

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SALLE DE CAMPOAMOR

**PLAN DE ÁREA
TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**CARLOS OSWALDO FERNANDEZ GUAMAN
LUZ GIGLIOLA MARTINEZ SALAS**

2019

GRADO PRIMERO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS, proyectos y actividades.	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMERO PERIODO	<p>1. ¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La persona: ¿Quién soy yo?, ¿Qué me gusta?, ¿Quiénes me rodean?, Lo que hago en mi casa, ¿Con quién lo hago? ❖ Herramientas de uso escolar: fabricación y función: Borrador, regla, tijeras, cuadernos, lápiz, sacapuntas, plastilina, colbón, colores, sacudidor. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ofimática: Normas de visitar la sala de sistemas; funciones de las partes del computador. Prendo y apago el computador, Manejo del Mouse, Abro y cierro las ventanas de Windows, Las herramientas de Windows; Friv: para familiarizarse con el computador <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Elaborar en hoja de block un artefacto que el niño quiere investigar <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: proceso del ahorro ❖ Cuidados en el uso del internet. 	Educación artística. El color; Ética: normatividad. Ciencias Naturales: El proceso investigativo Lengua castellana: Redacción Emprendimiento: el ahorro	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de herramientas básicas cotidianas para el desempeño escolar ❖ Valoración de las utilidades del computador y los diferentes software para su desempeño. ❖ Reconocimiento del mapa de los sueños para afianzar el proyecto de vida e incentivar el espíritu del ahorro personal ❖ Elaboración de dibujo de un artefacto para ser investigado en funcionalidad y estructura. ❖ Recomendaciones del uso del computador para un manejo adecuado en los diferentes contextos 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Conocerá su propia persona y su entorno. 	COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento técnico, identificación de las herramientas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de act.
20 HORAS	SEGUNDO PERIODO	<p>1. ¿, ¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer mis necesidades??</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES COMO CIENTÍFICOS APLICANDO TECNOLOGÍA”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Elemento del aula de clase: fabricación y función: Ventana; puerta, pupitre; escritorio; tablero, marcador, borrados de tablero, trapería, recogedor, escoba. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ofimática: Paint: Caja de herramientas; Las figuras geométricas en Paint, Paletas de colores y Otras herramientas, aplicativo en línea. ❖ Definiciones y funciones: El computador; Monitor o pantalla, Teclado, C.P.U; impresora. <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Hacer una maqueta sencilla de su artefacto y sus funciones. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: La sexualidad. ❖ Cuidado en la identidad en internet comparación con: dar el nombre a desconocidos; dar una foto a desconocidos, dar el teléfono de la casa, la dirección, no recibir cosas a desconocidos 	Tecnología: Herramientas del paint para dibujar figuras planas; Ética: identidad y diferencias individuales Matemáticas: las figuras geométricas Educación artística. El color, dibujo. elaboración de maquetas Ciencias Naturales: El proceso investigativo Proyecto PESC: La sexualidad.	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Observación y descripción de objetos de su entorno para comprender su utilidad. ❖ Comprensión de la función básica de objetos para hacer un uso adecuado de ellos en su contexto. ❖ Identificación de las herramientas de Paint. para realizar montajes gráficos para aplicarlas en diferentes contextos.. ❖ Elaboración de una maqueta de un proyecto tecnológico teniendo en cuenta el uso adecuado de las herramientas. ❖ Reconocimiento de la sexualidad para una sana convivencia social respetando las diferencias individuales a través de un folleto 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá las herramientas y artefactos creados por el hombre para satisfacer las necesidades latentes 	
20 HORAS	TERCERO PERIODO	<p>1. ¿Cómo las herramientas, materiales y máquinas han contribuido en el proceso de fabricación de las viviendas de mi entorno y los artefactos que lo conforman?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sistemas simples: La casa: Fabricación y uso: Teléfono, computador, DVD, Teatro en casa, celular, plasma, audífonos, ❖ La vivienda; Primeras construcciones, tipos de vivienda. ❖ Materiales de construcción. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA.</p> <p>Ofimática: Word: escribir el abecedario; los números, hacer planas de palabras cortas, dar color a la letra; aplicativo en línea</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso tecnológico: Guía de análisis del proyecto tecnológico. ❖ Robótica: Explorar robot y su función. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proyecto de vida. ❖ Cuidado con el medio ambiente: aporte de la tecnología en la clasificación de los residuos 	Matemáticas: conteo, cálculo y figuras geométricas Ética y valores: mis valores. Proyecto de vida Tecnología: Herramientas del paint para dibujar figuras geométricas. PROYECTO PRAE: clasificación de los residuos Ciencias Naturales: Cuidado del medio ambiente, proceso investigativo Ciencias sociales: tipos de viviendas	611 612 613 614 615	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento del proceso de la elaboración de las viviendas para identificar sus estructuras. ❖ Reconocimiento de la fabricación y uso de artefactos esenciales en el hogar para mejorar la calidad de vida. ❖ Utilización de la ofimática Word para realizar planas sencillas ❖ Reconocimiento de robots útiles en su entorno para utilizarlos adecuadamente en su contexto . ❖ Diseñar su proyecto de vida para trazarnos metas a futuro. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocer materiales, herramientas y máquinas que permiten la elaboración de un objeto para dar respuesta a una necesidad del entorno 	
20 HORAS	CUARTO PERIODO	<p>1. ¿Cómo la tecnología ha evolucionado en los medios de transporte permitiendo la solución de problemas de movilidad en mi entorno?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Medios de transporte; Diferentes elementos para transportarnos; Seguridad vial y ecología; Cómo me desplazo por mi colegio y mi casa. ❖ Avances tecnológicos en Medellín en materia de transporte <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA.</p> <p>Ofimática: Mi primera diapositiva. Conocimiento de power point: color, animación, transición. Conocimiento básico de internet: visitas de páginas infantiles</p> <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: producto final. ❖ Video del proyecto tecnológico. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prevención de desastres ❖ El celular y el niño. Cuidados 	Artística: colores Matemáticas: cuento el valor del transporte. Educación física: desplazamiento. Ciencias Sociales: los medios de transporte Proyecto de Educación vial: Seguridad vial. Ciencias naturales: ecología, proceso investigativo Proyecto CEPAD: Prevención de desastres	616 617 618 619 620	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Establecimiento de diferencias entre los medios de transporte para reconocer su funcionalidad y dar un uso adecuado en su contexto. ❖ Utilización de la ofimática power point para construir diapositivas sencillas para aplicarlas en diferentes contextos. ❖ Conocimiento básico de internet en navegación de diferentes páginas para interactuar en el entorno. ❖ Practica el desplazamiento por tu colegio y la casa para reconocer cada uno de los espacios y darle un uso adecuado. ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para prevenir accidentes 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocer los avances tecnológicos que se dan en los medios de transporte para mejorar la movilidad 	
Objetivo: Reconocer los avances e innovaciones tecnológicas en las viviendas y medios de transporte que han facilitado el adelanto de mi entorno.							

GRADO SEGUNDO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIADA D DE LAS ÁREAS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMERO	<p>1. ¿Cómo los avances tecnológicos han permitido el adelanto de mi ciudad?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Construcciones en mi barrio. Templos-parques-colegios-Sedes Municipales. ❖ Mi colegio: historia-dependencias-materiales ❖ Construcciones en mi municipio. ❖ Lugares de importancia. Sede administrativa. ❖ Los primeros inventos: El lenguaje, la agricultura y el arado, la rueda, la imprenta, el automóvil, la lámpara incandescente, la penicilina, la computadora, el internet y su actualidad. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Partes del computador, normas para visitar la sala, hardware periférico: impresora, micrófono, cámara web, memoria USB. ❖ Ofimática: Power point (mi primera animación); <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: ¿Cómo diseñar en papel un proyecto tecnológico? Selecciona un invento y hacerle seguimiento <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: proceso del ahorro. ❖ Los niños y el internet. 	Sociales: historia la ciudad, los barrios y municipios Artística Español: . Emprendimiento: el ahorro Ética y valores: proyecto de vida	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de los avances tecnológico de mi barrio, de mi colegio, de mi municipio para valorar el emprendimiento. ❖ Reconocimiento de los primeros inventos y su innovación en lo cotidiano para analizar y debatir los avances. ❖ Utilización de la ofimática power point para realizar mis primeras animaciones y aplicarlas en diferentes contextos.. ❖ Reconocimiento del mapa de los sueños para afianzar el proyecto de vida e incentivar el espíritu del ahorro personal. ❖ Reconocimiento del uso y funcionamiento de un artefacto para incentivar la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá los avances tecnológicos que se dan en nuestro entorno 	COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento técnico, identificación de las herramientas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de act.
20 HORAS	SEGUNDO	<p>1. ¿Cómo los avances tecnológicos han permitido mejorar la calidad de vida a través de la historia?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES COMO CIENTÍFICOS APLICANDO TECNOLOGÍA”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Avances tecnológicos: Edad de piedra, de cobre y bronce; de hierro, edad media y moderna <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ofimática: Word: ortografía, escritos sencillos. • Manejo del mouse y teclado. <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Hacer una maqueta sencilla de su artefacto y sus funciones. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: La sexualidad. ❖ La tecnología y el medio ambiente 	Sociales: Evolución Artística: Diseño Español: normas, ortografía, escritos sencillos Ciencias: medio ambiente, proceso investigativo Proyecto PESCC: La sexualidad.	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de los avances tecnológicos en la historia para fomentar los debates. ❖ Utilización de la ofimática Word para presentar escritos sencillos y aplicarlo en diferentes contextos ❖ Elaboración de una maqueta de un proyecto tecnológico para hacer uso adecuado de las herramientas. ❖ Reconocimiento de los aportes que hace la tecnología al medio ambiente para fomentar el uso adecuado de la misma. ❖ Reconocimiento de la sexualidad para una sana convivencia social respetando las diferencias individuales. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá los avances tecnológicos en la historia 	
20 HORAS	TERCERO	<p>1. ¿Cómo las innovaciones tecnológicas nos han permitido el adelanto y distribución geográfica en nuestro entorno?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Comparación de artefacto de la casa y su funcionamiento. <p>❖ Transporte aéreo. Modelos de aviones; Transporte en mi ciudad; Calles, carreras.</p> <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ofimática: Piezas gráficas en Word folleto; Word: autoformas ❖ Internet: que es para qué sirve <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Guía de Análisis del proyecto tecnológico. ❖ Robótica <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proyecto de vida. ❖ Cuidados del uso de artefacto en la casa 	Sociales: medios de transporte, ubicación geográfica Artística: autoformas digitales, ética: proyecto de vida Proyecto CEPAD: Prevención y uso adecuado de los artefactos Proyecto de Educación vial: Seguridad vial, señales de tránsito	611 612 613 614 615	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de los medios de transporte aéreo y terrestre en su entorno para su adecuado uso. ❖ Utilización de diferentes piezas gráficas en Word para una comunicación visual acertada ❖ Reconocimiento del uso adecuado de artefactos de la casa para prevenir accidentes ❖ Comparación del proyecto tecnológico con lo que tiene y con lo que le hace falta para su verdadero funcionamiento ❖ Reconocimiento de la ubicación geográfica de mi ciudad para orientarme. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Maneja adecuadamente la ubicación de calles y carreras dentro de nuestro municipio. 	
20 HORAS	CUARTO	<p>1. ¿Cómo las TIC nos han permitido la comunicación en nuestro entorno?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar el proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p style="text-align: center;">“ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Medios de comunicación: La carta. El teléfono ❖ La radio, La televisión, e-mail ❖ Comunicaciones en mi municipio <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ofimática: Excel básico: que es para que sirve, filas, columnas y agregar imágenes, reconocer la Plataforma de Excel. ❖ Cómo buscar imágenes en un motor de búsqueda. <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: producto final. ❖ Cámara digital o Tablet para grabar la exposición del proyecto tecnológico <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prevención de desastres ❖ Aporte del juego para el aprendizaje del niño. 	Sociales: Avances en la sociedad. Artística: manualidad Español: medios de comunicación Ciencias Naturales: proceso investigativo Proyecto CEPAD: Prevención de desastres. Proyecto de Educación vial: Seguridad vial, desplazamiento	616 617 618 619 620	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de los medios de comunicación para una adecuada utilización en nuestro contexto . ❖ Reconocimiento de la importancia de los motores de búsqueda para tener diferentes alternativas ❖ Reconocimiento de la historia de mi barrio para valorar mi entorno y nuestra cultura ancestral . ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para prevenir accidentes. ❖ Utilización de ofimática Excel para familiarizarse con la plataforma y aplicarla en nuestro contexto 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá la importancia las TIC como medio de comunicación permanente en el mundo. 	

OBJETIVO DE GRADO: Reconocer los avances tecnológicos que se dan en nuestro entorno permitiendo una mejor calidad de vida

GRADO TERCERO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMERO PERIODO	<p>1. ¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER"</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Evolución de la tecnología: el fuego y la madera. Implicaciones tecnológicas diseño y construyo. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Partes del computador, Tablet, celular Ofimática: Power point (mi primera animación) <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: ¿Cómo diseñar en papel un proyecto tecnológico? <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Transversalidad: proceso del ahorro. Uso adecuado de los computadores para niño 	<p>Sociales: lectura sobre soy el fuego, soy madera.</p> <p>Lengua castellana: ciencia-tecnología-técnica-creatividad</p> <p>Emprendimiento: el ahorro, mapa de sueños</p> <p>Ética y valores: proyecto de vida</p>	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de diferentes hechos protagonizados por el ser humano para valorar la historia y tradición. Reconocimiento de los computadores para dar un uso adecuado en nuestro entorno . Reconocimiento del mapa de los sueños para afianzar proyecto de vida e incentivar el espíritu del ahorro personal Comprende la influencia de la tecnología en el mundo para aprovecharla correctamente en nuestro medio. Realiza presentaciones en power point, para utilizar diferentes animaciones en nuestro contexto. 	<ul style="list-style-type: none"> Escribirá historias y narrará sucesos en los que pone en juego los procesos de pensamiento y creatividad tecnológica 	<p>COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoce el mundo técnico, identificando las herramientas tecnológicas, aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividad adecuada propia del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20 HORAS	SEGUNDO PERIODO	<p>1. ¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales, herramientas y máquinas que se usan para elaborar las cosas? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES COMO CIENTÍFICOS APLICANDO TECNOLOGÍA"</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Elementos tecnológicos en mi colegio; Cuido, conservar y reparar Recorriendo mi ciudad. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Definiciones: hardware y partes , software y programas Internet y motores de búsqueda Ofimática: Word básica: <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: Hacer una maqueta sencilla de su artefacto y sus funciones. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Transversalidad: La sexualidad. Uso adecuado con las Tablet. 	<p>Español: lecturas y escritos</p> <p>Ciencias: lecturas, proceso investigativo</p> <p>Proyecto PESCC: La sexualidad.</p>	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de los elementos tecnológicos de mi colegio para beneficio propio. Utilización de la ofimática Word para realizar escritos breves y aplicarla en diferentes contextos. Identificación de los principales lugares de mi ciudad para valorar su entorno y nuestra cultura ancestral . Realiza búsquedas sencillas en internet google para desarrollar sus actividades académicas Elaboración de carteles alusivos a la sexualidad utilizando Publisher para realizar sus exposiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Explicará las funciones de instrumentos tecnológicos de mi entorno 	<p>Desarrollo de actividad adecuada propia del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	TERCERO PERIODO	<p>1. ¿Cómo la tecnología nos permite el reconocimiento de las medidas de higiene y seguridad que ayuden a satisfacer las necesidades de mi entorno, preservando el ambiente? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA"</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Evolución de los inventos Construcciones en mi departamento: Edificios, puentes, vías, Lugares turísticos Higiene, seguridad y ecología. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows: conceptos básicos, descargando imágenes. Ofimática: piezas gráficas en Publisher <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: Guía de análisis de su proyecto tecnológico. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de vida. Uso adecuado de internet. 	<p>Español: lectura, sopas de letras</p> <p>Sociales: lecturas</p> <p>Ciencias Naturales: proceso investigativo</p> <p>Proyecto PESCC: La higiene personal</p>	611 612 613 614 615	<ul style="list-style-type: none"> Desarrolla la capacidad crítica, analítica y reflexiva a través de lecturas Aplicación en su vida cotidiana de los conocimientos adquiridos para su buen desempeño. Identifica las diferentes construcciones importantes de la ciudad para su valoración y conservación Reconocimiento de la importancia de la higiene en su vida para su correcto desarrollo personal. Descarga imágenes de internet y las guarda en una unidad de almacenamiento para ir adquiriendo material de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificará las medidas de higiene y seguridad en el hogar y sitios públicos. 	<p>Desarrollo de actividad adecuada propia del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	CUARTO PERIODO	<p>1. ¿Cómo la tecnología aporta en el proceso de la movilidad de un lugar a otro a través de artefactos permitiendo el avance en la sociedad? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN"</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Historia y evolución del transporte: aéreo, terrestre, entre otros Artefacto y producto tecnológico. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: producto final Video del proyecto tecnológico: cámara fotográfica o Tablet. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevención de desastres Los memes y clase, y que aportes da en la comunicación 	<p>Español: lecturas, escritura</p> <p>Ciencias Naturales: proceso investigativo</p>	616 617 618 619 620	<ul style="list-style-type: none"> Identificación del computador y sus partes para realizar un correcto uso. Identificación del desarrollo de la computación para valorar su historia y sus avances. Valoración de las diversas utilidades del computador como herramienta de trabajo . Enriquece su vocabulario consultando y aplicando nueva tecnología en sus trabajos diarios. Inserta imágenes descargadas en Word para realizar diferentes trabajos . 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocerá situaciones de la historia del computador 	<p>Desarrollo de actividad adecuada propia del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>

OBJETIVO DE GRADO: Reconocer los avances tecnológico de mi entorno en los aspectos de manejo y utilización de instrumentos tecnológicos para dar soluciones con tecnología

GRADO CUARTO

I H	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMER PERÍODO	1. ¿Cómo los manuales de instrucciones nos permite comprender el funcionamiento de un producto tecnológico? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER” NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ❖ Definiciones tecnológicas: tecnología, ciencia, artefacto, innovación, avance, producto, proceso, insumo, TIC, ❖ Proceso de transformación de un producto natural a tecnológico y diferenciarlos ❖ Manual de instrucciones de un producto tecnológico APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA ❖ Conceptos de computadores: Hardware y partes, software y programas, elemento humano de la computadora ❖ Ofimática: Word: herramientas básicas. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA ❖ Proceso investigativo: Proyecto tecnológico I: etapas para su elaboración TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD ❖ Transversalidad: proceso del ahorro. ❖ Consejos para proteger a los niños cuando navegan en internet y su pro para evitar ciberacoso.	Educación física: coordinación motriz Español: Lectura de instrucciones. escritos Emprendimiento: proceso del ahorro, mapa de sueños. Ciencias naturales: etapas del proceso investigativo. Ética y valores: el autocuidado y autocontrol.	601 602 603 604 605	❖ Reconocimiento de la terminología de tecnología, de TIC y el proceso de la transformación de un producto natural a tecnológico para sus clases. ❖ Identificación de las partes esenciales de un computador y sus instrucciones para que funcione ❖ Reconocimiento menús y comandos en Word para generar escritos en diferentes contextos ❖ Reconocimiento del mapa de los sueños para afianzar el proyecto de vida e incentivar el espíritu del ahorro personal ❖ Reconocimiento pautas de navegación en internet para prevenir el ciberacoso a los niños.	❖ Reconocer la transformación de un producto natural en tecnológico y ser leído por la humanidad a través de un manual de instrucción.	COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20 HORAS	SEGUNDO PERÍODO	1. ¿Cómo los instrumentos, herramientas y máquinas utilizando por el hombre a través de los tiempos han permitido el avances e innovación tecnológica en la sociedad? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES COMO CIENTÍFICOS APLICANDO TECNOLOGÍA” NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ❖ Análisis del libro: la transformación del mono en hombre y sus primeras instrumentos, herramientas y máquinas. ❖ Historia de las innovaciones tecnológicas. APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA ❖ Windows: sistema operativo y clases; iconos, barra de tareas, archivos, carpetas, inicio, escritorio y sistemas operativos para celulares inteligente y tablet ❖ Ofimática: Power point básico. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA ❖ Proceso investigativo: Como hacer una maqueta tecnológica y uso adecuado de las herramientas. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD ❖ Transversalidad: La sexualidad ❖ Consejos para utilizar adecuadamente los videojuegos en los niños y sacar provecho a esta herramienta.	Sociales: historia de las primeras viviendas. Ciencias naturales: proceso investigativo Proyecto PESCC: La sexualidad.	605 606 607 608 609 610	❖ Reconocimiento de las primeras herramientas y máquinas utilizadas por el hombre a través de la época y sus innovaciones en la actualidad para su valoración. ❖ Reconocimiento de los diferentes sistemas operativos para dar funcionalidad a un computador, celular y tablet ❖ Elaboración de una maqueta de un proyecto tecnológico teniendo en cuenta el uso adecuado de las herramientas ❖ Aplicación de los consejos de cómo manipular los videojuegos para utilizarlos correctamente en su proceso educacional ❖ Elaboración de carteles alusivos a la sexualidad utilizando Publisher para realizar exposiciones.	❖ Reconocer los avances en las herramientas y maquinas utilizadas por el hombre para transformar su entorno	Conocimiento técnico, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20 HORAS	TERCER PERÍODO	1. ¿Cómo ha evolucionado las viviendas en la sociedad para el mejoramiento de la calidad de vida? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA” NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ❖ Historia y evolución de las viviendas ❖ Artefactos actuales que han evolucionado la sociedad. APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA ❖ Accesorio: Calculadora y paint ❖ Ofimática: Diseño de piezas gráficas en Publisher. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA ❖ Proceso investigativo: Análisis del proyecto tecnológico. ❖ Fundamentos de robótica. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD ❖ Proyecto de vida. ❖ Protección de los menores en la red.	Lengua Castellana: elaboración de piezas gráficas para una comunicación visual acertada Ética Informática: seguridad en la información. Ética y valores: proyecto de vida	611 612 613 614 615	❖ Reconocimiento de la evolución de las viviendas y la contribución para la sociedad a través de los adelantos e innovaciones tecnológicas. ❖ Utilización de herramientas de accesorios como calculadora para realizar operaciones básicas y paint para diseñar imágenes. ❖ Reconocimiento de utilidades de Publisher para la elaboración de diferentes piezas gráficas para una comunicación visual. ❖ Utilización de diversas piezas gráficas para el diseño del proyecto de vida ❖ Reconocimiento de pautas para proteger a los menores de la red	❖ Reconocimiento de la avances de los artefactos y la evolución de las viviendas para contribuir el mejoramiento de la calidad de vida	Conocimiento técnico, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20 HORAS	CUARTO PERÍODO	1. ¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental el uso de productos y procesos tecnológicos? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION” NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ❖ Inventos tecnológicos en energía y medio ambiente. ❖ Instrucción de reparación de artefactos caseros. APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA ❖ Multimedia y su funcionamiento ❖ Ofimática: Excel básico SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA ❖ Proceso investigativo: producto final tecnológico. ❖ Utilización del video de una cámara fotográfica o Tablet. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD ❖ Prevención de desastres. ❖ Ciberdependencia con la tecnología y que consecuencias trae para la humanidad	Artística: utilización de herramientas de dibujo. Ciencias: Medio ambiente Proyecto CEPAD: Prevención de desastres. Matemáticas: cálculos y operaciones básicas Proyecto de Educación vial: Seguridad vial, desplazamiento	616 617 618 619 620	❖ Reconocimiento de los inventos tecnológicos, la energía y medio ambiente para contribuir la protección del contexto ❖ Utilización de ofimática Excel para realizar operaciones básicas en diferentes contextos ❖ Utilización de la cámara fotográfica para realizar diferentes actividades académicas y presentar evidencias ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes. ❖ Reconocimiento de la ciberdependencia para prevenir caer en la red.	❖ Reconocer el impacto social y ambiental de la tecnología en el contexto.	Conocimiento técnico, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.

OBJETIVO DE GRADO: Reconocer los manuales de instrucciones para dar un uso adecuado a un producto tecnológico y elaborado por una herramienta ofimática

GRADO QUINTO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMERA PERÍODO	1. ¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER” NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ❖ Terminología a: Tecnología, Innovación, industria, artefacto, invento, herramientas y equipos, la higiene en la industria, seguridad industrial, funciones de la seguridad e higiene ❖ Sector Industrial ❖ Uso de la tecnología en la industria APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA ❖ Principios de mecanografía a través del programa Mecanet: teclas guías, avances; componentes de un computador e internet y servicios ❖ Ofimática: Word: Manejo de herramientas para presentar un trabajo escrito: portada, introducción, tabla de contenido, cuerpo del trabajo, webgrafía y/o bibliografía, SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA ❖ Proceso investigativo: Proyecto tecnológico I: Etapas de su elaboración. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD ❖ Transversalidad: proceso del ahorro ❖ Claves para saber utilizar el celular los niños y su beneficio. ❖ Definición de TIC	Sociales: Evolución de la energía y el uso de la tecnología en la industria Artísticas: Elaboración de bocetos y esquemas. Castellano: Utilización de normas APA Ciencias: procesos de investigación. Matemáticas: matemáticas financiera	601 602 603 604 605	❖ Reconocimiento de la tecnología en la industria para reconocer sus avances. ❖ Elaboración de portafolio para presentar evidencias de tecnología e informática y elaboración de bitácora para dar informe de los procesos en clase ❖ Utilización de la ofimática para presentar trabajos escritos y un presentador de ideas para la exposiciones en clase ❖ Reconocimiento de las fases para elaborar un proyecto tecnológico ❖ Reconocimiento del mapa de los sueños para incentivar el espíritu del ahorro personal.	❖ Reconocer los avances en la tecnología y en la ofimática para dar solución a los problemas de su entorno	COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA : Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20 HORAS	SEGUNDO PERÍODO	1. ¿Cómo las herramientas y las máquinas han permitido los avances en los objetos tecnológicos de mi entorno? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES COMO CIENTÍFICOS APLICANDO TECNOLOGÍA” NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ❖ Historia y evolución de las herramientas ❖ Historia y evolución de las máquinas. APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA ❖ Herramientas Windows(atajos en teclado), navegadores y funciones ❖ Ofimática: Powerpoint SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA ❖ Proceso investigativo: Como hacer una maqueta tecnológica y uso adecuado de las herramientas. TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD ❖ Transversalidad: La sexualidad ❖ Uso adecuado de las Tablet en los niños y su alcance.	Lengua Castellana: elaboración de textos para presentar trabajos escritos. Ciencias sociales: la historia del hombre y las herramientas. Artística: diseño y teoría del color para el montaje de un producto. Ciencias naturales: el ser humano como un ser sexuado	606 607 608 609 610	❖ Reconocimiento de la evolución de las herramientas y maquinas que han permitido la elaboración de objetos tecnológicos ❖ Utilización de la ofimática para elaborar piezas gráficas para una comunicación visual y el presentador de ideas para la elaboración de diapositivas. ❖ Identificación de los pasos para diseñar un proyecto tecnológico. ❖ Reconocimiento del uso adecuado de las Tablet en su quehacer diario. ❖ Reconocimiento de la sexualidad para una sana convivencia social respetando las diferencias individuales..	❖ Utilizar adecuadamente las herramientas y las maquinas en la elaboración de un proyecto tecnológico para dar solución a un problema de su entorno	Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20 HORAS	TERCERA PERÍODO	1. ¿Cómo los avances tecnológicos nos han permitido avanzar en las telecomunicaciones? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA ❖ Historia y evolución de las telecomunicaciones. APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA ❖ Motores de búsqueda y e-mail ❖ Ofimática: Publisher para el diseño de piezas gráficas. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA ❖ Proceso investigativo: Análisis del proyecto tecnológico. ❖ Fundamentos de robótica, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD ❖ Proyecto de vida. ❖ cuidado de nuestro planeta y comienza a reciclar los residuos electrónicos y que beneficios da en nuestro contexto	Artística: creatividad para elaborar e insertar imágenes de artefactos tecnológicos. Ciencias Naturales: recursos naturales y reciclaje. Castellano: Utilización adecuada de las normas ortográficas. Ciencias sociales: historia de las telecomunicaciones a través de la historia	611 612 613 614 615	❖ Reconocimiento de la historia y evolución de las telecomunicaciones en nuestro medio para efectuar un uso adecuado. ❖ Utilización de software de diseño para elaborar piezas gráficas en una comunicación visual ❖ Reconocimiento del reciclar residuos tecnológicos para la protección del ambiente ❖ Fundamentación de la teoría de la robótica como un avances tecnológico para solución un problema del contexto. ❖ Utilización de una pieza gráfica para el diseño del proyecto de vida.	❖ Reconocer los avances científicos y tecnológicos en las telecomunicaciones y en las TIC	Respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20 HORAS	CUARTA PERÍODO	1. ¿Cómo la medición da cuenta de la calidad de los productos? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito psicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? “ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION” NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA. ❖ Metrología y clases. ❖ Unidades de almacenamiento de un PC. APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA. ❖ Salud y tecnología, Comunicaciones en línea ❖ Ofimática: Excel Básico SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA. ❖ Proceso investigativo: producto final tecnológico. ❖ Utilización del video de una cámara fotográfica o Tablet. TECNOLOGIA Y SOCIEDAD ❖ Prevención de desastres. ❖ ¿Qué son las TICS? ¿Qué son los derechos de autor?	Matemáticas: elaboración de fórmulas. Ciencias naturales: metrología. Ética: Derechos de autor. Ciencias Naturales:	616 617 618 619 620	❖ Reconocimiento de las medidas de un producto para observar su calidad. ❖ Reconocimiento de los avances tecnológicos en la salud para su beneficio. ❖ Utilización de la ofimática hoja de cálculo para dar resultados operativos ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes. ❖ Identificación de las normas para respetar los derechos de autor.	❖ Identificar las medidas de un producto o servicio para dar cuenta de su calidad	Responsabilidad del uso de la cibernética.

OBJETIVO DE GRADO: Reconocer la metrología como la ciencia que permite medir la calidad de un producto y avances tecnológicos en su contexto

GRADO SEXTO

IH	P	CONTENIDO	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES	CODIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PERÍODO	<p>¿Cómo han contribuido las técnicas, procesos, herramientas y materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos, a través de la historia?</p> <p>¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER"</p> <p><u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales y su contribución para la fabricación de artefactos y sistemas. Definiciones de tecnología: Tecnología, invento, innovación, tecnología de punta, artefacto, técnica, <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño web: blogger, , Hardware y software, dispositivos adicionales. Principios de mecanografía a través del programa Mecanet: teclas guías, avances; Ofimática: Word: presentación de trabajos escritos(APA) , porwer point como herramientas; formatos de archivos: P.D.F, web, entre otros <p><u>SOLUCION DE PROBELMAS CON TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: Proyecto tecnológico I: Etapas de su elaboración <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Transversalidad: proceso del ahorro Tic y ciberacoso 	<p>Lengua castellana: capacidad lectora, gramatical, sintaxis.</p> <p>Sociales: impacto del desarrollo tecnológico en el ámbito social.</p> <p>Castellano: normas para presentar trabajos escritos.</p> <p>Artística: diseño y teoría del color para elaborar piezas gráficas.</p>	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de los avances tecnológicos que han contribuido al desarrollo y adelante de una sociedad Utilización de la herramienta de utilidad para presentar trabajos escritos y a su vez el manejo de un presentador de ideas para presentar exposiciones en el aula Reconocimiento de los pasos de cómo se elaboración un proyecto tecnológico. Identificar las maneras del ciberacoso en la red proyectada a los infantes Reconocimiento del mapa de los sueños para incentivar el espíritu del ahorro personal 	<ul style="list-style-type: none"> Identificará el desarrollo de la tecnología y sus alcances en la sociedad 	<p>COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA:</p> <p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	PERÍODO	<p>1. ¿De qué manera los proyectos tecnológicos contribuyen a la solución de problemas del entorno?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES COMO CIENTIFICOS APLICANDO TECNOLOGIA"</p> <p><u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Sistemas tecnológicos. Máquinas simples y complejas <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño web: blogger, , Unidades de almacenamiento, Internet Ofimática: Word: link y gráfico porwer point : link <p><u>SOLUCION DE PROBELMAS CON TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: Como hacer una maqueta tecnológica y uso adecuado de las herramientas. <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Transversalidad: La sexualidad Sexting,groomig y cibeblyving y su implicación en la comunidad digital 	<p>Artística: Manejo de las líneas, el espacio y el color.</p> <p>Español: Capacidad lectora.</p> <p>Matemáticas: Análisis e interpretación de datos.</p> <p>Geometría: Figuras geométricas, áreas, perímetros.</p> <p>Artística: diseño y teoría del color para elaborar piezas gráficas.</p>	606 607 608 609	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de los sistemas tecnológicos y la utilización de las maquinas simples y complejas que hay permito la elaboración de un objeto tecnológico Reconocimiento de las unidades de almacenamiento que permiten registrar información. Elaboración de la maqueta de un proyecto tecnológico. Reconocimiento de las maneras del mal uso del internet que afecta a los infantes Reconocimiento de la sexualidad para una sana convivencia social respetando las diferencias individuales.. 	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer los sistemas tecnológico para la elaboración de un objeto 	<p>Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	PERÍODO	<p>1. ¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGIA"</p> <p><u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tecnología y Sistemas de comunicación. Proceso de transformación de un producto natural en tecnológico. <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño web: blogger, manejo e-mail, comunicación sincrónica y asincrónica Ofimática: Word: piezas graficas Excel básico. <p><u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: Análisis del proyecto tecnológico. Fundamentos de robótica <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Proyecto de vida. Diferenciar los conceptos de cibercultura y ciber basura y que implicación trae a la comunidad digital 	<p>Sociales: Historia del desarrollo de la comunicación.</p> <p>Lengua Castellana: Expresión, narración, elaboración de textos.</p> <p>Cívica y Urbanidad: Trato adecuado con los demás en las relaciones comunicativas.</p> <p>Matemáticas: El costo del servicio comunicativo.</p>	610 611 612 613 614	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los diferentes sistemas de comunicación. Utilización de la comunicación sincrónica y asincrónica en los medios de comunicación de internet Reconocimiento de los principios de cómo se analiza un proyecto tecnológico. Utilización de un software de utilidad para elaborar piezas gráficas para una comunicación visual y Excel para dar informes operativos Reconocimiento de la incorporación del internet en la cultura y el reciclaje de los componentes tecnológicos 	<ul style="list-style-type: none"> Conocerá los diferentes sistemas de comunicación que de propician en internet 	<p>Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	PERÍODO	<p>1. ¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas, máquinas y equipos?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION"</p> <p><u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Términos: diseño, implementación, innovación, tecnología, herramientas, maquinas, equipos Factores que influyen en el desarrollo tecnológico. Materiales de construcción. <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño web: blogger; motores de búsqueda, Tipos de mensajerías. Ofimática: Fundamentos de base de datos(access), Excel avanzado. <p><u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Proceso investigativo: producto final tecnológico. Fundamentos del diseño tecnológico <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevención de desastres Alcance de domótica en el hogar y sus beneficios 	<p>Artística: creatividad para elaborar diagramas de materiales, máquinas y herramientas.</p> <p>Matemáticas: medidas</p> <p>Ciencias naturales: utilización adecuada de los recursos naturales y cuidado del medio ambiente.</p>	615 616 617 618	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de los factores que influyen en el desarrollo tecnológico y el impacto en la sociedad Reconocimiento de las herramientas web 2.0 en la comunicación para una utilizan adecuadamente en su contexto Utilización de bases de datos para arrojar una información sistematizada. Reconocimiento de los avances tecnológicos que están aportando a los hogares para observar sus beneficios Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizará los diferentes materiales, herramientas y máquinas para aplicar los desarrollos tecnológicos. 	<p>Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>

ivo de grado: Utilizar herramientas tecnológicas y de ofimática como apoyo en la investigación para solución de problemas con tecnología

GRADO SÉPTIMO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMARIO	<p>1. ¿De qué manera las TIC han contribuido en el proceso de la búsqueda y validación de la información utilizando herramientas tecnológicas y recursos de la web?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>“ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Innovaciones e inventos trascendentales ❖ Conceptos de tecnología: ciencia, tecnología, técnica, artefacto, innovación <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: Google sites, Fundamentos de computación: TIC, Glosario, Windows ❖ Ofimática: Word: presentación de trabajos escritos(APA) , porwer point como herramientas; formatos de archivos: P.D.F, web, entre otros <p>SOLUCION DE PROBELMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Proyecto tecnológico I: pasos para elaborar un proyecto tecnológico. ❖ Fundamentos del diseño tecnológico <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: proceso del ahorro ❖ Delitos informáticos 	<p>Lengua Castellana e Inglés: elaboración de textos y corrección de ortografía, sinónimos.</p> <p>Cívica y urbanidad: Modos de expresión correcta.</p> <p>Inglés: traducción de textos.</p> <p>Ética y valores: Los buenos modales.</p> <p>Artística: teriora del color y diseño para la construcción de presentaciones de arte digital</p>	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de innovaciones en los inventos y su trascendencia en nuestro contexto ❖ Utilización de ofimática para la presentación de trabajos escritos y de exposiciones. ❖ Elaboración de un sitio web como cuaderno digital para subir información ❖ Reconocimiento de los pasos de la elaboración de un proyecto tecnológico para dar respuesta a una necesidad latente. ❖ Reconocimiento de los delitos informáticos para evitar riesgo en la red 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará las TIC para validar la información 	<p>COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA:</p> <p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	SEGUNDO	<p>1. ¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de su funcionamiento?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>“ESTUDIANTES COMO CIENTIFICOS APLICANDO TECNOLOGIA”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sistemas tecnológicos ❖ Funcionamientos de procesos tecnológicos. <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: Google sites; Definición de TIC y profesionales en TIC; servicios de internet y e-mail ❖ Ofimática :Excel Básico: formato de celdas, base de datos, comentarios, fórmulas básicas, pie página, márgenes, orientación, gráficos ❖ SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA ❖ Proceso investigativo: Como hacer una maqueta tecnológica ❖ Normas de seguridad en uso de herramientas <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: La sexualidad ❖ bloqueos, cookie , datos privados en un navegador y su alcance en la comunidad digital. 	<p>Artística: diseño de artefactos tecnológicos</p> <p>Ciencias naturales: fuerza, flexión, torsión, compresión.</p> <p>Matemáticas: medidas.</p> <p>Geometría: figuras geométricas.</p> <p>Estadística: diseños y análisis de datos.</p>	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimientos de los principios de un artefacto para observar su funcionamiento ❖ Utilización de ofimática hoja de cálculo para reconocer su funcionamiento y aplicabilidad en su quehacer diario ❖ Elaboración de la maqueta del proyecto tecnológica para dar respuesta a una necesidad del contexto ❖ Reconocimiento de la sexualidad para una sana convivencia social respetando las diferencias individuales. ❖ Reconocimiento de las privacidades digital para evitar robos o fraude por este medio 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará las competencias básicas para construir objetos tecnológicos 	<p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	TERCERO	<p>1. ¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>“ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño e innovación de estructuras tecnológicas. ❖ Diseño de artefactos tecnológicos <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web google sites, tipos de comunicación en online ❖ Ofimática : Elaboración de piezas gráficas: Folletos, boletín, Excel medio: Funciones: promedio, máximo, mínimo, suma, filtrar, gráficos, formato, formas .Iniciación a base de datos(acces): definición de términos y bases de datos básicos . <p>SOLUCION DE PROBELMAS CON TECNOLOGIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Análisis del proyecto tecnológico. ❖ Fundamentos de robótica <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proyecto de vida tecnológica. ❖ Políticas de buenas contraseñas. 	<p>Sociales: Desarrollo e diseño de estructuras tecnológicas.</p> <p>Matemáticas: Políticas para el su de caracteres alfanumérica</p> <p>Ciencias naturales: Materiales para construir artefactos tecnológicos.</p> <p>Geometría: Manejo de la líneas y figuras para diseñar aparatos tecnológicos</p> <p>Ética y valores: Forma adecuada de utilizar las normas informáticas</p>	610 611 612 613 614	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Elaboración y diseño de artefactos tecnológicos , adaptadas al contexto para dar solución con tecnología ❖ Elaboración de piezas graficas como folleto y boletín para una comunicación visual asertiva . ❖ Reconocimiento de las leyes de la robótica y su aporte a la humanidad. ❖ Utilización de la ofimática para dar una comunicación asertiva a la comunidad ❖ Reconocimiento de las políticas para establecer contraseñas a sus datos personales y comerciales 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Aplicará los diferentes desarrollos tecnológicos para la utilización adecuada de los avances en diseños tecnológicos. 	<p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	CUARTO	<p>1. ¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas, máquinas y equipos?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>“ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION”</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Energía y clases. ❖ Recursos energéticos e hídricos <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web google.sites; ❖ Ofimática: Word para entrega del trabajo final del proyecto tecnológico aplicando las normas APA. ❖ Herramienta web 2.0: documentos digitales ❖ Aplicación de la ofimática ❖ SOLUCION DE PROBELMAS CON TECNOLOGIA. ❖ Proceso investigativo: producto final tecnológico. ❖ Uso de la cámara en el proceso educativo: planos. <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Prevención de desastres ❖ Seguridad informática para niños 	<p>Ciencias naturales: Materiales, resistencia, movimiento.</p> <p>Estadística: análisis de datos.</p> <p>Educación física: Ejercicios</p> <p>Educación física: desplazamiento.</p> <p>Geometría: Líneas y figuras.</p>	614 615 616 617 618	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de formas y herramientas de prevenir inseguridad en la red para los niños ❖ Reconocimiento de las energías y clases utilizadas en su contexto ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes. ❖ Utilización de una herramienta web 2.0 para realizar documentos o libros digitales ❖ Utilización de la ofimática para realizar los diferentes trabajos de oficina 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará máquinas y herramientas para solucionar situaciones de la vida diaria. 	<p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>

ivo de grado: Reconocer los fundamentos del diseño para elaboración de innovaciones tecnológicas utilizando las TIC

GRADO OCTAVO

I H	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS AREAS	CODIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20	PRIMER PERIODO HORAS	<p>1. ¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisfacer las necesidades del hombre? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER" <u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Historia de las telecomunicaciones ❖ Conceptos de tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web, . Aplicaciones móviles y equipos ❖ Ofimática: Word para el diseño de un trabajo escrito Power Point y tipos de guardados según el formato. ❖ bases de datos(acces) <p><u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Proyecto tecnológico I: Pasos para elaborar un proyecto tecnológico ❖ Fundamentos del diseño tecnológico: ❖ Transversalidad: proceso del ahorro ❖ Virus informático y sus implicaciones en la comunidad digital. 	<p>Matemáticas: Medidas y cálculos. Artística: teoría del color. Lengua castellana: elaboración de párrafos, tarjetas, presentaciones. Geometría: Diseño de autoformas. Ética y valores: buenos modales. Religión: Mensajes de acompañamiento.</p>	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilización de las ofimática para presentar trabajos escritos y de presentación según las normas. ❖ Reconoce los virus informáticos de perjudican en la comunicación digital. ❖ Reconocimiento de la evolución de las telecomunicaciones. ❖ Elaboración de un proyecto tecnológico para dar solución a un problema tecnológico ❖ Reconocimiento de los virus informáticas para la prevención de daño de equipos tecnológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ RResolver problemas utilizando conocimientos tecnológicos y teniendo en cuenta algunas restricciones y condiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
20	SEGUNDO PERIODO HORAS	<p>1. ¿Cómo la apropiación y uso de la tecnología a contribuido en los proceso de fabricación de un producto teniendo en cuenta el insumo, el proceso y el producto?, 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES COMO CIENTIFICOS APLICANDO TECNOLOGIA" <u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estructuras y clasificación ❖ Proceso de la elaboración de un producto natural o tecnológico: insumo, proceso y producto <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web ., compras en internet, que es cifrado y sitios web seguros ❖ Ofimática: Excel Medio: Base de datos, formulas, funciones, gráfico, formato a la hoja.. Word, bases de datos(acces) <p><u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Proyecto tecnológico II. Pasos para elaborar una maqueta ❖ Cuidados y usos de herramientas manuales. <p><u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad : La sexualidad ❖ Seguridad biométrica y sus alcances 	<p>Matemáticas: cálculos. Sociales: Historia de las construcciones. Educación vial. Geometría: arcos, líneas, figuras. Estética: orden en los trabajos Ciencias Naturales: uso adecuado de materiales y cuidado del medio ambiente. Educación física: desplazamiento.</p>	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilización de la ofimática para presentar informes escritos a través de un software de utilidad e informes de datos u operativos en una hoja de cálculo ❖ Reconocimiento de los cuidados y uso de las herramientas de su entorno. ❖ Clasificación de las estructuras resistentes y estables. ❖ Reconocimiento de la seguridad biométrica y su alcance en la sociedad digital ❖ Utilización de materiales para la elaboración de un objeto tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará herramientas y estructuras para elaborar un proyecto tecnológico y aplicarlo a la vida diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará de diseños tecnológicos que aportan a la sociedad para mejorar la calidad de vida
20	TERCER PERIODO HORAS	<p>1. ¿De qué manera los materiales, herramientas y maquinas han contribuido a solucionar los problemas y satisfacer las necesidades del hombre? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGIA" <u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aplicación y utilización de materiales pétreos y materiales de la naturaleza ❖ Tipos y fuentes de energía <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web ., comunidad virtual: redes sociales, foros, conferencias web, chat, juegos en línea, entre otros. ❖ Ofimática : Creación de publicaciones como formularios comerciales: Informe de gastos, Inventario, Factura, Pedido de compras, presupuesto;Excel medio <p><u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Análisis del proyecto tecnológico ❖ Fundamentos de robótica, electricidad y electrónica <p><u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: Proyecto de vida ❖ Amenazas para los datos y su implicación en la comunidad digital 	<p>Matemáticas: cálculos, operaciones. Ética y urbanidad: comportamiento en los lugares públicos. Ciencias naturales: la ecología y medio ambiente sano. Ciencias sociales: señales de tránsito. Artística: elaboración de maquetas. Lengua castellana: narraciones.</p>	611 612 613 614 615	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilización de Ofimática documentos para entregar informes comerciales y en hoja de cálculo informes financieros ❖ Reconocimiento de las comunidades virtuales para ver su pro y contra en la comunidad digital ❖ Reconocimiento de las amenazas en los datos para proteger la información. ❖ Identificación de materiales pétreos y materiales naturales ❖ Reconocimiento de las leyes de la robótica y sus alcances en la humanidad 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizar materiales y herramientas para contribuir a la solución de un problema tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará de diseños tecnológicos que aportan a la sociedad para mejorar la calidad de vida
20	CUARTO PERIODO HORAS	<p>1. ¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas de comunicación masiva y satisfacer las necesidades del hombre? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser? "ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION" <u>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseños tecnológicos ❖ Productos naturales o tecnológicos que aporta a la sociedad <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web, herramienta web 2.0, para realizar documento o libros en línea, ❖ Ofimática: Word y Excel avanzado; <p><u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: producto final ❖ Tecnología y movimientos mecánicos <p><u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: Prevención de desastres ❖ Seguridad a la red inalámbrica. 	<p>Ciencias sociales: Investigación de la historia de la radio, telegrafía, telefonía, televisión y transmisión de datos Cívica y urbanidad: La comunicación social. Ciencias naturales: las ondas, óptica. Matemáticas: elaboración de fórmulas de cálculo.</p>	616 617 618 619 620	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de los cuidados que se deben tener en la utilización de las redes inalámbricas para evitar daños en la información. ❖ Reconocimiento de los movimientos mecánicos para el razonamiento de cómo funcionan las cosas ❖ Utilización de la ofimática para presentación de trabajos, teniendo en cuenta su aplicabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará de diseños tecnológicos en nuestro medio 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará de diseños tecnológicos que aportan a la sociedad para mejorar la calidad de vida
<p>Proyecto de grado: Identificar las diferentes estructuras y materiales utilizados en su elaboración y utiliza la ofimática para reforzar los conceptos aprendidos</p>							

GRADO NOVENO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS AREAS	CODIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMERO	<p>1. ¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la tecnología? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Principios científicos aplicados a artefactos, sistemas, productos, procesos, servicios tecnológicos. <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: administración de plataforma gratuitas; Evolución de la web 1.0-4.0.; ❖ Ofimática: Word, power point como herramienta; formatos de archivos: P.D.F, web, entre otros. <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Proyecto tecnológico. ❖ Normas de presentación de trabajos de investigación: APA. en Word ❖ Fundamentos del diseño tecnológico: Diseño ergonómico <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: proceso del ahorro ❖ Seguridad informática en la comunidad digital 	Castellano: redacción, Artística: teoría del color; ciencias naturales: etapas de una investigación Física: leyes de la naturaleza	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Propone varias soluciones a problemas de otras disciplinas para ser resueltas con la tecnología. ❖ Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información. ❖ Participa de procesos colaborativos para fomentar uso ético, responsable y legal de las TIC. ❖ Conocimiento de los avances tecnológicos e informáticos para observar sus pro y contra en el entorno.. ❖ Reconocimiento del diseño ergonómico en el trabajo y beneficios al ser humano 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Relacionara 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 	<p>COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	SEGUNDO	<p>1. ¿Cuál es la influencia de las técnicas y conceptos de otras disciplinas en la generación y evolución de sistemas tecnológicos y viceversa? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES COMO CIENTIFICOS APLICANDO TECNOLOGIA" NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Principios tecnológicos. Aporté de la ciencia a los artefactos. <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web; administración de plataforma gratuitas,; Netiquetas en e-mail, Facebook, whatsapp, chat, foros, Google drive: creación de carpetas y subcarpetas, Formularios. ❖ Ofimática: Base de datos, Excel Básico. <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Elaboración de maqueta y los cuidados para su elaboración. ❖ Herramientas y clase de herramientas. <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: Proyecto de vida ❖ Robo de identidad y sus implicaciones. 	Castellano: redacción Artística: diseño, planos, Ética: normas y compromisos. Ciencias: teorías	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Describe la interrelación que existe entre otras disciplinas y los avances tecnológicos para incluirla en sus propuestas. ❖ Utilización de la ofimática para presentar trabajos en línea ❖ Hace uso de herramientas tecnológicas y recursos de las web para buscar y validar información ❖ Utilización de Netiquetas en una comunicación sincrónica y asincrónica para actuar con ética en el ciberespacio. ❖ Elaboración del proyecto de vida para trazar su misión y visión en su vida actual y futura 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentará aplicaciones de principios tecnológicos que han permitido en avances de los artefactos. 	
20 HORAS	TERCERO	<p>1. ¿Que aporte hace a mi vida el saber interpretar gráficos, registros y modelos? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES SOLUCIONANDO PROBLEMAS CON TECNOLOGIA NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Conceptos tecnológicos; lenguaje tecnológico. <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: administración de plataforma gratuitas, Definición de TIC y productividad e innovación en el sector tic y su aporte a la sociedad ❖ Ofimática: Moví Maker y Excel medio <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Análisis de un proyecto tecnológico III ❖ Electricidad y electrónica. ❖ Robótica : Definición, leyes y la robótica en la medicina ❖ Herramientas en línea: infografía, líneas de tiempo, ,. <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: La sexualidad. ❖ Comunicación en línea: E-mail y malware 	Castellano: normas ortográficas y redacción. Artística: bocetos y diseño. Ciencias: electricidad	611 612 613 614 615	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Interpretación y reconocimiento de gráficos, bocetos y planos para explicar un artefacto o producto tecnológico. ❖ Utilización de ofimática para dar informes contables ❖ Valoración de la contribución de las TIC en el desarrollo y los cambios sociales de su entorno para participar en ellos. ❖ Reconocimiento de la comunicación en línea sus pro y contra en la vida digital ❖ Elaboración de una robot con materiales reciclables y con componentes electrónicos para simular un sistema y observar los alcances del diseño 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentará aplicaciones de la ciencia y la tecnología en la interpretación de gráficos, registros y modelos mostrando sus beneficios. 	
20 HORAS	CUARTO	<p>1. ¿Qué importancia tiene la calidad en la producción de artefactos tecnológicos? 2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES APLICANDO CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Tecnología Digital y mecánica <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ofimática., Excel; piezas gráficas: Volante, tarjeta personal, afiche, folleto. ❖ Diseño web: administración de plataforma gratuitas, <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: proyecto tecnológico final IV ❖ Herramienta en línea para documentos o libros en línea ❖ La tecnología y los movimientos mecánicos <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: De desastres ❖ La educación en línea y su alcance a la sociedad. 	Matemáticas: mediciones Ciencias Naturales: física	616 617 618 619 620	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Descripción el sistema de funcionamiento de algunos artefactos digitales y mecánicos para establecer su ciclo de vida y la influencia de su prolongación en la calidad de ellos. ❖ Utilización de la ofimática para presentación de trabajos, teniendo en cuenta su aplicabilidad ❖ Reconocimiento de la educación el línea y sus alcances en la sociedad para validar la información. ❖ Reconocimiento de los movimientos mecánicos para el razonamiento de cómo funcionan las cosas ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Demostrará el uso de materiales, herramientas y máquinas en aplicaciones tecnológicas del hogar y de la industria. 	

ivo de grado: Reconocer las, herramientas y maquinas manejadas en el entorno y utiliza la ofimática para reforzar los conceptos aprendidos

GRADO DÉCIMO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS AREAS	CODIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMARIO	<p>1. ¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES TIC DESARROLLANDO LAS COMPETENCIAS DEL SER, CONOCER Y SABER NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aporte de la tecnología a las ciencias: Medicina, física, biología y educación ❖ La Energía, sus fuentes y clases; robótica ❖ Renovables: Energía solar, Energía eólica, Energía hidroeléctrica, Energía de la biomasa, Energía mareomotriz ❖ No renovables: Energía geotérmica, Energía nuclear, Combustibles fósiles: petróleo, gas natural, carbón <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: administración de plataforma gratuitas. Computación en la nube ❖ Ofimática: Word, power point como herramienta; formatos de archivos: P.D.F, web, entre otros. ❖ Outlook y sus servicios <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Normas de seguridad industrial ❖ Proceso investigativo de campo: Proyecto tecnológico I. proyecto de investigación tecnológica. <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Derechos de Autor ❖ * Transversalidad: proceso del ahorro 	<p>Matemáticas: interpretación de datos</p> <p>Castellano: Normas para la presentación de trabajos escritos.</p> <p>Ciencias naturales: clases y tipos de energía.</p> <p>Ética: normas.</p>	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilización de las tecnologías y los recursos digitales para diseñar contenidos de aprendizaje. ❖ Reconocimiento de aporte de la tecnología a las diferentes ciencias ❖ Identificación de las normas de seguridad industrial en un proceso tecnológico. ❖ Elaboración de un proyecto de investigación tecnológica para dar respuesta a una necesidad de su entorno ❖ Reconocimiento de las leyes que amparan los derechos de autor para evitar la copia o la ilegalidad 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá los aportes de la tecnología a las diferentes ciencias para dar respuesta a una necesidad de su entorno 	<p>COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA:</p> <p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	SEGUNDO	<p>1. ¿Qué impacto genera en el desarrollo tecnológico, los procesos productivos de innovación e investigación y los nuevos materiales?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>"ESTUDIANTES COMO CIENTIFICOS APLICANDO TECNOLOGIA"</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Avances tecnológicos en los procesos de innovación e investigación. ❖ Componentes: sistema mecánico, sistema de control. ❖ Funcionamiento: percepción del entorno, procesado e interpretación de los datos, ejecución de la acción ❖ Operaciones industriales de mecanización, Inspecciones en lugares inaccesibles ❖ Manipulación de residuos tóxicos o peligrosos ❖ Manipuladores en la industria alimentaria, Limpieza de ríos y puertos <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: administración de plataforma gratuitas, TIC y nativos digitales ❖ Ofimática: Fundamentos de bases de datos, Excel básico: <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Elaboración de las preguntas para la encuesta ❖ Las herramientas y clase. <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: Proyecto de vida. ❖ Seguridad en la red 	<p>Matemáticas: Interpretación de datos</p> <p>Ciencias Naturales: la energía</p> <p>Artística: Utilización del color</p> <p>Ética: normas</p>	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilización adecuadamente de herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación ❖ Reconocimiento de los avances tecnológicos en los procesos de innovación e investigación ❖ Reconocimiento de las recomendaciones de la seguridad en la red para evitar robos informáticos. ❖ Utilización de una herramienta de recolección de datos virtual para la tabulación de la información ❖ Diferenciación de las redes digitales como nativos y emigrantes para observar el alcance en su entorno 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá los avances tecnológicos de su entorno. 	<p>Desarrollo de actividades propias del área, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	TERCERO	<p>1. ¿Cómo integrar aspectos relacionados con la seguridad, comodidad y calidad al proponer y diseñar soluciones tecnológicas?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Nuevas tecnologías y transferencias tecnológicas. ❖ Metales: Propiedades, Clasificación: El hierro. Extracción y fundición, El acero: tipos, El aluminio: metalurgia, El cobre: metalurgia <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ofimática: Word piezas gráficas: folleto y boletines, Excel: medio ❖ Diseño web: Administración de plataformas gratuitas en la red, Herramientas colaborativas en línea y sus alcances <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Tabulación de la investigación de campo ❖ Robótica: Aplicación de los robots en la industria: Almacenamiento, carga y descarga de objetos, Clasificación de los robots industriales: Secuenciales, Computarizados, Inteligentes <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: La sexualidad. ❖ Uso seguro de la web: pharming 	<p>Matemáticas: Interpretación de datos</p> <p>Ética: normas y leyes.</p> <p>Ciencias Naturales: materiales</p>	612 613 614 615 616	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de las nuevas tecnologías y qué aportes han brindado en nuestro entorno. ❖ Utilización de la ofimática: en trabajos escritos; piezas gráficas y registros contables ❖ Reconocimiento de las leyes de la robótica y su aplicación en la industrial para mejorar la productividad. ❖ Reconocimiento de las herramientas colaborativas para la comunicación y el trabajo en equipo. ❖ Tabulación del instrumento de recolección de datos para el análisis de la información 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará el Internet como herramienta para analizar, comprender, adquirir conocimientos tecnológicos. 	<p>Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	CUARTO	<p>1. ¿Cómo influyen las innovaciones tecnológicas en las diferentes disciplinas y campos del saber?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCION DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Propiedad intelectual en Colombia; Relación de la tecnología con otras disciplinas para la producción de un artefacto ❖ Las herramientas y clasificación <p>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: Administración de wikis ❖ Ofimática: Word para presentar trabajos escritos(Normas APA), Power point, Excel soportes contables; principios de bases de datos acces <p>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: proyecto de investigación tecnológica: Conclusiones y propuestas ❖ Fundamentos del diseño tecnológico: Diseño editorial ❖ Electricidad y electrónica: Operadores Diodos, Transistores, Condensadores, resistencias, Semiconductores: Intrínsecos, extrínsecos, Conductores, Aislantes <p>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: De desastres. ❖ Certificado y ciudadano digital 	<p>Estadísticas: Análisis de datos</p> <p>Ciencias naturales: propiedad de los metales</p> <p>Matemáticas: elaboración de fórmulas de cálculo.</p> <p>ética: normas y leyes</p>	617 618 619 620 621	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilización de ofimática para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos y tareas relacionados ❖ Reconocimiento de la tecnología con otras disciplinas para la producción de un artefacto ❖ Aplicación de los procesos de competencias tic para un mejor entendimiento de las herramientas ofimáticas ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes. ❖ Reconocimiento de la ley de propiedad intelectual para su uso adecuado 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Identificará las herramientas y metales utilizados para la solución de problemas en la vida cotidiana 	<p>Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>

Objetivo de grado: Tener 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.

GRADO UNDÉCIMO

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
20 HORAS	PRIMERO	<p>1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Historia de la tecnología, y la relación de la tecnología con la ética ❖ Centrales eléctricas: Hidroeléctricas, Térmicas, Solares- fotovoltaicas, Eólicas, Mareomotrices <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: Jimdo, comunidad digital; comprimir archivos y carpetas. ❖ Ofimática: Word, power point como herramienta; formatos de archivos: P.D.F, web, entre otros <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo de campo: Proyecto tecnológico I, proyecto de investigación tecnológica. ❖ Normas de presentación de trabajos de investigación: APA. <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: proceso del ahorro ❖ Delitos informáticos, contraseñas a documentos, hoja de cálculos, e-mail, entre otros. 	Ciencias: centrales eléctricas Matemáticas: cálculos, ahorro artístico: presentaciones Todas las áreas: Investigación Todas las áreas: diseño web	601 602 603 604 605	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Elaboración de páginas web teniendo en cuenta los fundamentos de maquetación de una página. ❖ Identificación de los avances tecnológicos, y su relación con la ética.. ❖ Reconocimiento del proceso de generación de energía. ❖ Utilización de procesador de texto para elaborar trabajos escritos guiados y generador de presentaciones para elaborar trabajos y exposiciones ❖ Identificación de los delitos informáticos y su influencia en los usuarios del internet. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá la historia de la tecnología hasta nuestros días. 	<p>COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA:</p> <p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.</p>
20 HORAS	SEGUNDO	<p>1. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi Proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ley de TIC en Colombia e implicación en la sociedad. ❖ Automatismo ❖ Mecánicos: sistema del inodoro, agujas del reloj, y los molinos de viento <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web; Jimdo, Dispositivos de accesibilidad. ❖ Ofimática: Word, Correspondencia; como hacer una hoja de vida; Excel Básico <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Elaboración de las preguntas para la encuesta <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: Proyecto de vida ❖ Término Malware y características y qué aplicaciones se da en nuestro medio 	Matemáticas: cálculos. Todas las áreas: Investigación Todas las áreas: diseño web Física: mecanismos Emprendimiento: correspondencia PESCC: proyecto de vida	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de la ley de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) que opera en Colombia ❖ Elaboración de la maqueta de su proyecto Proyecto tecnológico utilizando las seguridad ❖ Reconocimiento del malware y su aplicación en la sociedad. ❖ Reconocimiento de mecanismos tecnológicos y su utilización en la vida cotidiana ❖ Reconocimiento del proyecto de vida y representarlo en una pieza gráfica. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocerá las herramientas para la fabricación de un proyecto tecnológico 	
20 HORAS	TERCERO	<p>1. ¿Qué importancia tiene el control de calidad en la producción de artefactos tecnológicos?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La tecnología relacionada con otros campos. ❖ Neumáticos: compresor, cilindros neumáticos, motores neumáticos ❖ Hidráulicos: bomba hidráulica, válvula hidráulica. <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: Jimdo, Formularios en línea, calendario y compartir ❖ Ofimática: Excel medio, Word: inventario, cartas y actas. <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: Tabulación de la investigación de campo ❖ Fundamentos del diseño tecnológico.: diseño aerodinámico ❖ Robótica: Eléctricos: interruptores, pulsadores, contactores; Electrónicos: sistemas de lógica cableada <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: La sexualidad ❖ Diferenciar entre hackear, crackear y hackeo ético y qué implicaciones a causado a la sociedad digital 	Matemáticas: gráfica, operaciones Todas las áreas: Investigación PESCC: sexualidad	611 612 613 614 615	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de la relación de la tecnología con otros campo dando como resultado enfoques diferentes. ❖ Utilización de la ofimática para la elaboración de operaciones y elaborar documentos. ❖ Utilización de las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de investigación. ❖ Reconocimiento de la su sexualidad para el adecuado respeto por sí mismo, plasmandolo en una pieza gráfica. ❖ Reconocimiento de la seguridad informática y sus implicaciones en la sociedad. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Elaborará gráficos para interpretar datos ya procesados. 	
20 HORAS	CUARTO	<p>1. ¿Cómo influyen los avances tecnológicos y científicos en el desarrollo de un país?</p> <p>2. ¿Cómo los proyectos pedagógicos me contribuyen en el ámbito sicosocial para afianzar mi proyecto de vida en la dimensión del ser?</p> <p>NATURALEZA Y EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La biotecnología y los avances en nuestro medio. ❖ Los Materiales: Fibras: Lana, Seda, Algodón, Lino, Cáñamo, Nailon, Poliéster, Elastán ❖ Los composites; Agrupación de metales, Agrupación de plásticos, Agrupación de maderas, Agrupación de cementos <p>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño web: Jimdo, Ofimática en línea ❖ Ofimática: Excel avanzado, Principio de bases de datos <p>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Proceso investigativo: proyecto de investigación tecnológica: Conclusiones y propuestas ❖ Cómo organizar un evento tecnológico con TIC <p>TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Transversalidad: De desastres 	Ciencias naturales: fibras textiles Química: composites Matemáticas: elaboración de funciones de cálculo PRAE: desastres	616 617 618 619 620	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento de los aportes de la relación existente entre la biología y la tecnología ❖ Reconocimiento de los diferentes materiales, sus características y usos en el que hacer diario. ❖ Reconocimiento de los riesgos en la institución para evitar accidentes. ❖ Utilización del procesador de texto para elaborar informes con las normas internacionales acerca de un proyecto tecnológico. ❖ Utilización de las tecnologías y los recursos digitales para apoyar procesos de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilizará materiales y herramientas para la solución de situaciones de la vida cotidiana 	

		❖ Ingeniería social y sus implicaciones					
ivo de grado: Reconocer los avances tecnológicos y científicos que han contribuido al desarrollo del país							

CLEI III

I H	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS Y PROYECTOS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
2 0 E R A S Í O D O	P R I M E R O S E M E S T R E	1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema? 2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?	Lengua Castellana e Inglés: elaboración de textos y corrección de ortografía, sinónimos. Inglés: traducción de textos. Ética y valores: Los buenos modales.	601	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de la ofimática para la elaboración de documentos escritos. Reconocimiento de la tecnología y su relación con diferentes objetos que se encuentran en el entorno. Reconocimiento de los servicios de Internet para conocer avances tecnológicos. Conocimiento del desarrollo tecnológico para comprender la sociedad. Elaboración de un blog en línea para subir información, demostrando conocimientos. 	Utilizará el computador para procesar textos haciéndoles cambios.	COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética.
		MICROSOFT WORD		602			
		<u>USO Y USO DE LA TECNOLOGÍA</u>		603			
		<ul style="list-style-type: none"> Microsoft word: La ventana de Microsoft Word Formato de texto: Alinear el texto, Sangrar y espaciar las líneas, Numeración y viñetas, Bordes y sombreado, Encabezado y pie de página, El blogger 		604			
		<ul style="list-style-type: none"> Últimos avances en el desarrollo de la computación Definiciones de tecnología: Tecnología, invento, innovación, tecnología de punta, artefacto, entre otros 		605			
2 0 H O R A S Í O D O	S E G U N D O S E M E S T R E	1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema? 2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?	Artística: diseño de estructuras. Ciencias naturales: fuerza, flexión, torsión, compresión. Matemáticas: medidas. Geometría: figuras geométrica.	606	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las diferentes estructuras y sus funciones. Utilización de la ofimática para elaborar figuras que representen diario vivir. Conocimiento de las diferentes herramientas utilizadas en la construcción. Aplicación de las herramientas informáticas para construir estructuras. Reconocimiento del mal uso del internet, como afecta a la comunidad y las relaciones con los demás. 	Utilizará las competencias básicas para construir estructuras.	naturaleza y evolución de la tecnología. Apropiación y uso de la tecnología. Solución de problemas con tecnología. Tecnología y Sociedad.
		Y CIENCIA APLICADA		607			
		<u>USO Y USO DE LA TECNOLOGÍA</u>		608			
		<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word: Insertar: Imágenes prediseñadas, Desde archivo, Autoformas, WordArt 		609			
		<ul style="list-style-type: none"> Estructura Funciones de una estructura, Fuerzas que soportan las estructuras : Compresión, Tracción, Flexión, Torsión, Cizallamiento Herramientas para construir: Torno, Perfiladora, Lijadora, Fresadora, Taladradora y perforadora, Pulidora, Prensa 		610			
2 0 E R A S Í O D O	T E R C E R O S E M E S T R E	1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema? 2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?	Sociales: Desarrollo e historia de la telefonía. Matemáticas: Costo de una conexión a internet. Ciencias naturales: Materiales para construir aparatos de comunicación. Geometría: Manejo de la líneas y figuras para diseñar aparatos de comunicación. Ética y valores: Forma adecuada de comunicarse.	610	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de la ofimática para elaborar tablas de datos. Utilización de la ofimática para diseñar publicaciones, para una comunicación visual asertiva. Identificación de los diferentes sistemas de comunicación para la transmisión de información. Conocimiento de las ondas para identificar su forma de transmisión. Reconocimiento de los delitos informáticos cometidos en la web argumentando posición crítica frente a ellos. 	Aplicará los diferentes desarrollos tecnológicos para la utilización adecuada de los avances en la telefonía y el internet.	
		COMUNICACIONES		611			
		<u>APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA</u>		612			
		<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Word: Tablas en word Publisher: Folleto 		613			
		<ul style="list-style-type: none"> Sistemas de comunicación: Componentes Formas de comunicación Comunicación alámbrica e inalámbrica: Sistemas inalámbricos de comunicaciones, Antenas de radiofrecuencia Las ondas: Elementos, Transmisión, Modulación, amplitud y frecuencia 		614			
		<ul style="list-style-type: none"> Delitos informáticos 					

20 HORAS	CURTIDOR	1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema? 2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?		614	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del desarrollo de los diferentes materiales para ser utilizados en el diario vivir. 	Utilizará máquinas y herramientas para solucionar situaciones de la vida diaria.
		MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS		615	<ul style="list-style-type: none"> Clasificación de las diferentes herramientas manuales para la construcción de estructuras. 	
		APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Hipervínculos en Microsoft Word Publisher: tarjeta 	Ciencias naturales: Materiales, resistencia, movimiento.	616	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento del desarrollo de las diferentes máquinas para ser utilizadas en la construcción. 	
		SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON TECNOLOGÍA <ul style="list-style-type: none"> Clasificación de los diferentes materiales: Según su origen: Naturales, Mineral, Vegetal, Animal, Sintéticos, Compuestos Herramientas manuales Para: clavar o golpear, apretar o aflojar, sujetar, aserrar y cortar, taladrar y atornillar, cepillar y limar, agujerear, afilar, encolar, medir, pinta. Máquinas simples.: Poleas. Plano Inclinado Rueda. Palanca. Tornillo o tuerca 	Estadística: análisis de datos. Educación física: Ejercicios Educación física: desplazamiento. Geometría: Líneas y figuras.	617	<ul style="list-style-type: none"> Aplicación del procedimiento para hacer enlaces mediante el procesador de texto. 	
				618	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de los diferentes materiales naturales y artificiales existentes. 	

tivo de grado: Utilizar los sistemas de comunicación como elemento para el conocimiento de las máquinas y herramientas, utilizando la ofimática como un medio para plasmar los conocimientos adquiridos

CLEI IV

IH	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS AREAS Y PROYECTOS	CODIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARÁMETROS
20 HORAS	PREMIO	1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema? 2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?		601	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de la evolución de las telecomunicaciones. 	Aplicará las herramientas de PowerPoint para diseñar trabajos de exposición mediante diapositivas. Mejorará sus presentaciones con movimientos y efectos adicionando imágenes.	COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética. Naturaleza y evolución de la tecnología.
		EL COMPUTADOR	Matemáticas: Medidas y cálculos.	602	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las telecomunicaciones como medio para la transmisión de información. 		
		APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> Introducción a Power Point. Partes de la ventana Presentaciones en PowerPoint.: A partir de las plantillas, A partir de una presentación en blanco Formato: Estilo de la diapositiva, Fondo, Insertar: Nueva diapositiva, Objeto Animaciones y Efectos a las diapositivas 	Artística: teoría del color.	603	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer los virus informáticos que perjudican en la comunicación digital, e identificación de formas de proteger la información. 		
		SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> Telecomunicaciones: Historia de las telecomunicaciones Clases de comunicaciones Tipos de comunicaciones Empresas que prestan el servicio de telecomunicaciones 	Lengua castellana: elaboración de párrafos, tarjetas, presentaciones.	604	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de ofimática para mejorar las presentaciones y las comunicaciones. 		
		TECNOLOGIA Y SOCIEDAD <ul style="list-style-type: none"> Virus informático y sus implicaciones en la comunidad digital 	Geometría: Diseño de autoformas. Ética y valores: buenos modales. Religión: Mensajes de acompañamiento.	605	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de las empresas que prestan servicio de telecomunicaciones. 		
20 HORAS	SUDOR	1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema? 2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?		606	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología para el desarrollo de estructuras e instalaciones de servicios públicos. 	Utilizará herramientas básicas de ofimática para proponer un proyecto tecnológico y aplicarlo a la vida diaria.	Apropiación y uso de la tecnología. Solución de problemas con tecnología. Tecnología y Sociedad
		TÉCNICAS Y CIENCIA APLICADA	Matemáticas: cálculos.	607	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de la ofimática como medio para la realización de presentaciones. 		
		APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> Presentaciones en Power Point Windows Movi Maker 	Sociales: Historia de las construcciones.	608	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las características de los elementos tecnológicos presentes en las instalaciones de servicios públicos en ciudades y viviendas. 		
		SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA <ul style="list-style-type: none"> Las estructuras Identificación de los cimientos, y diferentes estructuras:(arcos, vigas, tirantes). Clasificación de las estructuras resistentes y estables Estructuras en puentes, torres y edificios Instalaciones de servicios públicos en ciudades y viviendas 	Geometría: arcos, líneas, figuras.	609	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los objetos tecnológicos para ser usados en estructuras e instalaciones de las ciudades y las viviendas 		
			Ciencias Naturales: uso adecuado de materiales y cuidado del medio ambiente.	610	<ul style="list-style-type: none"> Utilización la ofimática para la elaboración de videos 		

20 HORAS	T E R C E R P E R Í O D O	<p>1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?</p> <p>2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?</p> <p>COMUNICACIONES</p> <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Power Point: Hipervínculos. Publisher :boletín <p><u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Redes de comunicaciones Satélites Sistema GPS <p><u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> La madera: obtención, clasificación Materiales pétreos: obtención, clasificación Herramientas mecánicas y de transmisión. Máquinas que utilizan motores: térmicos, eléctricos, hélices, turbinas, motores a reacción 	<p>Matemáticas: cálculos, operaciones.</p> <p>Ética y urbanidad: comportamiento en los lugares públicos.</p> <p>Ciencias naturales: la ecología y medio ambiente sano.</p> <p>Artística: elaboración de maquetas.</p>	<p>611</p> <p>612</p> <p>613</p> <p>614</p> <p>615</p>	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de ofimática para la realización de enlaces en una presentación Utilización de ofimática para diseñar publicaciones para una comunicación visual asertiva Identificación de las máquinas que utilizan motores y diferenciarlas. Utilización de la ofimática para la realización de presentaciones y reforzar los conocimientos sobre la clasificación de materiales. Reconocimiento de las comunicaciones como medio para la transmisión de información. 	<p>Investigará el origen de los materiales de la naturaleza y los aplicará en su vida diaria.</p> <p>Identificará los operadores mecánicos en las labores cotidianas, donde se empleen.</p>
		<p>1. ¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?</p> <p>2. ¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?</p> <p>MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MAQUINAS</p> <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> El blogger: Presentaciones en Power Point Publisher: Boletín-folleto <p><u>DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Corriente eléctrica: generadores, pila, hilos conductores, calor, luz o movimiento, interruptores, fusibles Circuitos: En serie, En paralelo 	<p>Ciencias naturales: corriente eléctrica, circuitos</p> <p>Matemáticas: elaboración de fórmulas de cálculo.</p>	<p>616</p> <p>617</p> <p>618</p> <p>619</p> <p>620</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de los componentes de un circuito eléctrico Diferenciación de los Circuitos en serie y en paralelo. Utilización de ofimática para el diseño de folletos y boletines para entregar información. Identificación de los generadores de energía para Reconocer la corriente eléctrica como generadora de energía. Elaboración de un blog en línea para subir información 	<p>Identificara la corriente eléctrica como generador de energía</p>
Objetivo de grado: Identificar las diferentes estructuras, y materiales utilizados su obtención, y utiliza la ofimática para reforzar los conceptos aprendidos						

CLEI V

I H	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDA D DE LAS ÁREAS Y PROYECTOS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARÁMETROS
11 HORAS	P R I M E R P E R Í O D O	<p>SISTEMA TECNOLÓGICO E INFORMÁTICO</p> <p><u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u></p> <p>Microsoft Excel</p> <p>La Ventana</p> <p>Seleccionar celdas</p> <p>Formato de celda: numéricos, alineación, fuente, Bordes y sombreado de las celdas</p> <p>Insertar y Eliminar celdas, filas y columnas, hojas de cálculo: Insertar y Eliminar, Mover y copiar, Cambiar el nombre</p> <p><u>ON DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u></p> <p>La Energía, sus fuentes y clases.</p> <p>Renovables: Energía solar, Energía eólica, Energía hidroeléctrica, Energía de la biomasa, Energía mareomotriz</p> <p>No renovables: Energía geotérmica, Energía nuclear, Combustibles fósiles: petróleo, gas natural, carbón</p> <p><u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u></p> <p>El robot</p> <p>Componentes:</p> <p>Funcionamiento:</p> <p>Aplicación de los robots en la industria</p> <ul style="list-style-type: none"> La web: uso adecuado 	<p>Matemáticas: interpretación de datos</p> <p>Todas las áreas: Investigación de temas de las diferentes áreas en Internet</p>	<p>601</p> <p>602</p> <p>603</p> <p>604</p> <p>605</p>	<ul style="list-style-type: none"> Uso adecuado del ambiente de la ventana de Excel, para la realización de trabajos. Comprensión de la aplicación del formato a celdas para facilitar el trabajo. Reconocimiento de las clases de energía, sus procesos de transformación y su aprovechamiento. Comprensión y análisis del funcionamiento, aplicación del robot en la industria. Comprensión del uso adecuado de la web y su importancia actual en la comunicación. 	<p>Utilizará Microsoft Excel como herramienta para aplicar conceptos aprendidos</p>	<p>COMPETENCIA S PROPIAS DEL ÁREA:</p> <p>Conocimiento técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de autor, Responsabilidad del uso de la cibernética. Naturaleza y evolución de la</p>

1 1 H O R A S	S E G U N D O P E R Í O	TÉCNICAS Y CIENCIA APLICADA	Matemáticas: Interpretación de datos Artística: Utilización del color	606	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocimiento del plástico y su clasificación, para darle un uso adecuado. ❖ Realización de cálculos aplicando fórmulas para calcular en Excel, facilitando la realización de trabajos. ❖ Aplicación del procedimiento para diseñar documentos comerciales en Microsoft Excel. ❖ Reconocimiento de la importancia de los metales utilizados en la industria. ❖ Manifestación de interés por la estructura, protocolo, servidores de Internet en el uso de herramientas tecnológicas. 	Utilizará herramientas básicas de Excel para mejorar la presentación de una hoja de cálculo	tecnología. Apropiación y uso de la tecnología. Solución de problemas con tecnología. Tecnología y Sociedad
		<u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u>		607			
		<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Excel Rango de celdas. Fórmulas en Excel. Documentos comerciales • Internet 		608			
		Estructura		609			
		Correo electrónico: Funcionamiento, Protocolos, Servidores		610			
		<u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u>					
<ul style="list-style-type: none"> • Metales: Propiedades, Clasificación El hierro. Extracción y fundición, El acero: tipos, El aluminio: metalurgia, El cobre: metalurgia • Plásticos: Termoplásticos, Termoestables, Elastómeros, Obtención: aditivos, extrusión, moldeo Mecanización: torneado, fresado, rectificado, calandrado Unión: atornillado, adhesivos, soldadura Recubrimientos 							
		<u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u>					
		Reciclado: la ley de las tres R, selección y recuperación, reciclado					
Objetivo: Reconocer la energía, los metales,; sus usos y clases; y utiliza la ofimática para reforzar los conceptos adquiridos							

CLEI VI

I H	P	CONTENIDOS	INTERDISCIPLINARIEDAD DE LAS ÁREAS Y PROYECTOS	CÓDIGO	INDICADORES DE DESEMPEÑO	ESTÁNDAR DE DESEMPEÑO	PARAMETROS
1 1 H O R A S	P R I M E R O	SISTEMA TECNOLÓGICO E INFORMÁTICO	Matemáticas: interpretación de datos Todas las áreas: Investigación de temas de las diferentes áreas en Internet	601	<ul style="list-style-type: none"> ○ Manifestación de interés por las centrales eléctricas y su aprovechamiento. ○ Utilización de funciones en Excel para realizar operaciones matemáticas y facilitar la elaboración de trabajos escolares. ○ Manifestación de interés por la elaboración de documentos comerciales en Excel, demostrando conocimiento en el uso. ○ Reconocimiento del automatismo y sus tipos. ○ Manifestación de interés por las máquinas utilizadas en la industria. 	Utilizará Microsoft Excel como herramienta para aplicar conceptos aprendidos	COMPETENCIAS PROPIAS DEL ÁREA: Conocimiento o técnico, identificación de las herramientas tecnológicas, Aplicación de los conocimientos, Desarrollo de actividades propias del área, ética de la comunicación, respeto por los derechos de
		<u>APROPIACION Y USO DE LA TECNOLOGIA</u>		602			
		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Microsoft Excel Funciones Excel Diseño de documentos comerciales 		603			
				604			
				605			
		<u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u>					
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Centrales eléctricas: Hidroeléctricas, Térmicas, Solares-fotovoltaicas, Eólicas, Mareomotrices ❖ Automatismo: Mecánicos: cisterna del inodoro, mecanismo de las agujas del reloj, los molinos de viento Eléctricos: interruptores, pulsadores, contactores Electrónicos: sistemas de lógica cableada Neumáticos: compresor, cilindros neumáticos, motores neumáticos Hidráulicos: bomba hidráulica, válvula hidráulica ❖ Las Máquinas El osciloscopio, Fuente de alimentación, Generador de señales, Microprocesador 							
		<u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u>					

		❖ Delitos informáticos				autor, Responsabilidad del uso de la cibernética. Naturaleza y evolución de la tecnología. Apropriación y uso de la tecnología. Solución de problemas con tecnología. Tecnología y Sociedad
1 1	S E G U N D O H O R A S P R I M E R O	COMUNICACIONES <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft Excel Gráficos Hipervínculos ❖ La internet Conexiones: Red de banda ancha, Conexión RDSI, Línea ADSL Conexión por cable WIFI <u>SOLUCION DE PROBLEMAS CON TECNOLOGIA</u> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Los Materiales. Fibras: Lana, Seda, Algodón, Lino, Cáñamo, Nailon, Poliéster, Elastán Los composites: , Agrupación de metales, Agrupación de plásticos, Agrupación de maderas, Agrupación de cementos <u>TECNOLOGIA Y SOCIEDAD</u> <ul style="list-style-type: none"> ❖ La robótica: clasificación, aplicación 	Matemáticas: Interpretación de datos Ciencias Naturales: la energía Artística: Utilización del color	606 607 608 609 610	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aplicación del procedimiento para convertir una hoja de cálculo en página web, para uso en la comunicación. ○ Reconocimiento del uso de materiales en la industria para la toma de conciencia de adecuados reciclajes y usos. ○ Elaboración de hojas de cálculo aplicando funciones para calcular en Excel. ○ Uso de las formas de conexión a internet y aplica para la adecuada comunicación. ○ Aplicación procesos para realizar gráficas de una hoja de cálculo. 	Utilizará herramientas básicas de Excel para mejorar la presentación de una hoja de cálculo
Objetivo: Reconocer los avances de la robótica, el internet y materiales manejados por el hombre en el diario vivir y utiliza la ofimática para reforzar los conceptos adquiridos						

DIAGNÓSTICO DEL ÁREA

El área, debe trabajarse desde primaria y en forma unificada sin separar tecnología e informática; teniendo en cuenta que la informática es parte de la tecnología.

Unificación de estrategias disciplinarias y administrativas, que permitan la conservación del buen estado de los equipos. Contar con un auxiliar cuya función sea la vigilancia en el manejo de los equipos. Contar con un presupuesto desde principio de año, para un mantenimiento permanente (mensual de los equipos) Contar con material didáctico para toda el área (láminas, textos, televisor, videos y software).

Propender porque la informática sea efectivamente un punto de apoyo que enlace las estructuras curriculares, pretendiendo unificar criterios pedagógicos y académicos.

Estos aspectos contribuirán a la cualificación de la educación desde el trabajo cotidiano, estructurándolo bajo criterio de unidad y participación comunitaria.

Este diseño lo complementaremos de manera directa con los programas educativos, elementos indispensables en el compartir del conocimiento. Para un mejor aprovechamiento de la tecnología anteriormente nombrada, es indispensable enlazarla con las diferentes herramientas de información para que contribuyan de una manera directa y precisa en la transformación de las estrategias metodológicas en las diversas áreas del conocimiento.

Poco conocimiento de los adelantos tecnológicos y su utilidad en la vida del hombre y la necesidad de ser creativos, aprovechando los recursos del medio.

El área de Tecnología e informática cuenta con tres salas de informática, sala 1: con 19 equipos de mesa, sala 2: con 10 equipos de mesa y 10 portátiles, la sala de Medellín digital con 21 equipos de mesa y 34 portátiles.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La tecnología como expresión de la realidad, facilita una comprensión más analítica y profunda de las partes, y por ende favorece las especializaciones y los descubrimientos de dichas fuentes para explicar y transformar esa realidad.

Carecer de la educación en tecnología, implica desconocer una parte muy importante de la realidad, mirar con desprecio el desarrollo de la humanidad y sus valores.

La tecnología requiere de cambios estructurales en la manera de interpretar el mundo, en la interacción con los entornos y en los procesos de formación de las personas para su desempeño social. El mundo al que nos estamos integrando es una realidad completa, caracterizada por el cambio permanente y la tendencia creciente a la globalización.

OBJETIVOS POR NIVELES.

• BASICA PRIMARIA.

La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad;

El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico

La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y la edad.

• BASICA SECUNDARIA Y MEDIA

La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil;

• DE LA EDUCACIÓN PARA ADULTOS: Según la ley 115 de 1994 en el capítulo 2 artículo 51 son objetivos específicos de la educación de adultos:

- a) Adquirir y actualizar su formación básica y facilitar el acceso a los distintos niveles educativos;
- b) Erradicar el analfabetismo;
- c) Actualizar los conocimientos, según el nivel de educación, y
- d) Desarrollar la capacidad de participación en la vida económica, política, social, cultural y comunitaria.

OBJETIVOS GENERALES

- Reconocer la importancia de la informática, la computación y la Internet en el contexto educativo actual utilizando alternativas de información mediante la aplicación de los medios electrónicos.
- Vincular la informática, la computación y la Internet en el desarrollo de las diferentes áreas del conocimiento; brindando apoyo en el manejo pedagógico de los programas educativos existentes y/o en los recursos habidos en la red mundial.
- Fortalecer el aprendizaje de las diferentes áreas, apoyándose en el laboratorio de sistemas, utilizando los programas educativos y la Internet.
- Promover formas sistemáticas de búsqueda y tratamientos de la información, utilizando los diferentes medios electrónicos para ampliar y fortalecer sus conocimientos
- Fomentar el trabajo en grupo y la organización del trabajo por parte de los propios alumnos, desarrollando actividades de trabajos colectivos.
- Trabajar conceptos propios del currículo, en el marco de las áreas propuestas, ampliando los horizontes de cada asignatura.
- Impulsar una actitud participativa, crítica y educativa de los diferentes sistemas electrónicos de la información, desarrollando conceptos de programas trabajados para una mejor utilización de los mismos.
- Aprovechar los mejores recursos informáticos propiciados por los programas educativos.
- Proyectar la tecnología en informática como punto de partida de la transversalidad curricular en el Colegio de la Salle Campoamor.
- Desarrollar espacios de investigación a través de la informática, para el mejoramiento de las estrategias curriculares y procesos cognitivos
- Distinguir problemas sociales que son objetos de soluciones tecnológicas y propone opciones al respecto.
- Utilizar de manera apropiada los recursos de su entorno, para la solución de problemas tecnológicos.
- Organizar la información adquirida y procesarla con los medios a su alcance
- Reconocer y valorar el impacto de la tecnología sobre el medio ambiente.
- Diseñar, elaborar y explicar simulaciones de sistemas tecnológicos sencillos, mediante representaciones como maquetas, diagramas y modelos de prueba.
- Detectar necesidades, problemas y posibles innovaciones, en aspectos como: forma, función y estructuras de instrumentos tecnológicos.
- Asumir actitud crítica frente a la información que recibe a través de distintos medios de comunicación, fundamentados en razones tecnológicas.

METODOLOGÍA C3: CARACTERÍSTICAS

La Metodología C3, desarrolla competencias. La Competencia, se define como Saber qué hacer con lo que se sabe. En la Institución educativa la Salle de Campoamor, utilizamos esta metodología, como herramienta de enseñanza-aprendizaje, donde por medio de Preceptos Básicos, pretendemos hacer al estudiante partícipe de su proceso de aprendizaje, además de que aprenda a usar su conocimiento para la solución de los diferentes requerimientos de la cotidianidad. Asimismo, potencializamos en él, valores de responsabilidad, autonomía, trabajo colaborativo, espíritu investigativo, solidaridad, entre otros.

Nuestra Metodología C3, consta de 3 etapas en el desarrollo de las actividades de aprendizaje: **CONCIENTIZACIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN, CONTEXTUALIZACIÓN.**

La metodología se cimienta en las siguientes bases:

Motivante: Ubicada en un contexto que dé respuesta a la necesidad sentida del estudiante y/o grupo.

Constructivista: Producto de procesos co-creativos (concurso activo y concertado para realizar procesos que actúan conjuntamente con resultados superiores a la simple suma de las actuaciones individuales).

Ecologista: involucra todos los sistemas relacionados.

Integral: integra las cuatro dimensiones humanas (físicas, mentales, espirituales, social/emocional) y los dos hemisferios cerebrales.

Heurística: usa la metodología de reflexión-acción-reflexión.

Cuántica: reconoce la interconectividad de todo y de todos.

Co-evolutiva: reconoce que esta interconectividad requiere evolución simultánea.

Esto exige un modelo algorítmico del proceso de aprendizaje y las estrategias correspondientes a cada etapa.

ETAPAS DEL METODOLOGÍA C3

Se parte de un interés, expectativa o una necesidad sentida.



Y se utilizan nuevos recursos cognoscitivos de los hemisferios derecho e izquierdo, aun no siendo predominante en el estudiante, para optimizar los aprendizajes. Lo anterior nos da seis etapas en el proceso:

ETAPA	SUB-ETAPA	CÓDIGO	HEMISFERIO
C1. Concientización	Vivenciar	C1-D	Derecho
	Reflexionar	C1-I	Izquierdo
C2. Conceptualización	Descubrir	C2-I	Izquierdo
	Visualizar	C2-D	Derecho
C3: Contextualización	Ensayar	C3-I	Izquierdo
	Integrar	C3-D	Derecho



Para lograr tener una Nueva actitud = Aprendizaje Holístico

Los componentes secuenciales y sus respectivos objetivos son los siguientes:

- **C1-D (VIVENCIAR):** facilitar, a través de una experiencia con significado y relevancia personal, una conciencia de las implicaciones de una necesidad sentida y de algunas opciones disponibles para satisfacer dicha necesidad.
- **C1-I (REFLEXIONAR):** facilitar una reflexión individual y grupal sobre la experiencia anterior, con el fin de analizar, priorizar y compartir sus reflexiones, escuchar, valorar y evaluar las de otros y escoger una opción para ensayar.
- **C2-I (DESCUBRIR):** facilitar la adquisición y definición de la información conceptual y las destrezas para poder ensayar la nueva opción escogida.
- **C2-D (VISUALIZAR):** facilitar la elaboración de una visión en la cual las experiencias personales, la vivencia (C1-D) y lo descubierto (C2-I) se integran para formar un “norte” perceptual y estratégico.
- **C3-I (ENSAYAR):** facilitar un ensayo preliminar de una aplicación de lo descubierto y de sus correspondientes destrezas, con el fin de evaluar individual y colectivamente los resultados y de introducir modificaciones.
- **C3-D (INTEGRAR):** facilitar la aplicación del ensayo a la realidad vivida, y su síntesis con conocimientos, experiencias y necesidades actuales y nuevas, con el fin de lograr los objetivos trazados, compartir lo aprendido y gozar el logro.

Los principios y pautas del Diseño Universal del Aprendizaje contemplan:

Principio I: PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN.

Pauta 1

Para reducir barreras en el aprendizaje es importante asegurar que la información clave sea igualmente perceptible por todos los estudiantes, por lo tanto, y teniendo claro que los estudiantes perciben, captan y asimilan de diferente manera, el aprendizaje, la función del docente es estimular todos los canales posibles (visual, auditivo, kinestésico, emocional) a través de los cuales todos los estudiantes pueden percibir de manera personal lo que han de aprender. (C2)

Pauta 2

Es responsabilidad del educador tener claridad sobre cuáles son las características de sus estudiantes, cuál es el contexto en el que viven y se desenvuelven, pues de ello dependerá el lenguaje que debe utilizar, el vocabulario que debe enriquecer, las experiencias que debe proponer, los ejemplos en los que se debe apoyar y del cómo los lleva a niveles de mayor comprensión, por lo tanto, el docente debe: Asegurar que se proporcionen representaciones alternativas para facilitar la accesibilidad, la claridad y la comprensión del lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos entre todos los estudiantes. (precepto de la metodología de desarrollo de competencias)

Pauta 3

Teniendo presente que los estudiantes no aprenden al mismo tiempo ni de la misma manera el educador debe partir de lo que ya saben los estudiantes, de sus experiencias y conocimientos previos, del poner en común unos conocimientos básicos que servirán como punto de partida para seguir avanzando a partir de unas preguntas que movilicen los intereses, motivaciones y expectativas de los estudiantes, para ello es importante apoyarse de palabras claves, categorías, diagramas, imágenes, mapas conceptuales, cuadros sinópticos, representaciones, pues se tiene claro que el propósito de la educación no solo es hacer la información accesible al estudiante, sino, proporcionar opciones para la comprensión, generalización y la transferencia de sus aprendizajes. (C1)

Principio II: PROPORCIONAR MÚLTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN

Pauta 4

Para reducir las barreras en el aprendizaje, el docente debe asegurar diferentes opciones para dar respuestas a las demandas educativas, permitiendo el uso de diferentes herramientas educativas que les ayuden alcanzar a los estudiantes sus metas y les garanticen su participación, por lo tanto, se deben utilizar variados recursos con los que todos los estudiantes puedan interactuar y facilitar la experiencia directa en adecuadas condiciones, aprovechando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como una de las herramientas que facilitan el acceso a la información. (C2)

Pauta 5

Hay que posibilitar modalidades alternativas de comunicación en los entornos de aula, donde se da el aprendizaje intencionado de la escuela, permitiendo que los estudiantes aprendan a utilizar herramientas que le permitan el mejor ajuste posible entre sus capacidades y lo que demanda la tarea, pues el espacio de aula debe ser el lugar para aprender a escuchar, a ser escuchado, para comunicar, argumentar, producir, escribir, redactar, resolver problemas y llegar a nuevos niveles de comprensión valiéndose de diferentes medios de comunicación: Escritos, orales, representativos, virtuales o audiovisuales. (C2)

Pauta 6

Se deben tener unas metas claras de aprendizaje, unas competencias que desarrollar, las cuales deben ser conocidas por el estudiante y su familia desde el inicio del año escolar, sin embargo, se ha de tener presente que los procesos y tiempos para llegar a ellas varían. Por eso las estrategias deben ser motivantes, significativas y los procesos de valoración –evaluación- deben ser variados, continuos y flexibles a los cuales se debe hacer retroalimentación.

El estudiante debe aprender como planear su trabajo para alcanzar las competencias que se tienen previstas y poder actuar independientemente hasta alcanzar metas cada vez más complejas, por medio del apoyo que va ofreciendo el maestro, los cuales en última instancia lo llevan a darse cuenta de que manera aprende y como es más asertivo. (C2)

Principio III: USAR MÚLTIPLES FORMAS DE MOTIVACIÓN

Pauta 7

El educador debe reconocer como el componente afectivo es determinante en el aprendizaje y está mediado por las condiciones cognitivas del estudiante, el interés personal, el contexto, las experiencias previas, el valor y aporte que tengan para la vida, entre otros. Por lo tanto, tiene la responsabilidad de captar la atención de los estudiantes por medio de actividades y estrategias que los motiven y los lleven a desarrollar las competencias básicas de aprendizaje, para ello se debe tener: La edad, etapa de desarrollo, contexto, elecciones personales, áreas de interés, posibles temas de investigación, que permitan atraer su gusto y participación (C1)

Pauta 8

El educador debe tener presente que cuando los estudiantes están motivados se regulan más fácilmente y su atención pueda estar sostenida por periodos un poco más largos, por eso debe desafiar su conocimiento de manera certera y respetuosa; es una forma de captar su interés, su motivación. De igual manera debe tener claro cuales estudiantes requieren mayor regulación sin lanzar expresiones despectivas o de subvaloración hacia ellos y por el contrario ubicarlos estratégicamente e involucrarlos en los diferentes momentos de la actividad y de la evaluación,

Un objetivo que tiene la educación es desarrollar habilidades individuales de auto-regulación y auto-determinación que permitan a todos los estudiantes la oportunidad de aprender a partir de metas claras y precisas de alcance real, teniendo presente las diferencias individuales (C1)

Pauta 9

El estudiante debe aprender estrategias para auto regularse, reconocerse en sus posibilidades y limitaciones, por lo tanto, permita espacios dentro de su clase para que su estudiante reflexione de qué manera aprende más fácilmente. Además, genere en ellos la autoconfianza que permita resolver situaciones problema, vencer la frustración, reconocer y valorar los avances de cada uno.

Permita al estudiante la valoración de sus aprendizajes como medio para alcanzar las metas en su proyecto de vida. Por lo tanto, el educador debe ayudar a los estudiantes en el cómo resolver de manera efectiva las dificultades que se le van presentando en su proceso de aprendizaje. (C2, C3)

ESPACIOS PARA LA LÚDICA PEDAGÓGICA.

Actualmente se cuenta con cuatro salas de informática actualizadas en Internet, Medellín Digital, portátiles, Escuela en la nube, Computadores para educar, además de laboratorios, patios, aula múltiple, entre otros.

PLAN DE APOYO AL ESTUDIANTE

- Visitar y conocer instituciones desde el punto de vista tecnológico: museos, fábricas de transporte, museo interactivo,
- Revisión permanente de los trabajos realizados
- Asistencia a dudas permanentes
- Talleres de refuerzo y recuperación.
- Uso del Internet como fuente de consulta y de estudio.
- Acompañamiento permanente por parte de los docentes del área

METAS:

- Desarrollar la transversalidad de las áreas utilizando las salas de computadores. Participar en la feria de la creatividad con la exposición de los trabajos realizados por los alumnos.
- Realizar visitas pedagógicas a los distintos sitios tales como: Museo Inter-activo de las Empresas Públicas de Medellín, Parque de los deseos, Planetario, Hidroeléctrica de las Empresas Públicas de Medellín.
- Invitar a Profesionales de la escuela del maestro para conferencias sobre robótica, electrónica y soldadura.
- Realizar banco de datos de oficios y profesiones de padres, alumnos del nocturno y comunidad en general.
- Iniciar contactos y ayuda para capacitar a los alumnos con la colaboración de Instituciones como: Comfama, Comfenalco, Noel, Sena.
- Plan de Estudios a realizar por niveles: Transición, Básica Primaria, Básica secundaria, Media Vocacional y técnica, Bachillerato Nocturno

ESTRATEGIAS PARA ALCANZAR LAS METAS

- Cada docente desde su área proponga temas de consulta y actividades para desarrollar en la clase de sistemas, con el objetivo de cumplir con la transversalidad de las áreas.
- Realizar la feria de la creatividad por etapas: grupal, gradual, colegial y nuclear.
- Organizar el cronograma de salidas programadas a sitios de carácter tecnológico y científico. Realizando cartas, llamadas a los diferentes sitios, además el permiso de rectoría e información a coordinación. Organizar lo referente al transporte.
- Utilizar el recurso humano existente en la casa del maestro y profesionales que puedan asesorar y orientar. Solicitar la ayuda a soporte técnico a secretaria de Educación Municipal y EPM.
- Solicitar a las secretarías de la institución el documento impreso de alumnos y acudientes con su respectivo oficio.
- Realizar contactos con Instituciones de carácter no formal para realizar cursos a los estudiantes en diferentes áreas.

ACCIONES EVALUATIVAS

- Consultas y exposiciones. Evaluación escrita y oral. Seminarios-talleres
- Sentido de pertenencia. Trabajos en equipo. Cumplimiento del manual del uso de la sala de sistemas
- Creatividad en la solución de problemas presentados. Actividad de refuerzo y recuperación.
- Presentación de portafolios de evidencias. Presentación de la bitácora
- Análisis de reflexiones tecnológicas. Listas de cotejos. Rúbricas

RECURSOS PARA EL DESARROLLO DEL ÁREA

- Para el desarrollo de la materia de tecnología, la Institución no cuenta con recursos propios, los recursos utilizados son los que los estudiantes traen desde su casa, para la materia de informática contamos con salas, Medellín Digital, Escuela en la nube, computadores para Educar, portátiles, tablero digital, Consulta tecnológica, donde los estudiantes pueden desarrollar sus prácticas con software actualizados en Internet.

SEGUIMIENTO A MODIFICACIONES, AJUSTES Y ACTUALIZACIONES. XX

FECHA	TEMA	RESPONSABLES	REVISÓ	APROBÓ
Julio de 2018	Ajustado en Lineamientos curriculares en el plan de la tercera jornada.	Jefe de área Carlos Fernández y Docentes del área.	Coordinación académica	Consejo Académico
20/03/2019	Revisión de temas e indicadores de desempeño.	Jefe de área: Carlos Fernandez	Líder de proceso	Consejo académico-consejo directivo.
05/06/2019	Ajuste a indicadores de desempeño en la redacción para la inclusión.	Jefe de área: Carlos Fernandez	Líder de proceso	Consejo Académico