

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

PRESENTACIÓN

Hoy en día, la informática y los progresos en la técnica y la ciencia se han hecho indispensables en casi todas las tareas que realiza el ser humano y resulta necesario que toda persona conozca al menos los principios básicos de la computación, pues cada vez con mayor frecuencia tendremos contacto con algún tipo de computador y/o tecnología en cuales quiera de las actividades cotidiana. Es por ello que la Institución Educativa Emanuel incorpora a su PLAN DE ESTUDIO, en la línea de la innovación, programas educativos que contribuyen a elevar la calidad educativa de sus educandos. Además, considerando que la introducción de las nuevas tecnologías y herramientas informáticas en el proceso de enseñanza – aprendizaje puede aportar una ayuda en la consecución de los contenidos y objetivos del Proyecto Educativo Institucional y de la programación dentro del aula de clase. El programa del área de tecnología e informática presenta fundamentalmente los objetivos y contenidos básicos de los estándares curriculares emitidos por el Ministerio de Educación y todos los elementos referentes a la organización, recursos, materiales, espacios y coordinación. Respecto a los demás elementos de acceso al currículo (metodología, recursos humanos, evaluación, entre otros) se ajusta a la normatividad vigente en materia de política educativa y se mantienen los principios y criterios aprobados en el Proyecto Curricular de la Institución acordes a las normas establecidas por la Ley.

JUSTIFICACIÓN

Dentro de las condiciones en que el mundo se mueve, generando oportunidades de crecimiento y retos para afrontar la cuarta revolución industrial (4RI o Industria 4.0), y la esperada revolución cuántica, en las cuales la inteligencia artificial, gamificación, el internet de las cosas y el procesamiento de datos, entre otros, están más que integrados a la vida cotidiana y en los negocios, la Institución Educativa Emanuel en su área de TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA, involucra la llamada Educación 5.0 como una cadena que une los conocimientos digitales y tecnológicos con las habilidades humanas y socioemocionales para el bienestar, por lo cual no solo se da cumplimiento a las exigencias del Ministerio de Educación sino que se vive la transformación digital en la educación como una herramienta de transformación social.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

OBJETIVO GENERAL

- Integrar de manera efectiva las tecnologías digitales para el mejoramiento del aprendizaje, promover el desarrollo de competencias digitales y fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas, asegurando la inclusión, equidad y accesibilidad para todos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Profundiza en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA y la vida cotidiana, permitiéndole al estudiante resolver y discernir las diferentes situaciones que se le presentan en la vida diaria.
- Diseñar actividades que integren ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas en contextos reales.
- Promover la ciudadanía digital: Educar sobre el uso seguro y responsable de las tecnologías digitales, incluyendo aspectos como la ética y la seguridad en línea.
- Desarrollar habilidades prácticas: Incluir formación en programación, diseño digital y uso de herramientas tecnológicas aplicadas a problemas reales.
- Evaluar el aprendizaje autónomo: Establecer estrategias para medir el progreso del estudiante en su capacidad para aprender de forma independiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE BÁSICA PRIMARIA

- Apuntar a la preparación de los estudiantes en la comprensión, uso y aplicación racional de la TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA para la satisfacción de las necesidades individuales y sociales.
- Capacitar a los estudiantes en el uso de dispositivos tecnológicos (computadoras, tablets, etc.) y software básico (procesadores de texto, presentaciones, herramientas de dibujo) para fomentar la alfabetización digital desde una edad temprana.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

MARCO LEGAL

La educación en Colombia está sujeta a un conjunto de normas preestablecidas en la constitución política de la república, **la Ley 115 del 1994 y la ley 60 de 1993**, así como una serie de disposiciones legales complementarias. Tomando como base estos instrumentos legales, se ha determinado sus implicaciones para el diseño circular.

Como primera referencia, al establecer los fines para este nivel de educación básica media, es necesario citar la constitución, la cual, en su artículo 67 que establece que:

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

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia, y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. A este respecto, la declaración universal de los derechos humanos dice en el artículo 26: “Toda persona tiene derecho a la educación, la educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental”.

La instrucción elemental será obligatoria, la instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada, el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales, favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y a todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de la nación es unidas para el mantenimiento de la paz.

Ley 1341 de 2009

Conocida como la Ley General de las TIC, esta norma establece un marco regulatorio para el desarrollo y uso de las tecnologías en Colombia. En el contexto educativo, busca fomentar la inclusión digital y mejorar la calidad educativa a través del uso de herramientas tecnológicas, promoviendo así un aprendizaje más dinámico y accesible para todos los estudiantes

Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología. (La competencia corresponde a los Estándares del Ministerio de Educación del 2022)

El Ministerio de Educación Nacional ha emitido guías que buscan motivar a estudiantes y docentes hacia un uso competente de la tecnología. Estas orientaciones incluyen recomendaciones sobre cómo integrar las TIC en los procesos educativos y fomentar un aprendizaje significativo.

FUNDAMENTO FILOSÓFICO: Centra al hombre como un ser social, generador de cambios en la cultura de los pueblos que habitan el planeta, protagonista de su historia, trascendente como persona y como miembro de un grupo social. El área hace hincapié en el desarrollo humano y marca pautas en las prioridades de política de índole mundial para el desarrollo de las naciones.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS: Nunca antes en la historia ha estado la humanidad tan mal preparada para las nuevas oportunidades, dificultades y riesgos tecnológicos y económicos que se ven en el horizonte. Una revolución tecnológica centrada en torno a la TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA de la información está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado. La TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA depende del saber científico y de acuerdo al avance de la ciencia. Los conocimientos científicos dan soporte a los avances tecnológicos. La TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA incluye los valores. Contribuye al logro de los fines del sistema educativo y de los objetivos propuestos en las diferentes áreas del conocimiento.

Dos elementos básicos: “El hacer” (práctica) y la “Reflexión teórica del tal hacer” (el saber).

FUNDAMENTOS PSICOLÓGICOS: El currículo de TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA e informática se afianza en alcanzar logros del pensamiento del alumno para lograr el desarrollo de su personalidad en forma armónica e integral. A la vez tiene en cuenta el desarrollo psicológico del estudiante por cuanto esté en sus primeras etapas percibe en forma globalizada. Lo importante es que el educando combine la acción con la reflexión, utilizando una metodología científica que llegue al análisis de la investigación y el desarrollo de la misma y enfatizar sobre posibilidades del mercado ocupacional.

FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS: El área se enfoca en los principios y planteamientos de la escuela activa, en la que el educador actúa como orientador y guía. El docente es un controlador que aconseja, siendo el educando protagonista del proceso científico, donde hace, trabaja, plantea, interroga, utiliza el pensamiento racional, interpreta respuestas, generaliza y ejecuta. Se promueve un mejoramiento cualitativo de la educación que busca la formación integral del alumno, requiere de la formación armónica de varios factores que tienen que ver con los procesos de aprendizaje, de maduración, desarrollo y orientación. La TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA está íntimamente relacionada con la ciencia y el arte.

COMPETENCIAS BÁSICAS

- Reconocer la importancia de la TECNOLOGIA E INFORMATICA en nuestra época
- Construir el concepto de TECNOLOGIA E INFORMATICA
- Demuestra habilidades para trabajar la ofimática
- Explica la importancia del uso de la ofimática.
- Plantea soluciones a problemas de organización de datos a través del uso de tablas, plantillas y organigramas.
- Crear un empalme básico de las herramientas que posee el programa en comparación con el programa Word.
- Reconocimiento de nuevas herramientas y su uso dentro del programa de Power Point.
- Hacer uso de las herramientas avanzadas de Power Point como lo son animaciones, sonidos, entre otros.
- Realizar presentaciones de calidad y con un buen diseño.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

COMPETENCIAS CIUDADANAS

- Identificar y cuidar los bienes y servicios de la comunidad
- Utilizar diferentes fuentes de información para sustentar ideas
- Participar en debates sobre el uso de tecnologías
- Involucrarse en proyectos tecnológicos que contribuyan al cuidado del medio ambiente
- Diferenciar los intereses de los que fabrican, venden o compran productos
- Adquirir habilidades de comunicación, reflexión, indagación y participación, además de tener acceso a la información.

COMPETENCIA LABORAL

- Actuó siguiendo normas de seguridad y buen uso de las herramientas y equipos que manipulo durante mi aprendizaje
- Registro datos utilizando tablas, gráficos y diagramas y los utilizo en proyectos tecnológicos.
- Diseño algunos modelos tecnológicos que apoyan el desarrollo de tareas y acciones.
- Utilizo las herramientas informáticas para el desarrollo de proyectos y actividades.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

METODOLOGÍA.

La **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** en su intención educativa y como alternativa contemporánea para la solución de problemas y la satisfacción de necesidades pone al descubierto el diseño como estrategia metodológica. Sin embargo, la metodología debe regularse para poder adaptarse al nivel de desarrollo de los estudiantes.

¿Por qué se involucra el Diseño en el área de **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** e informática? La respuesta está estrechamente ligada al concepto de **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**, entendiéndose como todo aquello que está detrás de cada artefacto, sistema o proceso elaborado por el hombre. La **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA** se inicia al percibir un problema o necesidad y de ello luego resultan las elaboraciones humanas para solucionar el problema o satisfacer la necesidad. Al revisar las variables que influyen en la solución de problemas sencillos o complejos se encuentran características que deben mencionar.

Entre las características se observa: La manera como el individuo incorpora en su comportamiento una actitud determinada frente al problema; la forma de acceder e interpretar información, la facilidad o dificultad para comunicar ideas escritas, gráficas o mediante cualquier código de significación; las posibilidades de trabajo en equipo, las habilidades para concretar las ideas en respuestas satisfactorias a los problemas, etc. Estas características son factores que deciden las posibilidades de éxito para solucionar problemas. Por ello se interpreta el diseño como el método de la **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**. Podría decirse que el diseño es a la **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**, como el método científico es a la ciencia.

Sintetizando, el diseño se convierte en una actividad escolar que pretende recuperar las opciones de creación e integración de conocimientos, dando al estudiante un espacio para proponer, discutir y desarrollar ideas. Será posible iniciar proyectos de largo alcance, en los cuales el estudiante invierta días, semanas o meses e involucre todo el trabajo y conocimiento que ha adelantado desde las otras áreas.

En cuanto a la informática educativa, se debe ser consciente de que el rendimiento del estudiante depende del trabajo constante en el computador.

Se tendrá en cuenta tres aspectos metodológicos: Emplear el método de la cadena, es decir los alumnos leen el contenido de la clase (elaborar guías de trabajo) antes de que este se efectúe, con ello ya se traen una idea y se facilita el aprendizaje. El material entregado al alumno debe contener gráficas con las pantallas y objetos de los temas a tratar.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS: Atendiendo a la necesidad de generar aprendizajes significativos en los estudiantes, se plantean herramientas metodológicas tales como:

LOS MAPAS CONCEPTUALES: Son la representación de un conjunto de significados conceptuales, incluidos en una estructura de proposiciones. Se basan en la organización de información y conocimientos que poseen los estudiantes.

TALLERES: Son vistos como una alternativa de renovación pedagógica, ya que son un sistema de relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje, mediante la realización de algo que se lleva a cabo conjuntamente, es decir, entre el educando, sus compañeros y el maestro.

MANEJO DE PLATAFORMAS EDUCATIVAS:

Comprende los siguientes aspectos:

Aprender haciendo: Busca la superación teórica y formación práctica mediante la realización de un proyecto de trabajo.

Metodología participativa: Permite desarrollar actitudes y comportamientos participativos y trabajo en equipo.

Pedagogía de la pregunta: Es necesaria, ya que el trabajo en el área constantemente requiere la formulación de problemas y de su solución

Trabajo interdisciplinario: El taller se convierte en un ámbito de actuación multidisciplinar, permitiendo adquirir el conocimiento desde múltiples perspectivas.

Tarea común docente-estudiante: Exige la redefinición de roles. El maestro estimula, asesora, motiva e incentiva al estudiante para su aprendizaje. El estudiante es el sujeto de su propio aprendizaje, decide su proceso, trabaja con autonomía desarrollando la responsabilidad.

Integra la práctica: Crea condiciones necesarias para desarrollar la teoría y la práctica.

Trabajo en equipo: El taller es un equipo de trabajo organizado para el aprendizaje; por una parte, hay que aprender a pensar y a hacer juntos y por otra, supone un trabajo individual del educando.

Como nuevas propuestas para el desarrollo de las competencias en el aula, se proponen:

El Design Thinking (Pensamiento de Diseño): es un método creativo para hacer tangibles los problemas complejos y desarrollar soluciones adecuadas en varios pasos iterativos o secuenciales. Los alumnos enfrentan la tarea desde la perspectiva del usuario. En el trabajo en grupo definen sus necesidades y recogen ideas para la resolución de problemas.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

Aprender con Materiales Didácticos Inclusivos: La heterogeneidad es un concepto clave en el debate actual sobre la educación. En este entorno de enseñanza debe ser abierto y colaborativo. Los entornos de enseñanza abiertas y colaborativas junto con un proceso conjunto sobre el objeto en común constituye los cimientos del aprendizaje inclusivo. En este método, el docente debe:

- Explorar las preguntas teniendo en cuenta los intereses, necesidades y fortalezas de los alumnos.
- Incorporar caminos y estilos de aprendizaje individuales.
- Tener en cuenta la importancia social, y los enfoques multisensoriales y multimedios.

PROCESO DE EVALUACIÓN DE ACUERDO AL DECRETO 1290 DE 2009.

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

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

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

HOLÍSTICA: Mira en la totalidad.

FORMATIVA: Se ocupa del desarrollo de capacidades, mejoramiento del de empeño y rendimiento del educando.

CIENTÍFICA: Permite conocer los avances y las impresiones por medio de procedimientos objetivos.

SISTEMÁTICA: Debe ser permanente y ordenada.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

CONTINUA Y PERMANENTE: Los logros alcanzados deben ser producto de la acción desarrollada durante todo el proceso de aprendizaje.

ACUMULATIVA: Requiere un registro de las evaluaciones, autoevaluaciones y evaluaciones que se van realizando de manera constante.

OBJETIVA: La apreciación debe ser objetiva, honesta y veraz.

FLEXIBLE: Se adapta a las necesidades, intereses y condiciones de los educandos y educadores.

PERSONALIZANTE: Considera al estudiante como una persona capaz, libre, autónoma, responsable, crítica que aprende a autoevaluarse.

COOPERATIVA: Conlleva acciones de cooperación y comunicación de estudiantes, maestros y padres.

TIPOS DE EVALUACIÓN: En la determinación de los logros de aprendizaje se distinguen tres tipos de evaluación:

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA: Entendida como la obtención de información sobre la situación inicial del estudiante, para saber cuál es su estado de aprendizaje y determinar acciones y actividades apropiadas para el proceso.

EVALUACIÓN FORMATIVA: Es la recolección de información que se realiza en uno o más momentos del desarrollo de un programa, para determinar el nivel de desempeño del estudiante y a su vez proporciona un apoyo individual a los niveles bajos. Permite al docente revisar y retroalimentar su quehacer educativo.

EVALUACIÓN FINAL: Se efectúa con el objeto de valorar el desarrollo de las competencias básicas percibidas mediante los niveles de logro alcanzados. Permite valorar el desarrollo integral del estudiante al verificar los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que se verán reflejados en acciones como interpretar, argumentar, proponer, aplicar, actuar. Y las adaptadas según el sistema institucional de evaluación.

Esto se debe llevar a cabo teniendo en cuenta las estrategias para Ciencia, Tecnología e innovación en Jornada Única que nos indica

1. Aprendizaje basado en proyectos
2. ciclo de indagación
3. Aprendizaje colaborativo
4. Design Thinking
5. Gamificación
6. Aprendizaje con Materiales didácticos inclusivos

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

7. RÚBRICA DE EVALUACIÓN

CONCEPTO	Valoración bajo 1 a 6.49	ROCESO Valoración básica 6.55 a7.99	Valoración alto 8 a 9.69	Valoración superior 9.7 a 10.0
TAREAS: Consulta sobre el tema indicado y resuelve las preguntas pertinentes de forma virtual o en físico.	No consulta la tarea	Consulta la tarea, pero no desarrolla las preguntas	Realiza las tareas y desarrolla las preguntas, pero no sabe explicarlas	Realizas la tarea y desarrolla las preguntas dominando el tema
TRABAJO PRÁCTICO: Para desarrollar competencias tecnológicas de acuerdo a lo indicado por el docente en forma virtual o en físico	No realizo el trabajo	Realizó el trabajo, pero no funciona	Realiza el trabajo, funciona, pero no explica los conceptos básicos de funcionamiento	Realiza de manera óptima el trabajo y sustenta correctamente su funcionamiento
EVALUACIÓN: Presenta las evaluaciones indicadas por el docente en forma virtual o en físico	No presenta la Evaluación, las respuestas son incorrectas y no participa de las clases.	Presenta la evaluación, pero la mayoría de sus respuestas son incorrectas y participa pocas veces de las clases.	La mayoría de sus respuestas son correctas y participa activamente de las clases.	Contesta correctamente la evaluación escrita o virtual
EXPOSICIÓN: Sobre el tema indicado por el docente en forma virtual o físico.	No presenta exposiciones	Presenta la exposición, pero sus conceptos no son claros	Realizó la exposición y tiene claridad en algunos conceptos	Expone y sustenta los conceptos de forma clara y precisa.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

PLANES ESPECIALES DE APOYO Y ACTIVIDADES DE REFUERZO: El área dispondrá de un Plan de apoyo para aquellos estudiantes con dificultades en su proceso de aprendizaje.

Mediante Trabajo individual.

Trabajo grupal.

Pruebas orales y escritas.

Exposiciones.

Talleres.

Sustentación.

Rondas.

Revisión de actividades.

Elaboración de carteles, Infografías, plegables y folletos

RECURSOS.

Ambiente escolar: el área de tecnología e informática impone un reto a la institución escolar que desborda las maneras convencionales de relacionarse con el conocimiento, teniendo en cuenta que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social. El área procura generar una propuesta de transformación global. Aquí se toma como base reconocer el ambiente como factor determinante en la formación humana. Se pretende entonces obtener desarrollos aptitudinales y actitudinales con base en la influencia del entorno en la formación de los individuos.

El avance del conocimiento tecnológico y su influencia en la transformación de ambientes, evidencia la importancia del tema como elemento indispensable en la construcción del conocimiento, en la escenificación escolar y la formación de los educandos.

El término ambientes implica evidentemente un todo organizado que depende de la existencia de unos elementos físicos y lógicos; sin embargo, los anteriores elementos no tienen sentido sin la existencia del supra elemento: la gente.

FÍSICOS: Se refiere a lo concreto y están conformados por:

Espacios: como el aula de clase, la sala de cómputo, el patio, la batería sanitaria, la biblioteca, el laboratorio, la cancha de fútbol, el hogar del alumno, las vías públicas, etc.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

Los equipos: como computadores, impresoras, redes de datos, máquinas de escribir, radios, ventiladores, planchas, televisores, neveras, pupitres, mesas, tablero, marcadores, etc.
Las herramientas: como destornillador, martillo, tenazas, pinzas, etc.

HUMANOS. De la gente o potencial humano, hombres, mujeres, niños, niñas y jóvenes es que dependen en últimas las pruebas y la regulación de las relaciones entre los elementos y al final son los beneficiados o perjudicados por los resultados ambientales el recurso humano es considerado un supra elemento en el ambiente.

El recurso humano incluye toda la comunidad educativa: estudiantes, profesores, padres de familia, personal administrativo y de servicios y demás agentes de la comunidad. Ya no es la dupla profesor – estudiante del esquema tradicional que dejaba a los demás entes sin desempeñar su papel protagónico. La organización escolar en su dimensión directa y administrativa tiene la función de dinamizar el ambiente escolar con la perspectiva de incorporar en el espacio y en el tiempo las transformaciones que lo hagan pertinente en todo momento y para todos los estudiantes. Debe haber mecanismos de evaluación y seguimiento constante.

ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS DIVERSAS

Dando cumplimiento al PEI y lo establecido en las disposiciones de los decretos 0366 de 2009, decreto 1421 del 2017 y La Ley 1098 de 2006 que reglamenta la atención a la infancia y adolescencia; y los estudiantes con necesidades educativas diversas; el área de tecnología e informática, considera los diferentes diagnósticos que los estudiantes presenten o sean detectados por los maestros, docente orientador o profesionales de inclusión de la Secretaría de Educación Municipal, adaptando el desarrollo de las actividades en el aula, acorde con el PIAR que se genere en cada período académico.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación Nacional
- Orientaciones Generales para la Educación en TECNOLOGÍA E INFORMATICA e Informática
- Malla curricular para la cátedra de Investigación e Innovación
- Corporación Abril
- Lineamientos curriculares para nuevas Tecnologías e Informáticas. Ministerio de Educación Nacional. Febrero de 1999.
- Ser competente en TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA ¡Una necesidad para el desarrollo! © Ministerio de Educación Nacional, 2008
- Documento CONPES CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL REPÚBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN TECNOLOGIA E INFORMÁTICAS PARA APRENDER: POLÍTICA NACIONAL PARA IMPULSAR LA INNOVACIÓN EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS A TRAVÉS DE LAS

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICAS DIGITALES. 31 de marzo de 2020.

- Ley 2170 de diciembre de 2021. Por medio de la cual se dictan disposiciones frente al uso de herramientas tecnológicas en los establecimientos educativos
- Serie Guía N 30 Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo! Revolución educativa Colombia Aprende MEN Mayo 2008
- Ser competente en TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA ¡Una necesidad para el desarrollo! © Ministerio de Educación Nacional, 2008
- ORIENTACIONES CURRICULARES PARA EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA E INFORMÁTICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Julio 2022.
- Consulta el Portal de Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza STEM. (s/f). Edu.co. Recuperado el 9 de enero de 2025, de <https://www.colombiaaprende.edu.co/contenidos/plataforma/plataforma-crea>

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA** GRADO: **1°**
 EJE GENERADOR: **EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 TIEMPO: 09 semanas
 PERIODO: I
 COGNITIVA: ¿Por qué es importante el computador?
 PERSONAL: Valoro el uso adecuado del computador
 SOCIAL: Demuestro respeto a las consultas en el computador

EJE TEMÁTICO	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	INDICADOR DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
El computador (Aspectos generales) Principales partes. Redes sociales (classroom, Whatsapp)	Reconozco la computadora como recurso de trabajo y comunicación y la utilizo en diferentes actividades. Comparo las diferentes partes del computador Consulto en diferentes medios.	INTERPRETATIVA: Describe el computador y sus partes. PROPOSITIVA: Experimenta agrado al participar en las actividades programadas.	CONCEPTUAL: Describe la importancia del computador y sus principales partes. PROCEDIMENTAL: Investiga adecuadamente sobre las redes sociales	En el cuaderno dibuja el computador y expone sobre su importancia.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA** GRADO: **1°**

EJE GENERADOR: APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA

TIEMPO: 11 semanas

PERIODO: II

COGNITIVA: ¿Qué importancia tiene la tecnología e informática en la vida diaria?

PERSONAL: ¿Qué beneficios tiene para mí la innovación tecnológica?

SOCIAL: Identifico los beneficios de la tecnología e informática.

EJE TEMATICO	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	INDICADOR DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Naturaleza y evolución de la TECNOLOGIA E INFORMATICA (Historia). El Transporte y su desarrollo.	Identificar y describir la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas de mi entorno y el de mis antepasados Identifico los nuevos medios de transporte (motos, patinetas, cars eléctricos, etc.) Consulta en diferentes medios.	Argumentativa: Explica los conceptos básicos acerca de la TECNOLOGIA E INFORMATICA y su importancia para el desarrollo de la humanidad. Interpretativa: Identifica los nuevos tipos de transporte.	Conceptual: Narra semejanzas y diferencias tecnológicas en las diferentes formas de vivienda y transporte Procedimental: Reconoce y dibuja diferentes tipos de transporte	Recorta y pega diferentes tipos de transporte.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA** GRADO: **1°**
EJE GENERADOR: **SOLUCIÓN A PROBLEMAS TECNOLÓGICOS**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: III

COGNITIVA: ¿Qué artefactos tecnológicos se utilizan en mi hogar y escuela?

PERSONAL: ¿para qué me sirven los objetos tecnológicos de uso personal?

SOCIAL: Reconoce los artefactos y su importancia para el hombre.

EJE TEMÁTICO	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Artefactos tecnológicos del hogar y la escuela. (Precauciones de uso).	Identifico artefactos que se utilizan en mi entorno para satisfacer para satisfacer necesidades cotidianas, explico su funcionamiento y los utilizo de forma segura y apropiada Describo los artefactos tecnológicos empleados en mi hogar y escuela Consulto en diferentes medios.	INTERPRETATIVA: Dibuja los artefactos tecnológicos utilizados en el hogar y escuela. ARGUMENTATIVA: Explico los cuidados e importancia de su uso. PROPOSITIVA: Asume una actitud de respeto al consultar los temas.	PROCEDIMENTAL: Recortar de revistas elementos tecnológicos que se utilizan en el hogar y la escuela y explica sus diferencias. CONCEPTUAL: Nombrar los implementos de uso personal. ACTITUDINAL: Valora el trabajo realizado por los compañeros.	Elabora una cartelera donde dibuje o pegue diferentes artefactos utilizados en el hogar y la escuela y expone en el grupo.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: **1°**

EJE GENERADOR: **TECNOLOGIA E INFORMATICA.**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: IV

COGNITIVA: ¿Qué señales de tránsito empleo para proteger mi vida?

PERSONAL: ¿Para qué me sirve conocer las señales de tránsito?

SOCIAL: Aplico las normas de tránsito en mi vida cotidiana

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Símbolos y señales de tránsito. (Precauciones de uso).	Reconozco y utilizo algunas señales de tránsito Explica la importancia de respetar las señales de tránsito. Consulta en diferentes medios	Interpretativa: Reconoce y dibuja algunas señales de tránsito Propositiva. Explica las medidas de precaución en la utilización de señales de tránsito	Procedimental: Elabora o dibuja algunas señales de tránsito Conceptual: Enumera algunas señales de tránsito de la escuela Actitudinal: Toma conciencia de utilizar adecuadamente las diferentes señales	Dibuja o pega en una cartelera las señales de tránsito más comunes utilizados en el medio y explica su importancia.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 GRADO: 2°
 EJE GENERADOR: **EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 TIEMPO: 9 semanas
 PERIODO: I
 COGNITIVA: Identifica la computadora como artefacto tecnológico.
 PERSONAL: ¿Para qué me sirve conocer las partes del computador?
 SOCIAL: Consulta adecuadamente sobre las redes sociales

UNIDAD TEMATICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
El computador Aspectos generales. Principales partes. Redes sociales (classroom, Whatsapp). Precauciones de uso.	Reconozco la computadora como recurso de trabajo y comunicación y la utilizo en diferentes actividades, Identifico las principales partes del computador. Consulto en diferentes medios.	Interpretativa: Identifica el computador como herramienta de trabajo. Argumentativa: Enumera y dibuja las principales. Partes del computador	Conceptual: Reconoce la importancia de utilizar responsablemente el computador. Procedimental: Demuestra interés por conocer las principales partes del computador. Actitudinal: Atiende con respeto las explicaciones de la docente.	Dibuja el computador con sus partes y explica su importancia de uso.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 2°

EJE GENERADOR: APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA

TIEMPO: 11 semanas

PERIODO: II

COGNITIVA: Identifico los elementos naturales y artificiales del entorno

PERSONAL: Valoro el uso adecuado de los elementos naturales y artificiales

SOCIAL: Demuestro interés por la conservación de la naturaleza

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Elementos naturales y artificiales del entorno. (Precauciones de uso).	Identifica apropiadamente algunos elementos naturales y artificiales del entorno. Etiqueto elementos naturales y artificiales Consulta en diferentes medios.	Interpretativa: Identifica los elementos naturales y artificiales y su importancia en la sociedad. Propositiva: Relaciona la utilidad de diferentes elementos naturales en la vida diaria. Argumentativa: Diseña normas de uso de algunos elementos naturales y artificiales en la escuela.	Conceptual: Explica la importancia de cuidar los recursos naturales para el hombre. Actitudinal. Reconozco la importancia de cuidar los recursos naturales.	Clasifica y pega diferentes elementos naturales y artificiales del entorno.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 2°

EJE GENERADOR: **SOLUCIÓN A PROBLEMAS TECNOLÓGICOS**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: III

COGNITIVA: Clasifico las herramientas empleadas en la casa y escuela.

PERSONAL: Comprendo los riesgos de utilización de las herramientas

SOCIAL: Identifico la importancia de las herramientas para la sociedad.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Las Herramientas: Definición y Clasificación. (Precauciones de uso).	Identifica las herramientas de uso cotidiano para transformar materiales con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). Registro los riesgos al manejar algunas herramientas y artefactos empleados en la vida cotidiana Consulta en diferentes medios	Interpretativa: Distingue las herramientas que se utilizan en la casa y en la escuela Argumentativa: Explica la importancia de utilizar adecuadamente las diferentes herramientas Propositiva Demuestra entusiasmo para trabajar.	Conceptual: Relaciona las diferentes herramientas de acuerdo a su uso. Procedimental: Elabora algunas recomendaciones sobre el uso de las herramientas. Actitudinal: Valora el trabajo de sus compañeros.	En cartulina dibuja o pega las herramientas que se utilizan en la casa y en la escuela y explica las recomendaciones de su uso.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 2°

EJE GENERADOR: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: IV

COGNITIVA: Comprender que las máquinas fabricadas por el hombre involucran la tecnología e informática.

PERSONAL: Utilizar con precaución los diferentes artefactos tecnológicos

SOCIAL: Reconoce la importancia de los artefactos tecnológicos en la sociedad.

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Artefactos tecnológicos modernos. Precauciones de uso.	Selecciono entre diversos artefactos disponibles los más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. Reporto por escrito los artefactos que se utilizan hoy y que no se utilizaban en épocas pasadas. Consulta en diferentes medios.	Interpretativa: Diferencia la función de algunos artefactos tecnológicos que se utiliza en tareas cotidianas. Argumentativa: Formula comparaciones entre los artefactos antiguos y los modernos. Propositiva: Explica la importancia de algunos artefactos y su correcta utilización.	Conceptual: Clasifica artefactos tecnológicos de acuerdo a su uso. Procedimental: Elabora algunas diferencias entre los aspectos positivos y negativos del uso de los artefactos tecnológicos. Actitudinal: Atiende las recomendaciones de uso dadas en clase.	Dibuja en una cartelera artefactos tecnológicos empleados en actividades cotidianas y explico las precauciones de su uso.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 3°

EJE GENERADOR: **EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**

TIEMPO: 9 semanas

PERIODO: I

COGNITIVA: ¿Qué importancia tiene la tecnología e informática en nuestro entorno?

PERSONAL: ¿Qué función tiene para mí el uso de los computadores?

SOCIAL: Reconoce la importancia del computador para la sociedad

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
El computador (Aspectos generales) Principales partes. Precauciones en las Redes sociales, uso de Whatsapp y Classroom.	Utilizo tecnología e informáticas de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Reconozco la computadora como recurso de trabajo y comunicación y la utilizo en diferentes actividades,	Interpretativa: Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Argumentativa: Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte).	Conceptual: Describe la importancia del computador y sus principales partes. Procedimental: Indago cómo están construidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano Actitudinal: Manifiesto interés por temas relacionados con la TECNOLOGIA E INFORMATICA a través	Con material reciclable crea un computador con sus partes, explica ante tus compañeros la importancia de este dispositivo para la humanidad y los cuidados que se debe llevar con él.
	conozco sus principales partes.		de preguntas e intercambio de ideas	

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 GRADO: 3
 EJE GENERADOR: **APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 TIEMPO: 11 semanas
 PERIODO: II
 COGNITIVA: Identificar la evolución de la vivienda a través del tiempo
 PERSONAL: ¿Qué importancia tiene para mí conocer los tipos de vivienda?
 SOCIAL: Comprendo la importancia de la vivienda para la humanidad

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
La vivienda (Conceptos básicos). Materiales que se usan. Sugerencias para su cuidado Clasificación: de acuerdo al tiempo: antigua y moderna. De acuerdo al lugar donde se construye, número de habitantes y necesidad	Describo semejanzas y diferencias que existen entre los productos de la TECNOLOGIA E INFORMATICA que utilizaban mis abuelos y padres con los que yo utilizo (transporte, comunicación, vivienda). Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo.	Propositiva: Relaciona los diferentes tipos de vivienda y su evolución a través de la historia hasta la época actual. Interpretativa: Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad. Argumentativa: Construye con material alternativo un tipo de vivienda de cualquiera de las épocas vistas.	Conceptual: Compara los materiales utilizados para la construcción de las diferentes clases de vivienda a través de la historia. Procedimental: Crea y expone en clase diferentes tipos de vivienda con material alternativo. Actitudinal: Se interesa por conocer y consultar los temas.	Realiza una maqueta de una vivienda con material alternativo, explicando el clima, tipos de materiales, habitantes y proyección al futuro del tipo de vivienda elegido.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 3°

EJE GENERADOR: **SOLUCIÓN A PROBLEMAS TECNOLÓGICOS**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: III

COGNITIVA: ¿Cómo ha evolucionado el transporte a través del tiempo?

PERSONAL: Beneficios que tiene para mí conocer sobre los diferentes tipos de transporte

SOCIAL: Importancia que tienen los medios de transporte para mi localidad

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
El transporte (Definición). Clasificación: de acuerdo al tiempo: antigua y moderna. De acuerdo al lugar donde se use y número de usuario	• Utilizo tecnología e informática de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades Describo semejanzas y diferencias que existen entre los productos de la tecnología e informática que utilizaban mis abuelos y padres con los que yo utilizo (transporte, comunicación, vivienda).	Interpretativa: Representa con dibujos diferentes clases de transporte. Argumentativa Relata diferentes conceptos sobre el transporte, su evolución e importancia en la vida del hombre Propositiva: Explica la importancia de consultar los diferentes temas.	Conceptual: Reconoce la importancia del transporte Procedimental: Observa cómo las personas utilizan diferentes medios para el desplazamiento de las actividades diarias. Actitudinal: Se interesa por trabajar con responsabilidad.	Elabora con material alternativo un medio de transporte, exponiéndolo en clase con sus cambios a través de la historia

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 GRADO: 3°
 EJE GENERADOR: **TECNOLOGIA E INFORMATICA, SOCIEDAD**
 TIEMPO: 10 semanas
 PERIODO: IV
 COGNITIVA: Identifico diferentes tipos de herramientas.
 PERSONAL: Conozco las normas de uso de las herramientas
 SOCIAL: Comparto las herramientas de trabajo con mis compañeros

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Las Herramientas (Conceptos generales) Clasificación: escuela, hogar y trabajo. Precauciones de uso Diferentes tipos de herramientas: mecánica, eléctricas, manual, digital y analógicas	• Clasifico los productos tecnológicos a partir de sus propiedades y los beneficios que generan en mi familia, comunidad, región y país. Selecciono entre diversas herramientas las más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar, trabajo y escuela;. • Utilizo tecnología e informática de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.	Interpretativo: • Establezco relaciones entre artefactos, teniendo en cuenta las características de los usuarios (Por ej. tamaño, edad. Aspectos físicos, etc.) Argumentativa: Construye y expone conceptos básicos sobre precauciones de uso de las herramientas. Propositiva: Asocia las diferentes clases de herramientas de acuerdo a su uso.	Conceptual: • Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras. Procedimental: Elabora diferentes herramientas con material alternativo. Actitudinal: Respeto las diferentes opiniones de los compañeros.	Recorta y pega diferentes herramientas usadas comúnmente en la vida cotidiana y explica su importancia, cuidados y profesiones que las usan.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 GRADO: 4
 EJE GENERADOR: **EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**
 TIEMPO: 9 semanas
 PERIODO: I
 COGNITIVA: Comprendo la importancia de los inventos para el desarrollo tecnológico.
 PERSONAL: Identifico algunas invenciones e innovaciones.
 SOCIAL: Reconozco la importancia de los inventos para la humanidad

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Invenciones e Innovaciones tecnológicas Definición y diferencias. Diferentes ejemplos de innovaciones tecnológicas, narrativa transmedia, gamificación, objetos virtuales de aprendizaje y comunidades virtuales de aprendizaje	Ejemplifico la manera en que distintos productos, invenciones e innovaciones tecnológicas e informáticas contribuyen al desarrollo de mi familia, comunidad, región y país. Comparo distintos productos tecnológicos con productos naturales, teniendo en cuenta recursos, procesos y sistemas involucrados en su surgimiento, y la utilidad para las comunidades. Conozco la biografía de algunos inventores colombianos y su aporte al desarrollo del país	Interpretativa: Identifico la importancia de la TECNOLOGIA E INFORMATICA en la sociedad actual y los efectos sociales y ambientales. Argumentativa: Construye nuevos conceptos sobre las invenciones modernas, en especial las redes sociales. Propositiva: Explica la importancia de utilizar responsablemente algunos inventos como medio de protección de la vida.	Conceptual Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país Procedimental: Elabora teorías sobre la creación de algunos inventos. Actitudinal: Se interesa por conocer sobre los inventos realizados en nuestro país.	Consulta y expone un ejemplo de narrativa transmedia, gamificación y comunidad virtual de aprendizaje.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 4°

EJE GENERADOR: **APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**

TIEMPO: 11 semanas

PERIODO: II

COGNITIVA: Comprendo la importancia de la evolución de los medios de comunicación.

PERSONAL: ¿Cómo me beneficio con los diferentes medios de comunicación?

SOCIAL: Trabajo con responsabilidad en el grupo

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Evolución de las comunicaciones (Definición) -Artefactos de comunicación Precauciones de uso y cambios a través de la historia. .	Describo y utilizo adecuadamente, las tecnología e informática de la información y la comunicación disponibles en mi entorno, para el desarrollo de diversas actividades. Describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de la TECNOLOGIA E INFORMÁTICA y la informática. Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos tecnológicos o informáticos.	Interpretativa: Clasifica algunos medios de información y comunicación de acuerdo a su uso. Propositiva: Deduce alternativas de manejo de los diferentes medios informáticos procurando no abusar de los mismos. Argumentativa. Utiliza adecuadamente diferentes medios de comunicación.	Conceptual: Utilizo tecnología e informática de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación. Procedimental: Demuestra interés por consultar sobre las TIC Actitudinal: Respeto los diferentes aparatos tecnológicos. .	Realiza una consulta sobre un medio de comunicación y su desarrollo a través de la historia, expone ante tus compañeros.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**
GRADO: 4°
EJE GENERADOR: **SOLUCIÓN A PROBLEMAS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS**
TIEMPO: 10 semanas
PERIODO: III
COGNITIVA: Comprende la importancia de la evolución de los computadores
PERSONAL: Valoro la importancia de los computadores para mi proceso de formación.
SOCIAL: Reconoce en el grupo la importancia del manejo de la informática

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
El computador: Aspectos generales. Generaciones Principales partes Hardware, Software, firmware, wetware y Humanware entre otros	- Interpreto y aplico las instrucciones de los manuales para la utilización de productos tecnológicos - Describo y explico las características y el funcionamiento de algunos artefactos tecnológicos (el computador) y los utilizo de forma segura. - Participo en discusiones que involucran ideas sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos o informáticos en mi entorno y argumento mis planteamientos	Interpretativa: Analiza el desarrollo de la evolución de los computadores Propositiva: Establece un paralelo entre los computadores antiguos y los actuales y escribe sus principales aspectos. Argumentativa: Explica aspectos positivos y negativos del computador.	Conceptual: Describe la importancia del computador y sus principales partes. Procedimental: Conoce las diferencias entre hardware, software. Firmware, wetware y Humanware entre otros Actitudinal: Toma conciencia de trabajar responsablemente	Consulta sobre las generaciones del computador, datos puntuales característicos de cada generación. Además, explica los términos vistos: Hardware, Software, firmware, wetware y Humanware; Realiza la exposición ante tus compañeros.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 4°

EJE GENERADOR: **TECNOLOGIA E INFORMATICA, SOCIEDAD**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: IV

COGNITIVA: Comprender aspectos generales de los procesadores de texto

PERSONAL: Valoro la importancia de los computadores para mi proceso de formación.

SOCIAL: Comparto en el grupo la importancia

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Generalidades de los procesadores de texto: Word / Google Docs. / Bloc de Notas Y las Herramientas básicas para usarlos.	Utilizo tecnología e informática de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades Reconozco la computadora como recurso de trabajo y comunicación y la utilizo para trabajar en un procesador de texto	Interpretativa: Identifica las características generales de los procesadores de texto. Propositiva: Realiza transcripciones y producción de textos	Conceptual: Describe comandos generales de los procesadores de texto Procedimental: Utiliza iconos de los procesadores de texto para funciones específicas. Actitudinal: Consulta con responsabilidad.	Consulta sobre procesadores de texto, su importancia y ejemplos. Expone ante tus compañeros. Además, escribe la consulta en un procesador de texto y la compartes con tu docente.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 5

EJE GENERADOR: **EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**

TIEMPO: 9 semanas

PERIODO: I

COGNITIVA: Identifico la importancia de las TIC para el desarrollo de la humanidad.

PERSONAL: Comprendo las diferencias entre hardware y software

SOCIAL: Comparto con los compañeros aspectos importante de las TIC

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
El computador, sus partes, cuidados y diferentes usos. Definición y diferencias entre Hardware, software, firmware, wetware y Humanware	• Comparo distintos productos tecnológicos con productos naturales, teniendo en cuenta recursos, procesos y sistemas involucrados en su surgimiento, y la utilidad para las comunidades. • Realizó representaciones gráficas (esquemas, dibujos, diagramas, entre otros) que describen las diferencias entre los términos tecnológicos del período	Interpretativa: • Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. Argumentativa: Aplica los conocimientos adquiridos en su formación personal. Propositiva: Comparte con sus compañeros documentos y videos sobre el internet y su uso adecuado.	Procedimental: Emplea con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos. Conceptual: Asocia costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos.	Presenta un trabajo escrito sobre la importancia del computador y su uso responsable en las actividades de la vida diaria y lo socializa en clase.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 5

EJE GENERADOR: **APROPIACIÓN Y USO DE LA TECNOLOGIA E INFORMATICA**

TIEMPO: 11 semanas

PERIODO: II

COGNITIVA: Emite juicios valorativos acerca del uso de los programas

PERSONAL: ¿Qué beneficios obtengo utilizando los programas?

SOCIAL: Comprendo la importancia del computador para las personas

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE APOYO
Word - Google Docs. (Generalidades) Principales herramientas Precauciones de uso.	Reconozco la computadora como recurso de trabajo y comunicación y la utilizo en diferentes actividades. Experimento diversas formas de trabajar con el computador	Interpretativa: Reconoce los beneficios de Word y Google Docs. en la realización de trabajos. Argumentativa: Resuelve inquietudes sobre el manejo adecuado del computador. Propositiva: Comparte en grupo los conocimientos adquiridos.	Conceptuales: Describe a Word/ Google Docs. y a PowerPoint / slides como procesador de palabras para crear textos y diapositivas. Procedimental: Construye diferentes trabajos con Word y PowerPoint, desarrollando la creatividad. Actitudinales: Respeto y valora el trabajo realizado por los compañeros.	Consulta sobre Word y presenta un trabajo escrito sobre su importancia de utilización y lo expone ante el grupo.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 5°

EJE GENERADOR: **SOLUCIÓN A PROBLEMAS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: III

COGNITIVA: Reconozco la robótica como una rama de la tecnología e informática.

PERSONAL: Me beneficio del uso de la robótica

SOCIAL: Conozco las Normas sociales para utilizar adecuadamente la robótica

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	PLAN DE APOYO CASOS BAJO
La Robótica (Conceptos generales). Clasificación: cronología, estructura y normas de uso	Reconozco objetos producidos por el hombre, explico su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y relación con los recursos naturales involucrados. • Utilizo tecnología e informática de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades	Argumentativa: Crea diseños de robots a partir de los conocimientos adquiridos en clase. Interpretativa: Reconoce la importancia de la robótica para la humanidad. Propositiva: Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales.	Conceptual: • Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos Procedimental: Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros. Actitudinal: Aprecia los trabajos presentados por los compañeros.	Elabora un robot con material alternativo, imagina un posible uso, qué cuidados se debe tener al usar y los peligros que puede representar a la sociedad.

	Institución Educativa Emanuel RS SAS ZOMAC		Código: GAPA - 001
	PROCESO/ DEPENDENCIA	GESTIÓN ACADEMICA - PLANEACIÓN ACADÉMICA	Versión: 001
	PLAN DE ÁREA	TECNOLOGIA E INFORMÁTICA	Fecha: 28/02/2024

ASIGNATURA: **TECNOLOGIA E INFORMATICA**

GRADO: 5°

EJE GENERADOR: **TECNOLOGIA Y SOCIEDAD**

TIEMPO: 10 semanas

PERIODO: IV

COGNITIVA: ¿Por qué es importante utilizar responsablemente la nueva tecnología e informática?

PERSONAL: Identifico el uso de los aparatos modernos para las necesidades personales

SOCIAL: Valoro la importancia de las innovaciones tecnológicas para la humanidad

UNIDAD TEMÁTICA	COMPETENCIA ESPECÍFICA O DBA	NIVEL DE COMPETENCIA	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	PLAN DE APOYO CASOS BAJO
Innovaciones tecnológicas: Definición. Artefactos tecnológicos modernos. Ventajas y desventajas. Diferentes ejemplos de innovaciones tecnológicas. Entre ellas la narrativa transmedia, comunidades virtuales de aprendizaje, gamificación y Objetos virtuales de aprendizaje	Reconozco objetos producidos por el hombre, explico su desarrollo histórico, sus efectos en la sociedad, su proceso de producción y relación con los recursos naturales involucrados. Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnología e informática de la información.	Argumentativa: Frente a nuevos problemas, formulo analogías o adaptaciones de soluciones ya existentes. Interpretativa: Cuestiona el impacto de la nueva tecnología e informática. Propositiva: Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de cada una.	Conceptual: Clasifica aspectos positivos y negativos de los aparatos tecnológicos modernos Procedimental: Construye teorías sobre la tecnología e informática del futuro Actitudinal: Toma conciencia de utilizar responsablemente la nueva tecnología e informática	Realiza un cuadro con un paralelo entre las diferentes innovaciones tecnológicas vistas en el período y lo expongo ante mis compañeros