentadores de Ideas para explicar o exponer ideas.	TECNOLOGÍA • Evolución tecnológica vs. Cambios sociales y culturales. • Diseño de procesos tecnológicos con base en objetivos • Transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades. INFORMÁTICA Aplicaciones de presentadores de ideas. (Power Point, prezzi, etc).	Identifica los cambios sociales y culturales que ha tenido la evolución tecnológica.	Explica cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los Cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia.	Sustenta cómo los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia ha sido influenciado por la tecnología en sus diferentes Manifestaciones.				
		Interpreta los os procesos de innovación, investigación, Desarrollo y experimentación.	Describe cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos.	Realiza procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos,				
		Identifico ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.	Explica ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.	Analiza ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades.				
		Identifica las aplicaciones básicas del software de presentadores de ideas. (Power Point, prezzi, etc).	Demuestra procesos de presentaciones de ideas en aplicaciones de Power point, prezzi, etc.	Realiza presentaciones con aplicaciones de presentadores de ideas. (Power Point, prezzi, etc),				

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 81 de 87

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGIA						
Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Identifica diversos procesos de manufactura de productos y relaciona los tipos de mantenimiento sistemáticos de artefactos tecnológicos cotidianos. Identifica diversos elementos y pasos lógicos para crear algoritmos para programar computadoras.	• Procesos de producción y manufactura de productos. • Mantenimiento de artefactos tecnológicos de la vida cotidiana. • Seguridad industrial en ambientes de trabajo y de producción INFORMÁTICA Fundamentos de programación: algoritmos.	Identifica los procesos de producción y manufactura de productos. Reconoce los tipos de Mantenimiento de artefactos tecnológicos. Identifica los conceptos de Seguridad industrial en ambientes de trabajo y de producción. Identifica los fundamentos básicos de los algoritmos.	Explica algunos procesos de producción y manufactura de productos. Explica los distintos tipos de Mantenimiento de artefactos tecnológicos. Explica las normas de seguridad industrial y utiliza elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción. Argumenta los ejercicios de programación basado en algoritmos.	Investigo y documentó algunos procesos de producción y manufactura de productos. Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana. Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utiliza elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción. Realiza ejercicios de programación basado en algoritmos.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 82 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, Restricciones y especificaciones del problema planteado. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades. Identifica la simbología básica en los diagramas de flujo.	• Diseño de instrumentos tecnológicos: propuestas. • Causas de los orígenes de los desarrollos tecnológicos. • Restricciones de diseño en soluciones tecnológicas. • Fallas en sistemas tecnológicos siguiendo proceso de prueba y descarte. INFORMÁTICA Fundamentos de programación: Diagramas de flujo	Reconoce los distintos tipos de diseños de instrumentos tecnológicos. Identifica los problemas o necesidades que originaron el Desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico. Reconoce las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica. Identifica las fallas en sistemas tecnológicos sencillos. Identifica los fundamentos básicos de los Diagramas de flujo	Explica los distintos tipos de diseños de instrumentos tecnológicos. Argumenta los problemas o necesidades que originaron el Desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico. Interpreta las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica. Detecta, describe y formula hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte). Argumenta los ejercicios de programación basado Diagramas de flujo	Realiza una propuesta del diseño de un instrumento tecnológico. Crea un instructivo de problemas o necesidades que originaron el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico. Verifica el cumplimiento de las condiciones, especificaciones y restricciones dediseño, utilizadas en una solución tecnológica. Propone estrategias para reparar las fallas en sistemas Tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte). Realiza ejercicios de programación basado Diagramas de flujo			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 83 de 87

CUARTO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 alumnos. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Evalúa y analiza los desarrollos e innovaciones tecnológicas en la salud, agricultura e industria. Explica la función y lógica de diversas instrucciones para crear programas de computadora.	• Desarrollos tecnológicos: impacto en la medicina, agricultura, industria. • Innovaciones tecnológicas en la salud. • Factores tecnológicos y culturales: incidencia en sexualidad, natalidad, enfermedades sexuales y reproductividad. INFORMÁTICA Aplicación de lenguajes de programación.	Identifica los desarrollos tecnológicos en la biotecnología, en la medicina, la agricultura y la industria. Reconoce las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud. Identifica los factores tecnológicos y culturales con incidencia en sexualidad, natalidad, enfermedades sexuales y reproductividad. Identifica los fundamentos básicos de algunos lenguajes de programación.	Explica el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. Argumenta sus intervenciones sobre las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud. Analiza y describe los factores culturales y tecnológicos que Inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas. Argumenta los ejercicios de programación basados en algunos lenguajes de programación.	Discute sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud. Propone soluciones al control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas. Realiza ejercicios de programación basados en algunos lenguajes de programación.			

PLAN DE ÁSIGNATURA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

ASIGNATURA: Tecnología e Informática

AÑO: 2024

JEFE DE ÁREA: . Nahid Antuan Bautista Vega

GRADO: 11(once)

DESEMPEÑOS	BLOQUES TEMÁTICOS	COMPETENCIAS				LABORALES GENERALES	CIUDADANA S	METODOLOGÍA PROYECTO DE AULA ACTIVIDAD DIDÁCTICA
		DESEMPEÑOS PRIMER PERIODO						
		INTERPRETATIVO	ARGUMENTATIVO	PROCEDIMENTAL				
PRIMER PERIODO						Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE: Naturaleza y evolución de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Analizo y valoro críticamente los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas; además de entender la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos. Identifica las clases de redes informáticas y los elementos más importantes.	TECNOLOGÍA - avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas. - Funcionamiento y efecto de los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos. - La metrología en los procesos Tecnológicos. - calidad en la producción de artefactos tecnológicos. INFORMÁTICA - Redes Informáticas.	Identifica los avances en lo técnico y científico que ha tenido la evolución tecnológica y sus diferentes disciplinas. Interpreta los procesos de Funcionamiento y efecto de los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos. Identifico ejemplos de metrología en los procesos Tecnológicos. Identifica la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. Conceptúa en las redes informáticas.	Explica cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes Manifestaciones y disciplinas la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. Describe el Funcionamiento y efecto de los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos. Explica ejemplos de metrología en los procesos Tecnológicos. Demuestra procesos de calidad en la producción de artefactos tecnológicos. Argumenta sobre las diferentes Redes informáticas.	Sustenta cómo los cambios o avances tecnológicos han influenciado en lo técnico las matemáticas y otras disciplinas. Realiza procesos de Funcionamiento y efecto de los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos. Analiza todo lo relacionado con la metrología en los procesos Tecnológicos. Realiza presentaciones con la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. Procede a interactuar con las redes informáticas e indaga acerca de ellas.				

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 85 de 87

SEGUNDO PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Apropiación y uso de la tecnología COMPETENCIA GENERAL: Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Explica algunos procesos necesarios para la construcción de maquetas o modelos de algún artefacto tecnológico. Identifica los diversos servicios del internet, las ventajas y desventajas que ofrece al usuario.	• Interpretación de: manuales, diagramas, esquemas, planos, etc. • Construcción de modelos, maquetas y prototipos. • Instrumentos tecnológicos de medición, estimación de errores INFORMÁTICA • Los servicios del Internet	Identifica los procesos de producción y manufactura de productos manualmente y diagramas o esquemas planos y otros más. Reconoce los tipos de Construcción de modelos, maquetas y prototipos. Identifica los Instrumentos tecnológicos de medición, estimación de errores Identifica los fundamentos básicos de Los servicios del Internet.	Explica algunos procesos de producción y manufactura de productos. Explica los distintos tipos de Construcción de modelos, maquetas y prototipos. Explica los Instrumentos tecnológicos de medición, estimación de errores Argumenta los ejercicios de programación basado en Los servicios del Internet.	Investigo y documento algunos procesos de producción y Manufactura de productos. Diseño y aplico planes para la Construcción de modelos, maquetas y prototipos. Actúo teniendo en cuenta los Instrumentos tecnológicos de medición, estimación de errores Realiza ejercicios de programación basado Los servicios del Internet.			

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 86 de 87

TERCER PERIODO					Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	• Se hace diagnóstico de los saberes previos. • Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. • Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. • Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. • Se aplica método de retroalimentación conceptual. • Se realizan actividades procedimentales de los temas.
COMPONENTE:	TECNOLOGÍA						
Solución de problemas con tecnología. COMPETENCIA GENERAL: Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones teniendo en cuenta las condiciones, Restricciones y especificaciones del problema planteado. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Propone soluciones tecnológicas aplicando conceptos básicos en diferentes condiciones del problema planteado. Utiliza y aplica con responsabilidad la tecnología de información y comunicación: El Audio.	• Conceptos de antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. • Optimización de soluciones tecnológicas. • Soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre. INFORMÁTICA • <u>U</u>so y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Audio.	Reconoce los Conceptos de antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. Identifica los problemas de Optimización de soluciones tecnológicas. Reconoce las condiciones de Optimización de soluciones tecnológicas. Identifica las Soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.	Explica Conceptos de antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. Argumenta los problemas de Optimización de soluciones tecnológicas. Interpreta los Optimización de soluciones tecnológicas. Detecta <u>u</u>so y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Audio.	Realiza una propuesta de Conceptos de antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. Crea un instructivo de la Optimización de soluciones tecnológicas. Verifica el cumplimiento de Optimización de soluciones tecnológicas. Propone estrategias para las Soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre.			

CUARTO PERIODO							
COMPONENTE: Tecnología y sociedad COMPETENCIA GENERAL: Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente. DESEMPEÑOS DEL PERIODO: Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas. Utiliza y aplica con responsabilidad la tecnología de la información y comunicación: El Vídeo.	TECNOLOGÍA - implicaciones sociales y ambientales. - Los recursos naturales vs. la producción tecnológica. - Proyectos tecnológicos: impacto comunitario INFORMÁTICA - El uso y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Vídeo.	Identifica las implicaciones sociales y ambientales. Reconoce las aplicaciones de Los recursos naturales vs. la producción tecnológica. Identifica lo factores Proyectos tecnológicos: impacto comunitario. Identifica El uso y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Vídeo.	Explica el impacto de las implicaciones sociales y ambientales. Argumenta sus intervenciones sobre las aplicaciones de Los recursos naturales vs. la producción tecnológica. Analiza y describe los factores y Proyectos tecnológicos: impacto comunitario. Argumenta El uso y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Vídeo.	Discute sobre el impacto de las implicaciones sociales y ambientales. Participo en discusiones relacionadas con las aplicaciones e innovaciones Los recursos naturales vs. la producción tecnológica. Propone soluciones al control de Proyectos tecnológicos: impacto comunitario. Realiza ejercicios de El uso y aplicación de la tecnología de la información y comunicación: El Vídeo.	Analiza problemas de acuerdo al entorno Tecnológico.	Tomo decisiones responsables frente a los Conocimientos adquiridos.	- Se hace diagnóstico de los saberes previos. - Se entrega guía diseñada por el docente y se trabaja con base en ella. - Se trabaja en clase en grupos de máximo 4 estudiantes. - Se realizan exposiciones en grupo y se implanta el método de la coevaluación. - Se aplica método de retroalimentación conceptual. - Se realizan actividades procedimentales de los temas.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 88 de 87

TABLA DE DESEMPEÑOS BASICOS EN PRIMARIA

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 1°

No.	DESEMPEÑOS	PERIODO	BASICO
1	Identifica los útiles escolares y el uso adecuado de los mismos	1	Identifica algunos útiles escolares y sus uso adecuado.
2	Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales	1	Establece algunas semejanzas y diferencias entre los artefactos y elementos naturales
3	Clasifica y describe artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia	2	Clasifica algunos artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia.
4	Identifica las partes externas del computador.	2	Identifica algunas partes de computador con un grado de dificultad.
5	Identifica la importancia de los diferentes oficios en la comunidad	3	Identifica algunos oficios en la comunidad.
6	Reconoce el computador como una máquina que tiene muchas utilidades.	3	Escribe frases sencillas utilizando algunas herramientas de Word con un grado de dificultad.
7	Maneja en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar)	4	Maneja algunos instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano.
8	Utiliza el teclado en forma adecuada	4	Utiliza el teclado con cierto grado de dificultad.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO INTEGRADO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 89 de 87

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 2°

No.	DESEMPEÑOS	PERIODO	BASICO
1	Indaga cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano	1	Ocasionalmente indaga cómo están contruidos algunos artefactos de uso cotidiano.
2	Reconoce el computador como una máquina que tiene muchas utilidades y que está formada por diferentes partes	1	Identifica las partes que conforman el computador.
3	Clasifica y describe artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia	2	Clasifica y describe algunos artefactos de su entorno según sus características físicas, uso y procedencia
4	Pone en práctica los pasos correctos para poner en funcionamiento el computador y realizar algunas tareas sencillas.	2	Aplica los pasos para poner en funcionamiento el computador.
5	Selecciona 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 uso	3	Selecciona algunos artefactos disponibles que son adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela.
6	Desarrolla habilidades en el manejo del computador, tabletas, a través de los video juegos	3	Ocasionalmente desarrolla habilidades en el manejo del computador, tabletas. A través de los video juegos.
7	Indaga sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida.	4	Ocasionalmente Indaga sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida
8	Identifica, comprende y aplica las diferentes características de los dispositivos de almacenamiento.	4	Identifica algunas características de los dispositivos de almacenamiento.

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 3°

No.	DESEMPEÑOS	PERIODO	BASICO
1	Establece semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.	1	Establece algunas semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales.
2	Utiliza procesador de texto para elaborar textos sencillos.	1	Ocasionalmente Utiliza procesador de texto para elaborar textos sencillos.
3	Establece relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de su entorno.	2	Establece algunas relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de su entorno.

 DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 90 de 87

4	Identifica la evolución de la computadora y la utilización de otros artefactos compatibles con la misma.	2	Identifica la evolución de la computadora y la utilización de algunos artefactos compatibles con la misma.
5	Utiliza diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos	3	Utiliza algunas expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos.
6	Identifica programas para manejo de tablas, números y hojas de cálculo.	3	Identifica algunos programas para manejo de tablas, números y hojas de cálculo
7	Identifica y describe artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas	4	Identifica y describe algunos artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas
8	Elabora gráficos de barras en una hoja de Cálculo.	4	Elabora algunos gráficos de barras en hoja de Cálculo.

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 4°

No.	DESEMPEÑOS	PERIODO	BASICO
1	Diferencia productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos	1	Identifica algunos productos tecnológicos de productos naturales teniendo en cuenta sus recursos.
2	Reconoce el Internet como un medio de comunicación masiva que facilita la vida de las personas	1	Identifica el Internet como un medio de comunicación.
3	Asocia costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos	2	Reconoce algunas costumbres culturales asociadas al entorno y al uso de algunos artefactos.
4	Reconoce el programa Presentador de ideas como un programa diseñado para facilitar la presentación de un determinado tema	2	Reconoce las funciones básicas del programa Presentador de ideas para realizar diapositivas de un tema.
5	Describe y clasifica artefactos existentes en mi entorno de acuerdo con características, como materiales, forma, funcionamiento y fuente de energía	3	Describe algunos artefactos de su entorno de acuerdo a su forma y materiales
6	Describe y utiliza adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno, para el desarrollo de diversas actividades como comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, e investigación	3	Describe y utiliza algunas tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno, para el desarrollo de actividades como comunicación y entretenimiento.

DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 91 de 87

7	Explica la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos	4	Identifica la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante algunos ejemplos.
8	Identifica páginas recomendadas para navegar en sitios web	4	Conoce algunas páginas web recomendadas para navegar.

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 5º

No.	DESEMPEÑOS	PERIODO	BASICO
1	Menciona invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país y del mundo	1	Menciona algunas invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.
2	Utiliza diferentes fuentes de información y medios de comunicación (programas) para sustentar mis ideas	1	Utiliza solo algunas fuentes de información más conocidas y programas
3	Describe y clasifica artefactos existentes en mi entorno con base en características como materiales, formas, estructura función y fuentes de energía utilizadas, entre otros	2	Describe algunos artefactos existentes en mi entorno con base en características como materiales y formas.
4	Utiliza programas del computador que permiten crear sonidos	2	Conoce algunas funciones básicas de programas para crear sonidos.
5	Elabora documentos utilizando diversas herramientas de procesador de textos	3	Utiliza algunas funciones básicas para editar documentos en el procesador de textos
6	Expresa ideas y conocimientos en forma escrita y gráfica con la ayuda del programa Presentador de ideas .	3	Utiliza algunas funciones básicas para presentar ideas de forma escrita y grafica en diapositivas usando Presentador de ideas .
7	Investiga diferentes clases de información por Internet	4	Consulta algunas clases de información por Internet. Texto imagen
8	Reconoce el entorno de programación por bloques y sus componentes	4	Reconoce algunos elementos del entorno de programación por bloques y sus componentes

DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 92 de 87

TABLA DE DESEMPEÑOS BASICOS EN SECUNDARIA

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 6°

DESEMPEÑO	P	BASICO
Identifica la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, conceptos y principios, innovaciones que han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos, además de las fuentes de energía a lo largo de la historia.	1	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 historia.
Identifica los cambios en los avances de los equipos tecnológicos y computadores a través de la historia	1	Reconozco algunos cambios que ha tenido la tecnología a través de la historia.
Identifica los principios de funcionamiento de algunos artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, así como su impacto en la solución de problemas y necesidades; además usa las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales	2	Analizo el impacto del uso de artefactos, productos y sistemas tecnológicos para la solución de problemas. Utilizo las tecnologías de la información para apoyar los procesos de mi aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).
Reconoce qué es el sistema operativo y el entorno de trabajo que ofrece el sistema operativo realizando operaciones básicas con el Ratón y el teclado	2	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades
Reconoce y utiliza algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología; y realiza e interpreta bocetos, planos y gráficos tridimensionales	3	Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación, tales como: esquemas, dibujos y diagramas, entre otros.
Identifica programas para manejo de gráficos	3	Utilizó herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.



DANE 154001008266
NIT 800181183-7

COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR
“Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito”
GESTIÓN ACADÉMICA

PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA

GA-D16

Versión 1.0

15-02-2016

Página 93 de 87

Se interesa por las tradiciones y valores de mi comunidad y participa en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura; además de reconocer el impacto de los recursos energéticos en el medio ambiente	4	Identificó y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que han empleado para la generación de sistemas tecnológicos (alimentación, servicio, salud, transporte). Identificó la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas.
Reconoce y utiliza los accesorios que brinda el sistema operativo Windows	4	Reconozco y utilizó algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.

ASIGNATURA: TECNOLOGIA E INFORMATICA

GRADO: 7°

DESEMPEÑO	P	BASICO
Describe los conceptos de otras disciplinas en la evolución de sistemas tecnológicos, así como los factores que afectan los desarrollos tecnológicos; además de identificar los componentes de un sistema y el concepto de realimentación.	1	Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. Reconozco algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permiten su creación. Describo el rol de la realimentación automática.
Reconoce las operaciones básicas de accesos directos y cuadros de dialogo del sistema operativo Windows.	1	Analiza y explica las funciones de las teclas especiales, teclas de función y comandos combinados
Utiliza herramientas, instrumentos de medición y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos.	2	Manejo de forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano con algún propósito (elaboración de modelos, maquetas y prototipos).
Utiliza y maneja el explorador del sistema operativo Windows.	2	Reconocer las partes del sistema operador y hacer un buen uso de las mismas
Describe los conceptos de eficiencia, seguridad, consumo y costo; además de plantear soluciones tecnológicas dependiendo de la deficiencia en el producto, proceso o sistema tecnológico.	3	Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas. Identifico ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un mismo problema.



DANE 154001008266
NIT 800181183-7

COLEGIO SIMÓN BOLÍVAR
“Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito”
GESTIÓN ACADÉMICA

PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA

GA-D16

Versión 1.0

15-02-2016

Página 94 de 87

Utiliza las técnicas apropiadas de digitación y reconoce su importancia.	3	Mantener una buena posición cuando trabaja frente a la computadora Manejar la mano completa al momento de digitar
Evalúa los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar racionalmente los artefactos y productos tecnológicos; además de reconocer los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios y promueve el comportamiento legal en el uso de los recursos tecnológicos.	4	Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad.
Identifica los diferentes navegadores y buscadores que ofrece el servicio del Internet	4	Utilizar responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación TIC

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 8°

	DESEMPEÑO	P	BASICO
1	Explica algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establece relaciones con algunos eventos históricos.	1	Identifica algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología
2	Usa herramientas de los procesadores de texto, para abrir, nombrar, crear, copiar, textos con una presentación y técnica adecuada.	1	Conoce y utiliza algunas herramientas de los procesadores de texto.
3	Utiliza responsablemente las fuentes de energía e interpreta las facturas de servicio público.	2	Reconoce las fuentes de energía y las utiliza responsablemente
4	Elabora documentos que incluyan texto en columnas, plegables trípticos que contengan objetos, inserción de imágenes y utilicen las herramientas de párrafo y formato eficientemente.	2	Aplica conocimientos básicos para elaborar un plegable tríptico
5	Considera aspectos relacionados con la seguridad, ergonomía, impacto en el medio ambiente y en la sociedad, y propone alternativas en las soluciones tecnológicas.	3	Compara aspectos relacionados con la seguridad y ergonomía
6	Elabora documentos con tablas y cuadros de texto, tabla de contenido, secciones y referencias, mapas conceptuales, mediante el uso de las herramientas del menú gráfico del Procesador de Texto.	3	Utiliza ciertas herramientas del menú gráfico del Procesador de Texto

		DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
				Versión 1.0
				15-02-2016
				Página 95 de 87
7	Reconoce las patentes y derechos de autor de los productos y sistemas tecnológicos y los utiliza responsablemente.	4	Identifica algunas patentes y derechos de autor de los productos y sistemas tecnológicos	
8	Elabora documentos que contengan formularios y combinación de correspondencia en el Procesador de Texto.	4	Crea documentos que contengan formularios del Procesador de texto	

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
GRADO: 9º

	DESEMPEÑO	P	BASICO
1	Clasifica las innovaciones tecnológicas actuales teniendo en cuenta varios criterios y explica su funcionamiento.	1	Reconoce las Innovaciones Tecnológicas.
2	Utiliza apropiadamente las funciones básicas para crear hojas de cálculo (crear, abrir, grabar y cerrar).	1	Conoce las funciones básicas para usar una hoja de cálculo.
3	Reconoce elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos, así como el uso de la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas.	2	Identifica algunos elementos de protección y normas de seguridad de algunas herramientas y equipos.
4	Realiza operaciones con fórmulas y funciones básicas y da formato de presentación a celdas, filas y columnas en hojas de cálculo.	2	Efectúa operaciones con fórmulas y funciones básicas en hojas de cálculo.
5	Interpreta y representa ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos.	3	Identifica las diferentes formas de ubicación y representación de datos.
6	Elabora hojas de cálculo que contengan gráficos que representen datos.	3	Desarrolla hojas de cálculo con gráficos de barras y circulares.
7	Analiza la importancia y el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía, como así también los productos contaminantes y basuras.	4	Reconoce la importancia y el impacto que producen algunos tipos de energía y productos contaminantes en el medio ambiente.
8	Identifica los diversos elementos de los programas Presentadores de Ideas para la creación de diseños o diapositivas .	4	Utiliza elementos básicos de un presentador de ideas para crear diapositivas.

DANE 154001008266 NIT 800181183-7	COLEGIO SIMON BOLÍVAR “Educamos para construir Proyecto de Vida con Éxito” GESTIÓN ACADÉMICA PROYECTO DE ÁREA TECNOLOGIA E INFORMATICA	GA-D16
		Versión 1.0
		15-02-2016
		Página 96 de 87

ASIGNATURA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA GRADO: 11°

	DESEMPEÑO	P	BASICO
1	Relaciona el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas; además de entender la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos.	1	Identifica el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas; además de entender la importancia de la medición en la vida cotidiana y el papel que juega la metrología en los procesos tecnológicos
2	Identifica las clases de redes informáticas y los elementos más importantes.	1	Conoce algunas clases de redes informáticas y los elementos más importantes
3	Explica algunos procesos necesarios para la construcción de maquetas o modelos de algún artefacto tecnológico.	2	Identifica algunos procesos necesarios para la construcción de maquetas o modelos de algún artefacto tecnológico.
4	Identifica los diversos servicios del internet, las ventajas y desventajas que ofrece al usuario.	2	Conoce algunos servicios del internet, las ventajas y desventajas que ofrece al usuario.
5	Propone soluciones tecnológicas aplicando conceptos básicos en diferentes condiciones del problema planteado.	3	Identifica soluciones tecnológicas aplicando conceptos básicos en diferentes condiciones del problema planteado.
6	Utiliza y aplica con responsabilidad la tecnología de información y comunicación: El Audio.	3	Utiliza y aplica con un grado básico de responsabilidad la tecnología de información y comunicación: El Audio.
7	Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.	4	Identifica los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.
8	Utiliza y aplica con responsabilidad la tecnología dela información y comunicación: El Video.	4	Utiliza y aplica con un grado básico responsabilidad la tecnología dela información y comunicación: El Video.