

Liceo de la Universidad de Nariño



PLAN DE ÁREA

TECNOLOGÍA
E
INFORMÁTICA



Presentación



El Liceo de la Universidad de Nariño se caracteriza por su constante búsqueda de calidad y mejoramiento continuo, es por ello que se ha decidido trabajar en un proceso de reestructuración curricular del área de Tecnología e Informática buscado atender nuevos retos, necesidades y tendencias educativas.

El nuevo Plan de Área es fruto de un análisis y una reestructuración curricular profunda, con el objetivo de que el proceso de enseñanza - aprendizaje se oriente hacia el desarrollo de competencias para el manejo de la tecnología y la informática de manera responsable, y a su vez se promueva el desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos que permitan proponer soluciones a diferentes problemas, y a partir de esto, generar conocimientos propios.

Resultado de lo anterior, el diseño curricular para el área de Tecnología e Informática está basado en un enfoque por competencias, el cual tiene su fundamento en el aprendizaje significativo y orienta la formación humana integral como condición importante de los proyectos pedagógicos. Este enfoque promueve que los niveles educativos, los procesos laborales y de convivencia mantengan una continuidad, es decir, que adquieran una secuencia que permita su desarrollo; además se fomenta la construcción del aprendizaje autónomo, en donde los estudiantes desarrollan la capacidad de aprender por sí mismos teniendo en cuenta las necesidades del contexto en el que se desenvuelven; así también, orienta la formación y el afianzamiento del proyecto ético de vida personal, pues es

importante que los estudiantes sean capaces de construir un proyecto de vida que les permita establecer los objetivos que desean alcanzar, trabajar y luchar por ellos.

Como es natural, además de enmarcarse en un enfoque por competencias, la nueva propuesta curricular responde a la filosofía institucional establecida a través del PEI; de la misma forma, se han tenido en cuenta lineamientos nacionales e internacionales para la formación en el área, esto con el propósito de establecer competencias pertinentes y acordes a los diferentes contextos en los que se van a desenvolver los estudiantes.

Los referentes en los que se orienta el Plan de Área incluyen a nivel nacional, la “Guía 30 ¡Ser competente en tecnología!” propuesta por el Ministerio de Educación Nacional (2008), la cual se ha convertido en la base del desarrollo del área, en especial en lo atinente a la formación tecnológica de los estudiantes colombianos. A nivel internacional fueron seleccionados referentes tales como los estándares propuestos por la International Society for Technology in Education (ISTE, 2016), “Pensamiento computacional - caja de herramientas para líderes” de la Computer Science Teachers Association (CSTA, 2011), “Redefining learning in a technology driven world” (ISTE, 2016), “Computer programmes of study: key stages 1 and 2” desarrollado el departamento de Educación de Inglaterra (2013) y las “Competencias en Madrid” del Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (BOCM, 2015).



Presentación

Estos lineamientos permiten tener un amplio conocimiento sobre los principales propósitos formativos del Área de Tecnología e Informática no sólo a nivel nacional, sino también a nivel internacional; esto con el fin de acoplarlos al contexto de la institución. En este entendido, se realizó un análisis profundo de los lineamientos mencionados con el fin de buscar la relación que tiene cada uno de ellos con dichos propósitos institucionales y trabajarlos de forma adecuada con el área.

Fruto del anterior análisis, se seleccionaron las competencias a trabajar en el área, siempre acoplándose a los propósitos educativos planteados a nivel institucional, tales como “la formación de personas emocional y académicamente competentes, con sensibilidad social, espíritu crítico, capacidad de liderazgo y comprometidas con el cuidado del entorno” (Liceo de la Universidad de Nariño, 2014, p.15), que le permiten al estudiante desenvolverse en la sociedad actual de una forma más eficiente. Con base en esto, el diseño curricular está basado en cuatro componentes esenciales para la formación en el Área de Tecnología e Informática: Ciudadanía Digital, Pensamiento Computacional, Aprendizaje Autónomo y Cultura Tecnológica, los cuales se describen en detalle más adelante.

El resultado es un currículo robusto, acorde a la filosofía institucional y las nuevas tendencias educativas, de manera que se constituya en un componente fundamental del proceso de formación integral del estudiante liceísta.



Justificación

Dentro de la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), el área de Tecnología e Informática está establecida como una de las nueve áreas obligatorias y fundamentales para la educación básica y media que debe hacer parte del plan de estudios establecido de acuerdo al Proyecto Educativo Institucional. En este marco, dentro de la nueva propuesta curricular se tienen en cuenta varios de los fines educativos establecidos en la misma ley:

- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país. (Ministerio de educación nacional, 1994, Pág. 2).
- La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo (Ministerio de educación nacional, 1994, Pág. 2).

Teniendo en cuenta lo anterior, el diseño curricular del área de Tecnología e Informática del Liceo de la Universidad de Nariño está orientado a fomentar el desarrollo de competencias, promoviendo en los estudiantes el fortalecimiento de habilidades y destrezas que le permitan proponer alternativas de solución a diferentes problemas que se

presenten en su entorno. Todo esto se proyecta alcanzar haciendo uso de los recursos tanto tecnológicos como informáticos que se tienen a disposición; además de esto, desde el área se impulsa el desarrollo de la creatividad, pensamiento tecnológico y algorítmico, competencias en la utilización de herramientas informáticas y de comunicación.

Desde el Área se aporta sustancialmente al desarrollo integral del estudiante, gracias a lo cual, además de aprender tecnología e informática, también se desarrollan capacidades de uso responsable de la misma. Así mismo, se forma al estudiante de manera en que esté en capacidad de contribuir a la resolución de problemas a los que se está enfrentando la sociedad actual. En relación a este propósito, como se sabe, el área es transversal e interdisciplinar, lo que facilita la interacción con otras disciplinas, promoviendo además un trabajo colectivo en busca de mejorar la formación de competencias interpersonales y socio grupales por parte del estudiante.





Derechos Básicos de Aprendizaje

Tecnología
e Informática

Grado
Transición

1. Reconoce que es un artefacto y que es un elemento natural.

Lámpara



Árbol



3. Identifica como los artefactos, herramientas y tecnologías han mejorado la realización de actividades cotidianas.



Por ejemplo:
el autobus que nos
transporta a la
escuela de forma
rápida.

2. Reconoce la utilidad de artefactos, herramientas y tecnologías que se encuentran en el entorno familiar y escolar.



Por ejemplo:
el televisor nos sirve
para ver nuestros
programas favoritos.

4. Conoce la utilidad del entorno digital para el desarrollo de diferentes actividades.



Por ejemplo:
como el celular a ayudado a la
comunicación desde diferentes
lugares del mundo.



Derechos Básicos de Aprendizaje

Tecnología
e Informática

1. Selecciona entre artefactos, herramientas, y tecnologías los más adecuados para realizar actividades o tareas cotidianas.



Por ejemplo:
Escoge los elementos
necesarios para hacer
una actividad

3. Conoce formas adecuadas de
hacer uso responsable de la tecnología.



Por ejemplo:
el computador
sirve para hacer
actividades
escolares

Grado Primero,
segundo y Tercero.

2. Describe sus actividades
cotidianas mediante secuencias
de pasos ordenados

1. Inicio
2. Abrimos la llave
3. Mojamos las manos
4. Aplicamos jabón
5. Enjuagamos
6. Cerramos la llave
7. Secamos las manos
8. Fin



Por ejemplo:
Describe pasos para
cepillarse los dientes.

4. Reconoce algunos recursos digitales
útiles para mejorar sus procesos
educativos.



Por ejemplo:
Power point sirve
para presentar diferentes
ideas.



Derechos Básicos de Aprendizaje

Tecnología
e Informática

Grado cuarto,
quinto

1. Explora y describe algunos problemas que se presentan en su entorno.



Por ejemplo:
la contaminación
ambiental

2. Diseña artefactos tecnológicos caseros para solucionar una necesidad o problema.



Por ejemplo:
una linterna con
materiales reutilizables

3. Reconoce la importancia del manejo de la información personal en el mundo de las tecnologías.



Por ejemplo:
No brindar datos personales
como dirección de la
casa a desconocidos.

4. Representa información mediante recursos digitales con el fin de facilitar la comprensión de la misma.



Por ejemplo:
crear
presentaciones
de ideas



Derechos Básicos de Aprendizaje

Tecnología
e Informática

Grado Sexto y
Séptimo

1. Utiliza diferentes fuentes
para obtener información.



Por ejemplo:
Consulta información
en diferentes medios.

2. Comprende la importancia de
cuidar sus datos personales en la red.



Por ejemplo:
No comparto información
personal en páginas
web.

3. Reconoce y respeta los derechos
de autor de diferentes recursos
e información.



Por ejemplo:
cito y referencio las fuentes y
autor de la información que
utilizo.

4. Entiende la importancia de los
artefactos, sistemas y procesos en
el desarrollo del mundo actual.



Por ejemplo:
Interactuo en diferentes
elementos de mi entorno
y entiendo
su importancia



Derechos Básicos de Aprendizaje

Tecnología
e Informática

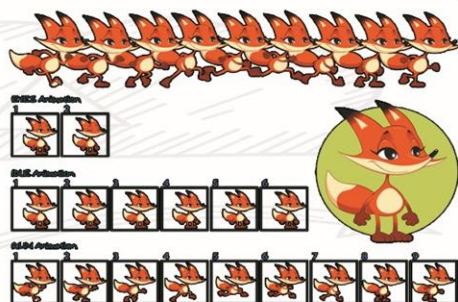
Grados octavo,
noveno

1. Crea obras digitales reutilizando contenidos teniendo en cuenta derechos de autor.



Por ejemplo:
Videos
Audios

3. Diseña programas digitales para simular soluciones a problemas.



Por ejemplo:
animaciones

2. Reconoce tecnologías colaborativas que permitan el trabajo con diferentes comunidades académicas.



Por ejemplo:
Google Docs
Blogger
Redes sociales

4. Presenta ideas y objetos ecológicos producto de la reflexión sobre las consecuencias ambientales que generan algunos artefactos tecnológicos.



Por ejemplo:
objetos que ayuden
al medio ambiente
hechos con
materiales caseros

Aspectos Generales del Área

Objetivo General

Desarrollar capacidades, habilidades y conocimientos respecto al aprovechamiento de la tecnología y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, abordando con autonomía y creatividad diferentes situaciones que permitan generar soluciones a problemas y aprovechar todos los recursos existentes con el fin de generar un aprendizaje práctico, efectivo y seguro.

Objetivos específicos

1. Aprovechar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de analizar posibles soluciones a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes, a partir de una conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.



Aspectos Generales del Área

Enfoque por Competencias

El currículo del área de Tecnología e Informática tiene un enfoque por competencias, lo que implica que el área tiene inmerso el objetivo de fomentar en los estudiantes el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes con el fin de generar un aprendizaje más significativo y autónomo que les permita desenvolverse de forma adecuada ante cualquier reto o situación de la actualidad.

Es importante recordar que las competencias se entienden como conocimientos, habilidades, destrezas y actuaciones integrales, para comprender, transformar, identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, integrando el saber ser, el saber hacer y el saber conocer.

En este caso, dichas competencias deben ser tanto en el manejo responsable de la tecnología como de la informática; pues es importante que el área se desarrolle pensando en las necesidades de los estudiantes y teniendo en cuenta el contexto en el que se van

a desenvolver; para esto es importante recordar que actualmente es necesario promover la habilidad de resolución de problemas desde diferentes puntos de vista, aprovechando además los recursos que en este caso proporcionan la tecnología y la informática.

Básicamente las competencias que se han establecido para el área y para los estudiantes fueron producto del análisis de varias orientaciones tanto nacionales como internacionales; además de ello se tuvo en cuenta los lineamientos institucionales, lo que da más confiabilidad en cuanto a la pertinencia de lo que se está proponiendo para esta área.



Aspectos Generales del Área

Metodología

Para el área de Tecnología e Informática se trabaja una metodología basada la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la puesta en práctica de los aprendizajes obtenidos.

En este contexto, las competencias, entendidas como la capacidad de poner en acción conocimientos y habilidades, son, por una parte, algo que el estudiante tiene que aprender y, por otra, permiten una aplicación del conocimiento que se acerca a otras formas de aprendizaje en cuanto que sirven para contrastar una forma de entender las cosas; esta forma puede ser errónea o acertada y se espera que el estudiante aproveche la oportunidad, con ayuda del profesor de reflexionar sobre los resultados de su actividad y aprenda de esta retroalimentación. Además de estos aspectos positivos, la educación basada en competencias sirve también para definir, antes de iniciar el proceso de aprendizaje, los resultados

Por otro lado la metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje del área también se enfoca en la teoría y la práctica; pues como se conoce, la teoría se basa en los conocimientos que se puedan adquirir sobre algún tema en específico y la práctica consiste en aplicar aquellos conocimientos para conseguir un fin determinado. Para el caso del área de Tecnología e Informática es importante reconocer que la teoría y la práctica son aspectos relevantes, pues estos ayudan a que el estudiante pueda aprender de forma más eficaz y que pueda tener una retroalimentación positiva a la hora de aplicar todos los conocimientos que ha adquirido a lo largo de su trabajo.



Estructura Curricular

Componentes

Los componentes fueron seleccionados realizando un conjunto o una unión de las orientaciones nacionales e internacionales como la Guía 30 ¡Ser competente en Tecnología!, Estándares ISTE, Pensamiento computacional caja de herramientas, Redefining learning in a technology driven world y Computer programmes of study: key stages 1 and 2. Al realizar esta comparación se pudo establecer que existen unas áreas básicas comunes para la formación de los estudiantes en el área de Tecnología en Informática a nivel general.

Como resultado de la anterior reflexión, se determinaron cuatro componentes que concretan un currículo robusto y que a la vez se adapta a las necesidades de los estudiantes y del contexto en general teniendo en cuenta las orientaciones propuestas y los lineamientos que propone la institución.

Los Componentes son:

1. Ciudadanía Digital
2. Pensamiento Computacional
3. Aprendizaje Autónomo
4. Cultura Tecnología

Ciudadanía Digital:

Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se entiende la ciudadanía digital como el resultado de la transformación digital y productiva de los ciudadanos. Para eso se tiene en cuenta temas como Alfabetización digital, Etiqueta digital, Comunicación digital, Salud y bienestar digital, Seguridad digital, Responsabilidades y derechos digitales, Leyes digitales y Acceso digital (2014). El desarrollo de este componente permite que el estudiante pueda desenvolverse en el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta haciendo uso de diferentes medios de una forma segura, adecuada, legal y ética.

Pensamiento Computacional

Éste consiste en “desarrollar sistemáticamente las habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas con base en los conceptos de la computación” (Zapotecatl, 2014, P.7). La inclusión de este componente permite contribuir a que el estudiante se desenvuelva y solucione cualquier tipo de problemas que se le presenten, lo que hace que su evolución en la sociedad sea efectiva y más eficiente.

Estructura Curricular

Aprendizaje Autónomo

Se define como un proceso que permite a la persona ser autor de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere pertinentes para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido (Bogoya, S.F, P.6). Es esencial que el estudiante construya su propio conocimiento y lo comparta haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías y medios, con el fin de que aproveche las TIC para fortalecer competencias que le ayuden a aprender de manera autónoma.

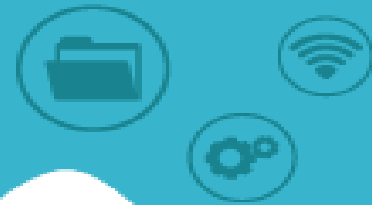
Cultura tecnológica

Contempla un amplio espectro que abarca teoría y práctica, conocimientos y habilidades. Por un lado, se encuentran los conocimientos (teóricos y prácticos) relacionados con el espacio construido en el que el hombre desarrolla sus actividades y con los objetos que forman parte del mismo y, por el otro, las habilidades, el saber hacer, la actitud creativa y positiva que posibilita no ser espectadores pasivos en este mundo tecnológico (Egurza citada por Bravo, 2004, P.8). Con esto lo que se pretende es que el estudiante realice un uso

adecuado de la tecnología aplicando los conocimientos teóricos aprendidos, así como también que aproveche todos los recursos con los que cuenta ya sea en su institución educativa o en su casa. Cabe aclarar que con todo esto el estudiante también tomará una conciencia ecológica que le permitirá no solo manejar eficientemente la tecnología, sino que ayudará al cuidado de la misma y del planeta en general.



Estructura Curricular



Competencias y desempeños para cada componente

Cada uno de los cuatro componentes está guiado por una competencia básica que permite identificar claramente lo que se pretende alcanzar con cada uno de ellos. Igualmente, se encuentran identificados los desempeños escogidos para el desarrollo de cada una de esas competencias, logrando así que el diseño curricular sea más completo, entendible y satisfactorio para el aprendizaje del estudiante.

Componente: CIUDADANÍA DIGITAL

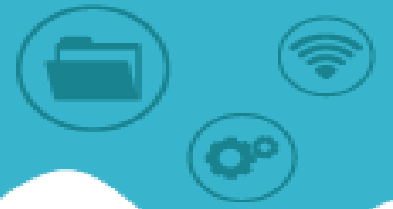
Competencia: Maneja el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.

Desempeños:

1. Asume y promueve comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos.

2. Se involucra en un comportamiento positivo, seguro, legal y ético al usar la tecnología, incluyendo interacciones sociales en línea o cuando usa dispositivos conectados en red.
3. Administra sus datos personales para mantener la privacidad y la seguridad digitales y es consciente de la tecnología de recolección de datos utilizada para rastrear su navegación en línea.
4. Usa la tecnología de manera segura, respetuosa y responsable; reconoce el comportamiento aceptable e inaceptable; identifica una variedad de formas de informar inquietudes sobre el contenido y el contacto.
5. Analiza la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico e informático.
6. Crea obras originales o de manera responsable replantea o re mezcla contenidos digitales con el fin de publicar y presentar ante diferentes comunidades virtuales.

Estructura Curricular



Componente: PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Competencia: Desarrolla sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.

Desempeños:

1. Recopila datos o identifica conjuntos de datos pertinentes, utiliza herramientas digitales para analizarlos y representa datos de diversas maneras para facilitar la resolución de problemas y la toma de decisiones.
2. Formula definiciones de problemas adecuadas para los métodos asistidos por tecnología, tales como análisis de datos, modelos abstractos y pensamiento algorítmico en la exploración y búsqueda de soluciones.
3. Usa el razonamiento lógico para explicar cómo funcionan algunos algoritmos simples y para detectar y corregir errores en algoritmos y programas.
4. Entiende cómo funciona la automatización y utiliza el pensamiento algorítmico para desarrollar una secuencia de pasos para crear y probar soluciones automatizadas.

5. Diseña, escribe y depura programas que logren objetivos específicos, incluido el control o la simulación de sistemas físicos; resolver problemas descomponiéndolos en partes más pequeñas.

Componente: APRENDIZAJE AUTÓNOMO

Competencia: Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y transmitirlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.

Desempeños:

1. Selecciona la información de las fuentes digitales usando una variedad de herramientas y métodos para crear colecciones de datos que demuestran conexiones significativas o conclusiones.
2. Construye conocimiento mediante la exploración activa de problemas y situaciones del mundo real, desarrollando ideas y teorías y buscando respuestas y soluciones.

Estructura Curricular

3. Comunica ideas complejas de manera clara y eficaz creando o utilizando una variedad de recursos digitales tales como visualizaciones, modelos o simulaciones.
4. Elige las plataformas y herramientas adecuadas para alcanzar los objetivos deseados con sus obras digitales.
5. Usa tecnologías colaborativas para trabajar con otros, incluyendo compañeros, expertos o miembros de la comunidad, para examinar problemas y situaciones desde múltiples puntos de vista.

Componente: CULTURA TECNOLÓGICA

Competencia: Usa adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos teóricos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, toma conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

Desempeños:

1. Selecciona entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.
2. Utiliza tecnologías de la información y la comunicación disponibles en su entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.).
3. Identifica algunas consecuencias ambientales y en su salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.
4. Diseña, construye, adapta y repara artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales.
5. Usa la tecnología para buscar retroalimentación que informe y mejore su práctica y para demostrar su aprendizaje en una variedad de formas.

Estructura Curricular

Competencias por componente para cada grado

GRADO	CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTONOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Transición	Reconoce la importancia del mundo digital para familiarizarse con el contexto que lo rodea.	Explora recursos digitales disponibles en su entorno que le permitan apoyar su proceso de aprendizaje.	Usa el razonamiento lógico para explicar cómo se realizan algunas actividades cotidianas de su entorno escolar y familiar.	Identifica algunos artefactos, herramientas y tecnologías de su entorno con el fin de familiarizarse con ellos.
1	Asume un comportamiento adecuado dentro del mundo de la tecnología con el fin de cuidarse ante los peligros inmersos en la misma.	Reconoce la existencia de diferentes recursos digitales útiles para aprender de manera divertida e interactiva.	Aplica el pensamiento algorítmico para describir una secuencia de pasos ordenados de las actividades cotidianas que realiza.	Selecciona artefactos, herramientas, y tecnologías adecuados para realizar actividades o tareas cotidianas.
2	Usa las tecnologías de información y comunicación más cotidianas de manera respetuosa y responsable con el fin de prevenir consecuencias negativas.	Utiliza recursos digitales para comunicar ideas sencillas de manera clara y eficaz.	Utiliza el pensamiento algorítmico para detectar y corregir errores en las secuencias de pasos ordenados que se le presenten.	Utiliza artefactos, herramientas y tecnologías para satisfacer necesidades cotidianas como estudio, comunicación, desplazamiento, entretenimiento y salud.

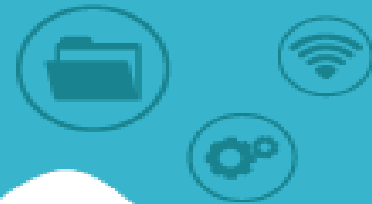
Estructura Curricular

GRADO	CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
3	Demuestra un comportamiento positivo, seguro, legal y ético cuando usa dispositivos conectados en red.	Crea recursos digitales tales como visualizaciones con el fin de expresar sus ideas de manera clara.	Captura la información de su entorno y la analiza para interpretar el funcionamiento de la misma.	Identifica materiales caseros y escolares que puede reutilizar para crear artefactos y herramientas.
4	Asume comportamientos apropiados relacionados con el uso de los recursos tecnológicos para preservar la integridad personal y grupal.	Utiliza recursos tecnológicos para apoyar la construcción de conocimientos relacionados con su contexto y los problemas que se presentan en el diario vivir.	Crea una serie de pasos con información recolectada para comprender mejor el funcionamiento de actividades o tareas que realiza.	Utiliza herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales.
5	Reconoce las oportunidades que le ofrece el manejo de la información personal en el mundo de las tecnologías.	Desarrolla ideas y teorías para buscar respuestas y soluciones a algunos problemas encontrados en su entorno	Construye pequeños programas informáticos para dar solución a problemas sencillos que requieran la aplicación del pensamiento algorítmico.	Diseña artefactos tecnológicos sencillos para solucionar una necesidad o problema cotidiano.

Estructura Curricular

GRADO	CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
6	Administra los datos personales para mantener la privacidad y la seguridad digital.	Selecciona la información de diferentes fuentes digitales usando una variedad de herramientas y métodos para reforzar sus conocimientos.	Descompone un problema en secuencia de pasos y desarrolla probables soluciones a los problemas planteados.	Comprende el funcionamiento de artefactos, sistemas y procesos como parte esencial en el funcionamiento del mundo moderno.
7	Reconoce la importancia que juegan los derechos de autor en el desarrollo tecnológico para velar por su protección e incentivar la creación y la búsqueda de conocimiento en nuestro país.	Elige las plataformas y herramientas adecuadas para exponer sus creaciones digitales.	Explica por medio de algoritmos los procedimientos para dar solución a problemas.	Conoce sobre los usos, riesgos y materiales con los que se encuentran elaborados los diferentes artefactos tecnológicos de su entorno.

Estructura Curricular



GRADO	CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
8	Crea obras digitales o tecnologías aprovechando contenidos digitales con el fin de poner en práctica lo relacionado con el respeto a los derechos de autor.	Reconoce tecnologías colaborativas que permiten el trabajo con diferentes comunidades académicas para facilitar el proceso de aprendizaje.	Automatiza información obtenida y brinda una solución concreta a los problemas encontrados.	Identifica las consecuencias ambientales y en su salud derivadas del uso de algunos artefactos, herramientas y tecnologías y propone soluciones para cuidar de ellas y del planeta.
9	Publica y presenta por diferentes medios obras digitales o tecnológicas de su autoría con el fin de contribuir a la creación de conocimiento.	Usa tecnologías colaborativas para trabajar con otros, incluyendo compañeros, expertos o miembros de la comunidad educativa, para examinar problemas y situaciones desde múltiples puntos de vista.	Diseña programas digitales que permitan dar solución a los problemas propuestos.	Presenta ideas y objetos ecológicos producto de la reflexión sobre las consecuencias ambientales que pueden generar algunos artefactos tecnológicos y los expone a su comunidad educativa.



Malla Curricular Transición

Grado Transición

GRADO TRANSICIÓN

Área: Tecnología e Informática.

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO TRANSICIÓN

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTONOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Reconoce la importancia del mundo digital para familiarizarse con el contexto que lo rodea.	Explora recursos digitales disponibles en su entorno que le permitan apoyar su proceso de aprendizaje.	Usa el razonamiento lógico para explicar cómo se realizan algunas actividades cotidianas de su entorno escolar y familiar.	Identifica algunos artefactos, herramientas y tecnologías de su entorno con el fin de familiarizarse con ellos.

Grado Transición

GRADO TRANSICIÓN – PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Cuál es la importancia del mundo digital en mi entorno?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cómo son y para qué sirven los entornos digitales?	Conociendo al mágico mundo de los entornos digitales.	3 Horas
2. ¿Cómo puedo acceder a algunos entornos digitales?	Reconociendo a algunos entornos digitales.	3 Horas
3. ¿Ventajas que ofrecen los entornos de digitales en los procesos educativos?	Ventajas del mágico mundo de los entornos digitales.	2 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica el mundo digital según su entorno.	Reconoce la importancia del mundo digital de su entorno.	Reflexiona sobre las ventajas del mundo digital.

Indicadores de desempeño	%
1. Selecciona entre imágenes que elementos hacen parte del mundo digital.	
2. Clasifica dentro de su entorno los elementos que hacen parte del mundo digital.	
3. Es responsable con el cumplimiento de sus actividades escolares y demuestra un comportamiento respetuoso a sus compañeros.	

Producto a evidenciar

1. El estudiante elabora láminas en donde explique la importancia del mundo digital en su entorno.

Grado Transición

GRADO TRANSICIÓN - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Cuáles son los artefactos, herramientas o tecnologías digitales que se encuentran en el entorno familiar y escolar?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Para qué sirven los artefactos?	Mis amigos los artefactos.	2 Horas
2. ¿Para qué las herramientas?	Mis amigas las herramientas.	2 Horas
3. ¿Para qué las tecnologías digitales?	Mis amigas las tecnologías digitales.	2 Horas
4. ¿El computador como parte del mundo de la tecnología digital?	Mi amigo el computador.	4 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica artefactos, herramientas y tecnologías digitales que permiten realizar tareas cotidianas.	Diferencia de forma adecuada algunos artefactos, herramientas y tecnologías digitales para realizar actividades escolares.	Demuestra interés y responsabilidad en los espacios de aprendizaje creados para él y sus compañeros.

Indicadores de desempeño	%
1. Explica que es un artefacto, herramienta y una tecnología digital mediante dibujos, imágenes, etc.	
2. Identifica el tipo de elementos con el que hace algunas actividades cotidianas.	
3. Reconoce el computador como un elemento que hace parte de la tecnología digital identificando algunas partes que lo componen.	
4. Es responsable con el cumplimiento de sus actividades escolares y demuestra un comportamiento respetuoso a sus compañeros.	

Producto a evidenciar

- El estudiante clasifica diferentes imágenes de elementos en artefactos, herramientas o tecnologías digitales.

Grado Transición

GRADO TRANSICIÓN - TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Cómo los artefactos, herramientas y tecnologías digitales han mejorado la realización de actividades cotidianas?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cuál es el uso adecuado que debo darle a los artefactos, herramientas y tecnologías digitales?	Mis amigas las herramientas y tecnologías digitales se deben de usar adecuadamente.	2 Horas
2. ¿Qué actividades humanas han mejorado con el uso de artefactos, herramientas y tecnologías digitales?	Mis amigos los artefactos, herramientas y tecnologías digitales están presentes en mis diferentes actividades cotidianas.	2 Horas
3. ¿Los artefactos, herramientas y tecnologías digitales han solventado alguna necesidad de los seres humanos?	Actividades que han mejorado con la existencia de mis amigos los artefactos, herramientas y tecnologías digitales.	2 Horas
4. ¿Qué actividades se han mejorado el uso del computador?	Mi amigo el computador.	2 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica la importancia de artefactos tecnológicos para la realización de diversas actividades humanas.	Maneja de forma segura artefactos, herramientas y algunas tecnologías digitales de uso cotidiano y los utiliza para el desarrollo de diferentes actividades.	Reflexiona con su grupo sobre cómo los artefactos, herramientas y algunas tecnologías digitales han mejorado la calidad de vida.

Grado Transición



Indicadores de desempeño	%
1. Identifica el uso adecuado que debe darles a los artefactos, herramientas y tecnologías digitales.	
2. Reconoce algunas actividades humanas que han mejorado con el uso de artefactos, herramientas y tecnologías digitales.	
3. Reconoce que el computador es considerado como un artefacto.	
4. Participa de manera activa y respetuosa en actividades grupales.	
5. Es responsable con el cumplimiento de sus actividades escolares y demuestra un comportamiento respetuoso a sus compañeros.	

Producto a evidenciar

1. El estudiante dialoga y comenta con su grupo la importancia de artefactos de los artefactos, herramientas y tecnologías digitales.

GRADO TRANSICIÓN - CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Cómo acceder e interactuar con algunos recursos digitales útiles en mi educación?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cómo puedo acceder a algunos recursos digitales?	Acercamiento al maravilloso mundo de los entornos digitales: Mini Sebran: ● Reconociendo las vocales. ● Coloreando a mi amiguitos. ● Aprendiendo a contar	3 Horas
2. ¿Puedo interactuar con algunos recursos digitales?	Reconoce algunos elementos básicos de interacción con recursos digitales.	3 Horas

Grado Transición

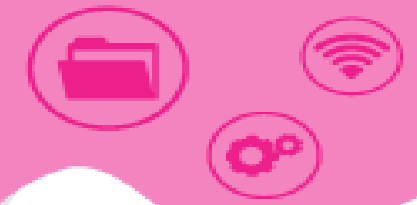


3. ¿Qué actividades se han mejorado haciendo uso de entornos digitales?	Actividades humanas se han mejorado haciendo uso de entornos digitales.	2 Horas
4. ¿Qué ventajas ofrecen los entornos digitales?	Ventajas y desventajas del uso de entornos digitales.	2 Horas
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce la utilidad de los recursos digitales para el desarrollo de diferentes actividades escolares.	Accede de manera adecuada a algunos recursos digitales que le proponen en clase y a sus vez explora y aprovecha sus ventajas.	Demuestra interés para relacionarse con los recursos digitales y sus potencialidades.
Indicadores de desempeño		%
1. Accede a algunos recursos digitales de manera adecuada siguiendo instrucciones del docente.		
2. Realiza diferentes actividades que están planteadas en los recursos digitales propuestos en clase.		
3. Entiende la importancia de incorporar recursos digitales a su proceso de aprendizaje.		
4. Demuestra un comportamiento adecuado en el aula de clase y de informática, además es tolerante y respetuoso con sus compañeros.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante identifica colores, números y vocales haciendo uso de los recursos digitales seleccionados.		

Firma del Docente



Grado Primero



GRADO PRIMERO

Área: Tecnología e Informática

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO PRIMERO

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Usa la tecnología de manera respetuosa y responsable con el fin de prevenir consecuencias negativas.	Utiliza recursos digitales para comunicar ideas sencillas de manera clara y eficaz.	Utiliza el pensamiento algorítmico para detectar y corregir errores en las secuencias de pasos ordenados que se le presenten.	Utiliza artefactos, herramientas y tecnologías para satisfacer necesidades cotidianas como estudio, comunicación, desplazamiento, entretenimiento y salud.

Grado Primero



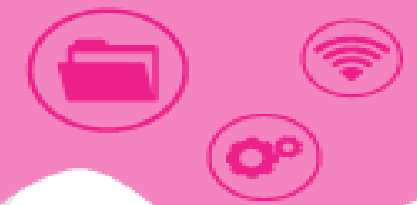
GRADO PRIMERO – PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Cómo identifico artefactos, herramientas, y tecnologías digitales adecuadas para realizar diferentes actividades cotidianas?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué diferencias existen entre artefactos, herramientas y tecnologías digitales?	Características de artefactos. Características de herramientas. Características de tecnologías digitales. Diferencias entre artefactos, herramientas y tecnologías digitales.	3 Horas
2. ¿Por qué y para que se hace uso de artefactos, herramientas y tecnologías digitales en diferentes actividades cotidianas?	Actividades cotidianas en la que hace uso de artefactos. Actividades cotidianas en la que hace uso de herramientas. Actividades cotidianas en la que hace uso de tecnologías digitales.	3 Horas
3. ¿Qué actividades han sido mejoradas mediante el uso del computador?	El computador. Algunas utilidades del computador: ● Colorear. ● Dibujar. ● Escribir palabras sencillas.	4 Horas

Grado Primero



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce que actividades se pueden realizar usando artefactos, herramientas y tecnologías digitales.	Selecciona entre diferentes recursos disponibles los adecuados para realizar actividades cotidianas.	Trabaja de forma adecuada y responsable con los diferentes recursos existentes y apoya a sus compañeros.
Indicadores de desempeño		%
1. Nombra diferencia entre artefactos, herramientas y tecnologías digitales.		
2. Enumera actividades cotidianas se hace uso de artefactos, herramientas y tecnologías digitales.		
3. Describe actividades en las que el computador ha intervenido de manera favorable.		
4. Demuestra un comportamiento adecuado en el desarrollo de la clase, además es responsable con las actividades escolares y demuestra respeto para sus compañeros.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante clasifica entre diferentes objetos cuáles son artefactos, herramientas y tecnologías digitales.		
2. El estudiante incorpora el computador para hacer algunas actividades escolares como dibujar, colorear y escribir palabras sencillas.		

Grado Primero



GRADO PRIMERO - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Cómo describir algunas actividades cotidianas educación, comunicación, desplazamiento, salud o diversión mediante secuencias ordenadas?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Qué son las secuencias ordenadas?	• Qué son las secuencias ordenadas. • Cómo funcionan.	3 Horas
2. ¿Cuál es la importancia de describir las diferentes actividades mediante secuencias ordenadas?	• Importancia de las secuencias ordenadas.	2 Horas
3. ¿Describe algunas actividades mediante secuencias ordenadas?	• Actividades cotidianas. • Organización de secuencias.	5 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica el mundo digital según su entorno.	Reconoce la importancia del mundo digital de su entorno.	Reflexiona sobre las ventajas del mundo digital.

Grado Primero



Indicadores de desempeño	%
4. Selecciona entre imágenes que elementos hacen parte del mundo digital.	
5. Clasifica dentro de su entorno los elementos que hacen parte del mundo digital.	
6. Es responsable con el cumplimiento de sus actividades escolares y demuestra un comportamiento respetuoso a sus compañeros.	
Producto a evidenciar	
2. El estudiante describe mediante secuencias ordenadas algunas actividades escolares y cotidianas.	

GRADO PRIMERO - TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Reconozco diferentes recursos digitales con el fin de incorporarlos en mi proceso de aprendizaje de manera divertida e interactiva?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué son los recursos digitales?	Recursos digitales: ● Qué son y para qué me sirven.	3 Horas
2. ¿Qué características tienen los recursos digitales?	Tipos de recursos digitales. Características de los recursos digitales.	2 Horas
3. ¿Cuáles son las normas adecuadas de usar los recursos digitales y que ventajas tienen?	Uso adecuado de los recursos digitales.	2 Horas

Grado Primero



4. ¿Cómo utilizar algunos recursos digitales?	Recursos digitales: ● Paint ● Tangram ● Juegos Educativos	3 Horas
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica algunos recursos digitales de su entorno que pueden facilitar el proceso de aprendizaje.	Apoyo mis actividades escolares haciendo uso de diferentes recursos digitales.	Reflexiono sobre las ventajas que brindan los recursos digitales para mi aprendizaje y el de mi grupo.
Indicadores de desempeño		%
1. Reconoce y menciona que es un recurso digital.		
2. Enumera las diferentes características de un recurso digital.		
3. Conoce y aplica algunas normas básicas para el uso adecuado de los recursos digitales.		
4. Demuestra un comportamiento adecuado en el aula de clase, respeta a sus compañeros y participa activamente en clase.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante describe mediante dibujos, imágenes que son los recursos digitales.		

Grado Primero



GRADO PRIMERO- CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Cuáles son algunos de los peligros que se encuentran inmersos en el mundo de las tecnologías

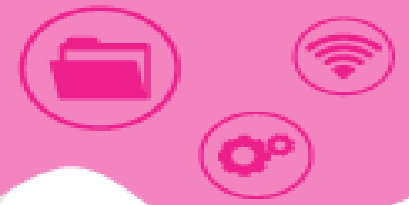
EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué comprende el mundo de las tecnologías?	El mundo de las tecnologías	3 Horas
2. ¿Cómo debo hacer un uso responsable de las tecnologías?	Uso responsable de las tecnologías	3 Horas
3. ¿Qué caracteriza al mundo tecnológico?	Característica del mundo de las tecnologías.	2 Horas
4. ¿Qué alternativas de prevención existen para protegerse de los diferentes peligros que están inmersos en el mundo de las tecnologías?	Formas de cuidado en el mundo tecnológico.	2 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica los diferentes peligros que se encuentran inmersos en el mundo de las tecnologías.	Aplica medidas de precaución que conoce cuando hace uso de diferentes tecnologías.	Expone a su grupo algunas formas de mantenerse seguro en el mundo de las tecnologías.

Indicadores de desempeño	%
1. Describe que es el mundo de las tecnologías haciendo uso de diferentes recursos.	
2. Nombra las alternativas de prevención existen para protegerse de los diferentes peligros que están inmersos en el mundo de las tecnologías.	
3. Cuando accede a tecnologías las usa de manera responsable teniendo en cuenta las normas de uso.	

Grado Primero



Producto a evidenciar

1. El estudiante presenta carteleras en donde explica qué son las tecnologías y los diferentes peligros a los se puede exponer.

Firma del Docente

Grado Segundo



Grado Segundo



GRADO SEGUNDO

Área: Tecnología e Informática

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO SEGUNDO

CIUDADANÍA DIGITAL

Asume un comportamiento adecuado dentro del mundo de la tecnología con el fin de cuidarse ante los peligros inmersos en la misma.

APRENDIZAJE AUTONOMO

Reconoce la existencia de diferentes recursos digitales útiles para aprender de manera divertida e interactiva.

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Aplica el pensamiento algorítmico para describir una secuencia de pasos ordenados de las actividades cotidianas que realiza.

CULTURA TECNOLÓGICA

Selecciona artefactos, herramientas, y tecnologías digitales adecuadas para realizar actividades o tareas cotidianas

Grado Segundo



GRADO SEGUNDO- PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Cuáles son los comportamientos adecuados con respecto al uso de la tecnología con el fin de prevenir consecuencias negativas?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cuáles son las formas adecuadas para utilizar la tecnología?	Usos adecuados para utilizar la tecnología.	3 Horas
2. ¿Qué consecuencias se puede presentar al hacer un uso inadecuado de la tecnología?	Consecuencias de un uso inadecuado de la tecnología.	3 Horas
3. ¿Ventajas y desventajas que tiene el uso de la tecnología?	Ventajas y desventajas del uso de la tecnología	2 Horas
4. ¿Utiliza las tecnologías disponibles de forma adecuada?	Uso de tecnologías de su entorno. ● Práctica explorando las tecnologías de mí entorno.	2 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce las formas de hacer un uso respetuoso y responsable de la tecnología con el fin de prevenir consecuencias negativas.	Demuestra un comportamiento adecuado con el uso de la tecnología.	Reflexiona con su grupo acerca de la tecnología y las consecuencias que puede causar el uso irresponsable de la misma.

Indicadores de desempeño	%
1. Nombra y aplica formas adecuadas para utilizar la tecnología.	
2. Describe las diferentes consecuencias de hacer un uso irresponsable e inconsciente de la tecnología	

Grado Segundo



3. Nombra y explica las ventajas y desventajas que tiene el uso de la tecnología en las actividades cotidianas.

4. Demuestra un comportamiento adecuado en el aula de clase, respeta a sus compañeros y participa activamente en clase.

Producto a evidenciar

1. El estudiante explica mediante gráficos comportamientos adecuados para hacer uso adecuado de la tecnología.

GRADO SEGUNDO - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Cómo y qué herramientas digitales pueden ayudar a comunicar ideas sencillas de manera clara y eficaz?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué es y para qué sirve una herramienta digital?	Utilidades de las herramientas digitales.	2 Horas
2. ¿Qué tipos de recursos digitales son útiles para exponer ideas?	Características de las herramientas digitales.	2 Horas
3. ¿Cuáles pueden herramientas que facilitan o mejoran el proceso de comunicación de ideas?	Herramientas digitales para presentar ideas.	2 Horas
4. ¿Qué herramientas son recomendadas para presentar y comunicar ideas?	Herramientas para presentar ideas ● Power point	4 Horas

Grado Segundo



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce cuales son los recursos digitales que le permiten comunicar sus ideas de forma clara y eficaz.	Utiliza algunos recursos digitales para expresarse de forma adecuada.	Sugiere a su grupo algunos recursos útiles para expresarse y comunicarse de mejor manera.
Indicadores de desempeño		%
1. Reconoce que es una herramienta digital y nombra algunas de sus características.		
2. Utiliza algunas herramientas digitales útiles para exponer ideas.		
3. Propone diferentes herramientas digitales que él y sus compañeros pueden utilizar para mejorar su proceso de aprendizaje.		
4. Demuestra respeto por las opiniones de sus compañeros, cuida sus útiles escolares y vela por el orden dentro del aula de clase y de informática.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante diseña presentaciones en Power point sobre temas planteados en clase.		

Grado Segundo



GRADO SEGUNDO - TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Cómo describir algunas actividades cotidianas educación, comunicación, desplazamiento, salud o diversión mediante secuencias ordenadas?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Qué son las secuencias ordenadas?	• Qué son las secuencias ordenadas. • Cómo funcionan.	3 Horas
2. ¿Cuál es la importancia de describir las diferentes actividades mediante secuencias ordenadas?	• Importancia de las secuencias ordenadas.	2 Horas
3. ¿Describe algunas actividades mediante secuencias ordenadas?	• Actividades cotidianas. • Organización de secuencias.	5 Horas
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Establece la secuencia de algunas actividades que realiza diariamente.	Describe por pasos ordenados actividades que realiza en la institución y en el hogar.	Presento a mi grupo secuencias ordenadas de actividades escolares.

Grado Segundo



Indicadores de desempeño	%
1. Describe algunas actividades cotidianas mediante una serie de pasos ordenados.	
2. Sigue de manera correcta una serie de pasos para conseguir un objetivo.	
3. Corrige y reorganiza secuencias que se le planteen en clase.	
4. Demuestra un comportamiento adecuado dentro y fuera del aula de clase, además demuestra un comportamiento respetuoso y tolerante con respecto a las ideas de sus compañeros.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante reconoce el tipo de actividad que se pretende realizar analizando la serie de pasos que se le presente.	

GRADO SEGUNDO - CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Cómo algunas necesidades cotidianas como estudio, comunicación, desplazamiento, entretenimiento y salud han mejorado mediante el uso de artefactos, herramientas o tecnologías?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Cuál es la importancia la incorporación de artefactos, herramientas o tecnologías en actividades cotidianas?	Importancia la incorporación de artefactos, herramientas o tecnologías en actividades cotidianas.	1 Horas
2. ¿Cómo han evolucionado los artefactos, herramientas o tecnologías?	Evolución de artefactos. Evolución de herramientas. Evolución de tecnologías.	4 Horas

Grado Segundo



3. ¿Cuáles necesidades cotidianas han mejorado con la incorporación de artefactos, herramientas o tecnologías?	Comparación de actividades de hace algunos años.	2 Horas
4. ¿Qué actividades cotidianas podrían mejorar incorporando artefactos, herramientas o tecnologías?	Análisis de actividades cotidianas.	3 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Comprendo la importancia y la utilidad de la incorporación de artefactos, herramientas o tecnologías en la ejecución de diferentes actividades.	Realizo pequeñas propuestas de cómo algunas actividades cotidianas podrían mejorar incorporando artefactos, herramientas o tecnologías.	Reflexiono sobre el efecto que ha tenido la incorporación de artefactos, herramientas o tecnologías en diferentes actividades diarias.

Indicadores de desempeño	%
1. Entiende la necesidad de incorporación de artefactos, herramientas o tecnologías en la ejecución de diferentes actividades.	
2. Mejora el desarrollo de algunas actividades mediante el uso de artefactos, herramientas o tecnologías.	
3. Comprende el proceso de evolución de artefactos, herramientas o tecnologías.	
4. Asume un comportamiento adecuado en el aula de clase y de informática; a su vez demuestra respeto y tolerancia con sus compañeros.	

Producto a evidenciar
1. El estudiante compara la evolución de artefactos, herramientas o tecnologías y su incidencia en el desarrollo de diferentes de actividades cotidianas.

Firma del Docente

45

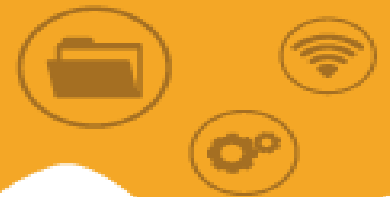


Universidad de Nariño

Grado Tercero



Grado Tercero



GRADO TERCERO

Área: Tecnología e Informática

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO TERCERO

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTONOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Demuestra un comportamiento positivo, seguro, legal y ético al usar la tecnología cuando usa dispositivos conectados en red.	Crea recursos digitales tales como visualizaciones con el fin de expresar sus ideas de manera clara.	Recoge y organiza información de su entorno con el fin de analizarla para interpretar el funcionamiento del fenómeno analizado.	Identifica materiales caseros y escolares que puede reutilizar para crear artefactos y herramientas.

Grado Tercero



GRADO TERCERO- PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Qué medios permiten recolectar y organizar información de mi entorno que me permita interpretar como funcionan algunas situaciones?

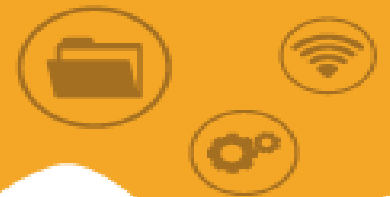
EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
¿Cómo puedo acceder y recolectar de información?	Que es el internet: Los navegadores: ● Qué son y para qué sirven. ● Tipos de navegadores. Los buscadores: ● Qué son y para qué sirven. ● Tipos de buscadores.	2 Horas
¿De qué manera selecciono la información más importante para entender una situación?	Analizar información: ● Resumir. ● Concluir. ● Organizar.	2 Horas
¿Con qué herramientas puedo organizar la información recolectada?	Procesadores de texto: ● Funciones principales. ● Inserción de texto. ● Inserción de imágenes.	3 Horas

Grado Tercero



¿Cómo puedo presentar información?	Formas básicas de presentar información: • Textos. • Tablas. • Imágenes.	3 Horas
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce procesos y herramientas para recolectar y organizar información.	Utiliza diferentes herramientas que le permitan organizar e interpretar la información y su relación con la situación analizada.	Contrasta la información obtenida con su grupo y la acopla generando una solución más pertinente a la situación.
Indicadores de desempeño		%
1. Entiendo la importancia de usar el internet para acceder a diferentes fuentes de información.		
2. Busco y selecciono información pertinente para realizar mis diferentes actividades.		
3. Organizo la información recolectada haciendo uso de un procesador de texto.		
4. Presento de manera adecuada la información recolectada y analizada.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante presenta una actividad realizada en un procesador de texto partiendo de la recolección de información en internet.		

Grado Tercero



GRADO TERCERO- SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Qué materiales caseros y escolares que puedo reutilizar para crear algunos artefactos y herramientas?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
¿Cómo se clasifican los materiales?	Tipos de materiales según su naturaleza.	2 Horas
¿Qué es un material reutilizable y uno no reutilizable?	Materiales reutilizables Materiales no reutilizables	2 Horas
¿Qué se puede hacer con los materiales reutilizables?	Usos de materiales reutilizables en nuestro contexto	2 Horas
¿Se podría elaborar artefactos con materiales reutilizables?	Elaboración de artefacto mediante procesos establecidos.	4 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica tipos de materiales y a su vez los clasifica en reutilizables y no reutilizables	Hace uso de los materiales reutilizables para crear algunos artefactos o herramientas nuevas.	Argumenta con propiedad sobre la importancia de la reutilización de materiales para el desarrollo de nuevos artefactos.

Indicadores de desempeño	%
1. Clasifica materiales de su entorno en naturales, artificiales y sintéticos	
2. Diferencia los materiales reutilizables de lo que no son reutilizables.	

Grado Tercero

3. Utiliza de manera adecuada los materiales reutilizables para elaborar productos nuevos (juguetes, manualidades, etc.)
4. Es responsable con elementos que se encuentran en el aula de clase y en el aula de informática; además demuestra respeto y tolerancia por sus compañeros y sus ideas.

Producto a evidenciar

1. El estudiante presenta un artefacto elaborado con materiales reutilizables, además explica su proceso de elaboración y la utilidad del mismo.

GRADO TERCERO- TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Cómo y qué herramientas digitales pueden ayudar a comunicar ideas sencillas de manera clara y eficaz?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. Recordemos ¿Qué es un recurso digital?	Recurso digital: ● Qué es y para qué sirve.	2 Horas
2. ¿Qué son las visualizaciones o presentaciones digitales?	Presentador de ideas: ● Qué es y para qué sirve. ● Tipos de presentadores de ideas.	2 Horas
3. ¿Para qué sirven las visualizaciones o presentaciones digitales?	Características y utilidades de visualizaciones o presentaciones digitales	2 Horas

Grado Tercero



4. ¿Qué herramientas sirven para crear visualizaciones?	Elaboración de presentaciones o visualizaciones digitales para exponer una idea: Power Point, Prezi: ● Inserción de imágenes. ● Inserción de texto. ● Opciones de diseño. ● Animaciones y transiciones.	4 Horas
---	--	---------

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce que son los recursos digitales y algunas herramientas que le permitan crearlos.	Crea algunos recursos digitales haciendo uso de herramientas tecnológicas con el fin de presentar ideas de forma clara.	Presenta sus ideas de forma clara y segura a su grupo.

Indicadores de desempeño	%
1. Explico con ejemplo que es un recurso digital.	
2. Reconoce la importancia y utilidad de las presentaciones digitales.	
3. Utilizo un presentador de ideas para explicar algún tema de interés para la comunidad, utilizando diferentes tipos de texto, colores, imágenes y animaciones.	
4. Participa activamente y con interés de las actividades grupales; además vela por el cuidado adecuado de los equipos de cómputo y sus accesorios.	

Producto a evidenciar
1. El estudiante elabora una presentación de una temática de su interés teniendo en cuentas las normas para diseñar presentaciones digitales.

Grado Tercero

GRADO TERCERO- CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Demuestro un comportamiento positivo, seguro, legal y ético cuando uso dispositivos conectados en red?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué dispositivos se pueden conectar a la red?	Dispositivos conectados a la red.	1 Horas
2. ¿Qué ventajas presenta el hacer uso de dispositivos conectados en red?	Ventajas que se tienen al hacer uso de dispositivos conectados en red.	2 Horas
3. ¿Qué desventajas presenta el hacer uso de dispositivos conectados en red?	Desventajas que se tienen al hacer uso de dispositivos conectados en red.	2 Horas
4. ¿Cuáles son los comportamientos adecuados cuando se hace uso de dispositivos conectados a internet?	Cuidados que se deben tener en cuenta cuando nos conectamos a internet.	1 Horas
¿Cómo puedo acceder a la información de manera segura y responsable?	Fuentes de información segura: ● Biblioteca. ● Revistas y periódicos electrónicos. ● Páginas institucionales.	4 Horas

Grado Tercero



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Describe comportamientos positivos, seguros, legales y éticos que se deben tener en cuenta cuando utiliza dispositivos conectados a la red.	Demuestra un comportamiento adecuado y pertinente con respecto a uso de algunos dispositivos conectados a la red.	Reflexiona sobre las consecuencias negativas que genera el uso inadecuado de algunos dispositivos en la red.
Indicadores de desempeño		%
1. Reconoce si algunos dispositivos están conectados a la red.		
2. Menciona ventajas y desventajas de tener dispositivos conectados a la red.		
3. Buscar información requerida para sus diferentes actividades escolares.		
4. Busca información de manera responsable, legal, ética y segura.		
5. Participa activamente y con interés de las actividades grupales; además vela por el cuidado adecuado de los equipos de cómputo y sus accesorios.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante presenta consultas realizadas en fuentes confiables con respecto los beneficios del internet.		

Firma de Docente



Grado Cuarto



Malla Curricular Cuarto

Grado Cuarto

GRADO CUARTO

Área: Tecnología e Informática

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO CUARTO

CIUDADANÍA DIGITAL

Asume comportamientos apropiados relacionados con el uso de los recursos tecnológicos para preservar la integridad personal y grupal.

APRENDIZAJE AUTONOMO

Utiliza recursos tecnológicos para apoyar la construcción de conocimientos relacionados con su contexto y los problemas que se presentan en el diario vivir.

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Crea una serie de pasos con información recolectada para comprender mejor el funcionamiento de actividades o tareas que realiza.

CULTURA TECNOLÓGICA

Utiliza herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales.

Grado Cuarto

GRADO CUARTO - PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Cómo puedo representar actividades o soluciones mediante algoritmos?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Comprendo qué es y para qué sirve un algoritmo?	Algoritmos: • Qué son y para qué sirven.	2 Horas
2. ¿Reconozco Estructura de repetición que facilitan la solución de actividades?	Estructuras de decisión: • Si y Condicionales.	2 Horas
3. ¿Puedo proponer una solución a un problema y describirla mediante una secuencia lógica?	Organización de información y soluciones mediante algoritmos sencillos.	2 Horas
4. ¿Puedo analizar secuencias presentadas y encontrar posibles errores?	Análisis de algoritmos sencillos.	4 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica información pertinente para la solución de algunos problemas existentes teniendo en cuenta la planeación de soluciones a través de diagramas de flujo.	Da solución a algunos problemas presentados planteando diagramas de flujo de manera adecuada y correcta.	Es responsable con la información que representa y la forma en que la comunica a su grupo.

Grado Cuarto



Indicadores de desempeño	%
1. Reconoce la importancia de los algoritmos en la solución de problemas.	
2. Representa mediante algoritmos diferentes actividades cotidianas.	
3. Da respuestas a problemas planteados organizando información mediante algoritmos.	
4. Demuestra interés por el desarrollo de la clase y a su vez tiene un comportamiento adecuado dentro del aula de clase como en el aula de informática, respetando a sus compañeros y cuidando los enseres educativos.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante presenta solución a problemas planteados en clase diseñando algoritmos.	

GRADO CUARTO - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Cuáles son los comportamientos adecuados relacionados con el uso de los recursos tecnológicos que permiten para preservar la integridad personal y grupal?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Qué son los recursos tecnológicos y para qué puedo utilizarlos?	Recursos tecnológicos: • Qué son y para qué puedo utilizarlos. • Tipos de recursos tecnológicos. • Usos adecuados de los recursos tecnológicos.	2 Horas

Grado Cuarto



2. ¿Qué comportamientos legales existen en el mundo tecnológico y cómo puedo aplicarlos con respecto al uso de algunos recursos?	Formas de uso de los recursos tecnológicos: ● Peligros. ● Ventajas. ● Desventajas.	2 Horas
3. ¿Qué estrategias me permiten preservar mi integridad y la de mis compañeros con respecto al uso de recursos tecnológicos?	Formas de cuidado en la red.	2 Horas
4. ¿Presento a mis compañeros por medio de ejemplos, diapositivas y dibujos el uso adecuado y legal que se debe darles a los recursos tecnológicos con el fin de preservar nuestra integridad?	Presentaciones ● Prezi. ● Power point.	4 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce cuales son los comportamientos legales, éticos y seguros con respecto al uso de los recursos tecnológicos.	Demuestra comportamientos legales, éticos y seguros cuando hace uso de los recursos tecnológicos que están disponibles.	Reflexiona sobre la importancia de asumir comportamientos adecuados cuando se hace uso de recursos tecnológicos.

Indicadores de desempeño	%
1. Comprende que son los recursos tecnológicos y para que se pueden utilizarlos.	
2. Reconoce algunos comportamientos legales, seguros y éticos existen en el mundo tecnológico y asumir un comportamiento adecuado con respecto a los mismos.	
3. Conocer estrategias me permiten preservar la integridad personal y la de sus compañeros con respecto al uso de recursos tecnológicos.	
4. Presentar a sus compañeros por medio de ejemplos, diapositivas y dibujos el uso adecuado y legal que se debe darles a los recursos tecnológicos.	

Producto a evidenciar

1. El estudiante diseña y presenta ideas sobre los recurso tecnológicos el mediante Power point o prezi.

Grado Cuarto

GRADO CUARTO - TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Qué herramientas manuales servirán para realizar procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales de manera segura?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Qué tipos de herramientas existen?	Tipos de herramientas. ● Manuales. ● Mecánicas.	2 Horas
2. ¿Qué uso se debe dar a las herramientas manuales?	Uso y manejo de herramientas manuales.	2 Horas
3. ¿Puedo reconocer diferentes herramientas manuales en mi contexto?	Características de herramientas manuales. ● Práctica explorando las herramientas manuales de mi contexto.	2 Horas
4. ¿Puedo elaborar de maquetas siguiendo instrucciones y manuales?	Elaboración de maquetas: ● Seguimiento de instrucciones. ● Cortes de materiales. ● Medidas de materiales. ● Unión o ensamblaje de partes.	4 Horas

Grado Cuarto



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce herramientas manuales y formas de uso responsable para el manejo de las mismas.	Utiliza herramientas manuales para realizar procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales.	Demuestra un comportamiento responsable con el uso de herramientas manuales.
Indicadores de desempeño		%
1. Entiende que son las herramientas y diferencia los tipos de herramientas existen.		
2. Uso adecuada y responsablemente de las herramientas manuales que están en mi entorno.		
3. Establece características y reconoce las herramientas manuales.		
4. Elabora maquetas haciendo uso responsable de herramientas manuales.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante elabora maquetas de artefactos usando herramientas manuales y siguiendo instrucciones.		

GRADO CUARTO- CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Cómo las herramientas tecnológicas sirven para apoyar la construcción de conocimientos relacionados con el contexto y los problemas que se presentan en el diario vivir?



Universidad de Nariño

Grado Cuarto



EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Qué son las herramientas tecnológicas?	Herramientas tecnológicas: • Qué son y para qué sirven. • Tipos de herramientas tecnológicas.	1 Horas
2. ¿Herramientas tecnológicas para organizar información?	Hojas de Cálculo: • Excel: Interfaz Organización de Información Diseño de tablas Operaciones básicas	3 Horas
3. ¿Cómo analizar y presentar información?	Formas de presentar resultados de la información analizada: - Gráficos. - Imágenes. - conclusiones	3 Horas
4. ¿Qué son las herramientas tecnológicas?	Herramientas tecnológicas: • Qué son y para qué sirven. • Tipos de herramientas tecnológicas.	1 Horas

Grado Cuarto



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce que las herramientas tecnológicas apoyan la construcción de conocimientos relacionados con el contexto y los problemas que se presentan en el diario vivir	Utiliza alguna herramienta tecnológica para organizar e interpretar información con el fin de crear nuevos conocimientos.	Reflexiona sobre la importancia de usar las herramientas tecnológicas en el proceso de construcción de nuevo conocimiento.
Indicadores de desempeño		%
1. Reconoce la importancia y las ventajas de sistematizar la información para su análisis.		
2. Construye libros de Excel con la información solicitada y de manera ordenada y coherente.		
3. Presenta resultados del análisis de información mediante gráficos, imágenes y conclusiones.		
4. Realiza actividades de manera activamente en clase, demuestra interés y responsabilidad por el desarrollo de la clase.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante presenta un libro de Excel en donde se evidencie organización de información e interpretación de la misma.		

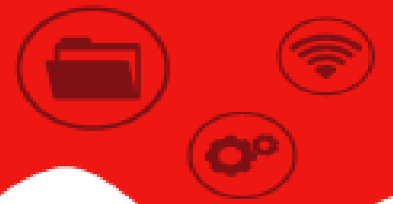
Firma del Docente

63



Universidad de Nariño

Grado Quinto



Grado Quinto



GRADO QUINTO

Área: Tecnología e Informática

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO QUINTO

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTONOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Reconoce las oportunidades que le ofrece el manejo de la información personal en el mundo de las tecnologías.	Desarrolla ideas y teorías para buscar respuestas y soluciones a algunos problemas encontrados en su entorno.	Construye pequeños programas informáticos para dar solución a problemas sencillos que requieran la aplicación del pensamiento algorítmico.	Diseña artefactos tecnológicos sencillos para solucionar una necesidad o problema cotidiano.

Grado Quinto



GRADO QUINTO - PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Reconozco la importancia del manejo de la información personal en el mundo de las tecnologías?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Qué es la información personal y cuál es el manejo que se le debe brindar dentro del mundo de las tecnologías?	• Que es la información personal. • Manejo de la información de entorno digitales.	2 Horas
2. ¿Qué información puedo compartir teniendo en cuenta diferentes medios tecnológicos?	Tipo de información que se puede compartir.	3 Horas
3. ¿Cómo el mundo de las tecnologías presenta algún tipo de peligro con respecto a la información que se comparte?	Peligros a los que se expone la información. • Robo de información. • Grooming. • Virus.	3 Horas
4. ¿Cómo puedo hacer uso del correo electrónico y explotar sus potencialidades?	Envío y recepción de actividades.	2 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce diferentes peligros a los que se expone cuando se comparte información personal de forma inadecuada.	Demuestra un manejo responsable de la información personal en diferentes entornos virtuales.	Reflexiono acerca de algunos sucesos que han afectado la integridad personal de diferentes personas para tomar medidas de precaución.



Universidad de Nariño

Grado Quinto



Indicadores de desempeño	%
1. Reconoce que es la información personal y la importancia del manejo de la misma en diferentes entornos digitales.	
2. Comprende la importancia de compartir información de manera responsable y segura.	
3. Reconoce los diferentes peligros a los que se expone la información personal.	
4. Realiza actividades de manera activamente en clase, demuestra interés y responsabilidad por conocer nuevas cosas.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante recibe y envía información haciendo uso del correo electrónico.	

GRADO QUINTO- SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Genero ideas creativas e innovadoras para hacer un uso adecuado de las TIC?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Cuál es la importancia de las TIC en los contextos familiares y escolares?	Las TIC: ● Qué son y para qué sirven. ● Tipos de TIC existentes.	2 Horas
2. ¿Cómo debo usar las TIC de forma adecuada?	Uso adecuado de las TIC: ● Ventajas. ● Desventajas.	2 Horas

Grado Quinto



3. ¿Herramientas de comunicación que ofrecen las TIC?	Correo electrónico: • Que es un correo electrónico. • Prestadores de servicio de correos electrónicos: ○ Gmail ○ Hotmail	2 Horas
4. ¿Cómo puedo crear mi correo electrónico?	Creación de un correo electrónico: • Enviar mensajes. • Adjuntar imágenes, archivos, documentos, etc. • Reenviar mensajes.	2 Horas
5. ¿Cuáles son las normas básicas de uso de un correo electrónico?	Normas de uso: • Reglas de uso de correo electrónico. • Reportar mensajes inadecuados.	2 Horas
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce el uso adecuado que debe brindar a las Tecnologías de la Información y la Comunicación con las que cuenta.	Propone ideas creativas e innovadoras con el fin de difundir el uso adecuado de las TIC.	Reflexiona sobre el uso adecuado de las TIC y comparte ideas con sus compañeros.

Grado Quinto



Indicadores de desempeño	%
1. Reconoce el papel que desempeñan las TIC en la actualidad.	
2. Demuestra responsabilidad cuando hace uso de las diferentes tecnologías de la Información y comunicación.	
3. Crea y utiliza de manera adecuada su correo electrónico.	
4. Demuestra un comportamiento adecuado en los diferentes espacios escolares, además muestra respeto y tolerancia hacia sus compañeros y sus diferentes opiniones.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante crea y hace uso del correo electrónico como herramienta de comunicación de las TIC.	

GRADO QUINTO - TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Comprendo cómo funcionan algunas máquinas y mecanismos teniendo en cuenta esquemas, dibujos, textos e instrucciones de ensamble para elaborar maquetas de artefactos tecnológicos que solucionen una necesidad o problema?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Qué es una máquina simple?	Máquinas simples: ● Qué son y para qué sirven. ● Tipos de máquinas simples.	1 Horas

Grado Quinto



2. ¿Qué tipos de máquinas simples existen?	Máquinas simples: ● Las Poleas. ● La rueda. ● Las palancas.	3 Horas
3. ¿Qué es una máquina compuesta?	Máquinas compuestas: ● Qué son y para qué sirven. ● Tipos de máquinas compuestas. ● Ejemplos.	3 Horas
4. ¿Qué son los mecanismos?	Mecanismos: ● Qué son y para qué sirven. ● Tipos de mecanismos. ● Ejemplos de mecanismos.	3 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce que es una máquina simple, una máquina compuesta y mecanismos dentro de su contexto con el fin de establecer la importancia de cada uno de ellos en su entorno.	Establece diferencias entre máquinas y mecanismos elaborando maquetas que faciliten su explicación con el fin de acercarse a la realidad del funcionamiento de las mismas.	Reflexiono de manera crítica y expongo ante su grupo la influencia de máquinas y mecanismos en el mejoramiento de actividades diarias, con el fin de entender la importancia del desarrollo de las mismas.

Indicadores de desempeño	%
1. Mediante ejemplos reales explica que es una máquina simple y una máquina compuesta.	
2. Identifica en su entorno algunas máquinas y establece su funcionamiento.	
3. Siguiendo instrucciones de fabricación elabora maquetas que representen maquinas simples y compuestas en cartón, papel, etc.	

Grado Quinto



4. Participa activamente y con interés de las actividades grupales; además vela por el cuidado adecuado de los equipos de cómputo y sus accesorios.

Producto a evidenciar

1. El estudiante realiza maquetas donde explica las máquinas simples, compuestas y mecanismos.

GRADO QUINTO - CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Cómo se puede construir pequeños programas informáticos para dar solución a problemas sencillos que requieran la aplicación del pensamiento algorítmico?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES Y CONCEPTOS BÁSICOS.	TIEMPO
1. ¿Cómo diseñar una solución informática para problemas sencillos observados en el entorno?	• Organización de información. • Diseño de secuencias. • Estructuración en el programa o herramientas (Scratch).	3 Horas
2. ¿Qué herramienta digital permite la construcción de programas informáticos?	Scratch básico: • Para qué sirve. • Interfaz. • Menú y diferentes opciones.	2 Horas
3. ¿Cómo elaboro el programa informático?	• Diseño y elaboración del programa informático haciendo uso de Scratch.	4 Horas
4. ¿Cómo dar a conocer la solución propuesta a algún problema analizado?	Presentación del programa diseñado.	1 Hora

Grado Quinto



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce y comprende la forma de diseñar una solución informática para problemas sencillos observados en el entorno.	Diseña y desarrolla pequeños programas informáticos para dar solución a algún problema analizado.	Reflexiona sobre la importancia de analizar situaciones y proponer alternativas de solución.
Indicadores de desempeño		%
1. Comprende y aplica los pasos para el diseño de programas informáticos.		
2. Reconoce que Scratch es una herramienta que facilita el proceso de construcción de programas informáticos.		
3. Diseña y desarrolla pequeños programas informáticos usando Scratch para dar solución a algún problema analizado.		
4. Demuestra interés, compromiso y responsabilidad en el desarrollo de la temática establecida.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante presenta un programa informático diseñado en Scratch el cual da solución a algún problema analizado por el estudiante.		

Firma del Docente

72



Universidad de Nariño





GRADO SEXTO

Área: Tecnología e Informática

Grado: Sexto

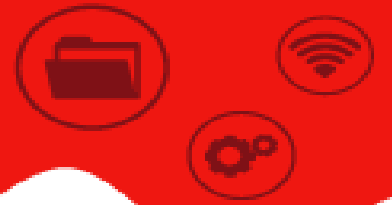
Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO SEXTO

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Administra los datos personales para mantener la privacidad y la seguridad digital.	Selecciona la información de diferentes fuentes digitales usando una variedad de herramientas y métodos para reforzar sus conocimientos.	Descompone un problema en secuencia de pasos y desarrolla probables soluciones a los problemas planteados.	Comprende el funcionamiento de artefactos, sistemas y procesos como parte esencial en el funcionamiento del mundo moderno.



GRADO SEXTO - PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Comprendo la importancia de administrar los datos personales para mantener la privacidad y la seguridad digital?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cómo proteger la privacidad y mejorar la seguridad digital?	Los datos personales: • Cuales existen y cómo manejarlos. Seguridad y privacidad digital: • Qué es y cómo funciona. Aprendiendo con Triviral: • Acceder a Triviral para aprender sobre la privacidad y la seguridad digital.	4 horas
2. ¿Cómo utilizar los datos personales en una red social y un correo electrónico?	Entornos digitales: • Redes sociales. ○ Qué son y cuales existen. ○ Cómo hacer parte de una red social. • Correo electrónico. ○ Qué es y qué características tiene. ○ Creando un correo electrónico.	4 horas



3. ¿Cuáles son los peligros a los que se exponen los usuarios en redes sociales y correos electrónicos?	Peligros de los entornos digitales: ● Ciberacoso. ● Ciberbullying. ● Ciberseguridad. ● Sexting. ● Virus. Tipos de información que se puede compartir.	4 horas
4. ¿Puedo representar por medio de animaciones e ilustraciones sencillas situaciones en donde se evidencie la importancia de proteger los datos personales?	Animaciones e ilustraciones sencillas como presentadoras de situaciones: ● Pivot animator: ○ Qué es y cómo funciona. ○ Entorno. ○ Herramientas. ● Pixton: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de diseño y edición. ○ Personajes.	8 horas





CONJUNTO DE SABERES			
SABER CONOCER		SABER HACER	SABER SER
Conoce los diferentes peligros a los que expone cuando Se administra de manera inadecuada e irresponsable de la información personal.		Se apropia de las diferentes formas de administrar la información de manera adecuada y a su vez comparte esta información con su entorno familiar y escolar.	Propone diferentes alternativas para promover el cuidado de la información en diferentes entornos virtuales.
Indicadores de desempeño			%
1. Explora diferentes fuentes de información para comprender la necesidad de manejar la información personal cuidadosamente.			
2. Describe los peligros a los que se expone al compartir información en redes sociales y el correo electrónico.			
3. Realiza una animación y una ilustración sencilla en donde explique las consecuencias que traen los peligros por el mal manejo de la información personal.			
4. Propone diferentes ideas haciendo uso de varios recursos tecnológicos para promover el cuidado de la información personal en entornos virtuales.			
Producto a evidenciar			
1. El estudiante realiza animaciones e ilustraciones que promueven el cuidado de la información personal en entornos virtuales y las comparte con sus compañeros.			



GRADO SEXTO - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

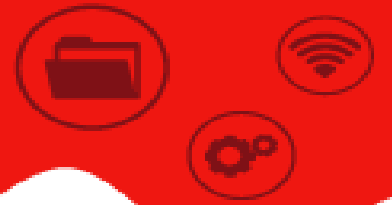
APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Puedo seleccionar información de diferentes fuentes digitales haciendo uso de varias herramientas y métodos para complementar mis conocimientos?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cuáles son las fuentes de información adecuadas, válidas y confiables existentes y qué uso se debe brindarles?	Fuentes de información: • Qué es una fuente de información. • Características de las fuentes de información. • Usos apropiados de las diferentes fuentes de información.	2 Horas
2. ¿Cómo trabajar adecuadamente con diferentes fuentes digitales de información para obtener información?	Tipos de fuentes digitales de información: • Blogs. • Redes Sociales. • Periódicos. • Medios de Comunicación. • Wikis. • Libros. • Revistas.	4 Horas
3. ¿Cuáles son las características para seleccionar información de manera adecuada?	Características para seleccionar información: Según su: • Relevancia. • Naturaleza.	4 Horas



	● Autoridad. ● Actualización. ● Autenticidad. ● Propósito. ● Formato. ● Idioma. ● Origen. ● Accesibilidad.	
4. ¿Cómo puedo compartir información que encuentro en diferentes fuentes digitales?	Formas de recibir y difundir información. Blogs. ● Blogger: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de creación y edición. ○ Publicación y difusión. Wikis. ● Wikia: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de creación y edición. ○ Publicación y difusión.	10 horas





CONJUNTO DE SABERES			
SABER CONOCER		SABER HACER	SABER SER
Reconoce formas de seleccionar información confiable y segura de las fuentes (herramientas) de información.		Explora diferentes medios para buscar y encontrar información y además selecciona de manera adecuada la información que necesita.	Reflexiona sobre la importancia de que la información sea confiable y segura.
Indicadores de desempeño			%
1. Explora fuentes de información y determina cuales son válidas y confiables.			
2. Realiza un cuadro comparativo con procesador de texto en donde compare información que obtiene de diferentes fuentes digitales de información.			
3. Desarrolla trabajos, consultas y tareas haciendo un uso adecuado de las fuentes digitales de información teniendo en cuenta las características de las mismas con el fin de reforzar sus conocimientos.			
4. Comparte ideas sobre la importancia de que la información sea confiable y segura haciendo uso de blogs y wikis y reflexiona con sus compañeros.			
Producto a evidenciar			
1. El estudiante crea blogs y wikis para difundir información que encuentra en diferentes fuentes digitales y las comparte con sus compañeros para complementar sus conocimientos.			



GRADO SEXTO - TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Utiliza las TIC como herramientas y recursos educativos para comprender el funcionamiento de algunos artefactos, sistemas y procesos como parte esencial en el funcionamiento del mundo actual y educativo?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cuáles son los sistemas y procesos de mi entorno y cómo funcionan?	Sistemas: • Qué son y cómo funcionan. Procesos: • Qué son y cómo funcionan. Identificando sistemas y procesos: • Exploración del entorno institucional.	2 horas
2. ¿Cómo funcionan los recursos y las herramientas educativas y qué ventajas tiene la incorporación de las mismas en la educación?	Las TIC: • Recursos y Herramientas: ○ Qué son y cómo funcionan. ○ Ventajas en la educación.	2 horas
3. ¿Cuáles son las formas más adecuadas para buscar los recursos y las herramientas?	Formas adecuadas de buscar recursos y herramientas: • Aprendiendo con EducaRex.	4 horas
4. ¿Cómo se puede crear recursos o herramientas digitales?	Uso de recursos y herramientas digitales: • Graficadores en 3D. • Tinkercad:	12 horas



			○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de diseño y edición. ○ Guardado y exportación. ● Creador de animaciones. ● Scratch: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de diseño. ○ Paneles de programación. ○ Controles. ○ Grabación de animaciones.	
CONJUNTO DE SABERES				
SABER CONOCER	SABER HACER		SABER SER	
Se apropia de los recursos y herramientas que las TIC brindan para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje.	Conoce las ventajas que las TIC ofrecen para facilitar y retroalimentar el proceso educativo y a su vez utiliza muchos de estos beneficios para superar inconvenientes educativos.		Es crítico y reflexivo con el fin de hacer un uso adecuado de las TIC, y a su vez propone formas de aprovechar las diferentes herramientas y recursos digitales.	



Indicadores de desempeño	%
1. Explica por medio de ejemplos como las TIC mejoran el proceso de aprendizaje.	
2. Expone diferentes recursos y herramientas que ofrecen las TIC y la importancia de los mismos a sus compañeros.	
3. Utiliza diferentes recursos como dibujos en 2D y en 3D y animaciones sencillas con el fin de fortalecer su aprendizaje.	
4. Demuestra un pensamiento crítico y reflexivo al hacer uso de las TIC y a su vez propone formas de aprovechar las herramientas y recursos de forma adecuada.	
Producto a evidenciar	
5. El estudiante es capaz de crear dibujos en 2D y 3D y animaciones básicas con el fin de mejorar su práctica educativa y así fortalecer el conocimiento.	





GRADO SEXTO - CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

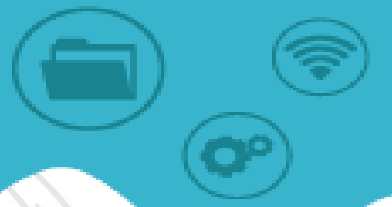
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Puedo analizar diferentes situaciones y descomponer la información con el fin de buscar probables soluciones?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Puedo analizar y organizar información que encuentro en mi entorno?	Análisis y organización de información.	4 Horas
2. ¿Cómo puedo organizar la información? (mapas conceptuales, mentefactos, líneas de tiempo, cuadros comparativo y sinópticos)	Herramientas para organizar información: ● Mapas mentales ● Infografías ● Líneas de tiempo ● Cuadros comparativos ● Cuadros sinópticos	6 Horas
3. ¿Puedo realizar secuencias de pasos ordenados con la información que obtengo?	Secuencias de pasos ordenados ● Diagramas de flujo	4 Horas
4. ¿Qué estrategias puedo utilizar para analizar información y brindar soluciones a situaciones problemáticas?	Estrategias para analizar situaciones problemáticas ● Árbol de decisiones ● Estudios de casos	6 Horas



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conocer y comprender diferentes formas de almacenar, recolectar y guardar información para que se pueda analizar de la mejor manera.	Organizar información de manera adecuada facilitando su comprensión y comunicación.	Planteo posibles soluciones a problemas encontrados a partir de un análisis previo.
Indicadores de desempeño		%
1. Utiliza herramientas como mapas mentales, cuadros sinópticos, infografías, cuadros comparativos, árbol de decisiones y líneas de tiempo para organizar información con el fin de entender un problema.		
2. Realiza diagramas de flujo para representar secuencias de pasos ordenados que permitan comprender y explicar información.		
3. Propone estrategias para realizar el análisis de diferentes situaciones como estudios de casos y cuestionarios.		
4. Plantea y adapta soluciones de forma crítica y eficaz a problemas encontrados en su entorno a partir de un análisis previo.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante presenta soluciones a problemas específicos utilizando herramientas como mapas mentales, cuadros comparativos, árbol de decisiones y diagramas de flujo.		

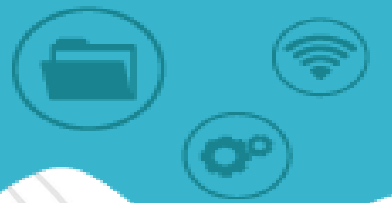
Firma del docente



Malla Curricular Séptimo



Grado Séptimo



GRADO SÉPTIMO

Área: Tecnología e Informática

Grado: Séptimo

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO SÉPTIMO

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Reconoce la importancia que juegan los derechos de autor en el desarrollo tecnológico para velar por su protección e incentivar la creación y la búsqueda de conocimiento en nuestro país.	Elige las plataformas y herramientas adecuadas para exponer sus creaciones digitales.	Explica por medio de algoritmos los procedimientos para dar solución a problemas.	Conoce sobre los usos, riesgos y materiales con los que se encuentran elaborados los diferentes artefactos tecnológicos de su entorno.



GRADO SÉPTIMO - PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Entiendo la importancia que tienen los derechos de autor en el desarrollo tecnológico con el fin de construir un conocimiento significativo?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué son los derechos de autor y cómo deben trabajarse?	Derechos de autor: ● Qué son y cómo deben trabajarse.	2 Horas
2. ¿Cómo utilizar los datos personales en una red social y un correo electrónico?	Entornos digitales: ● Redes sociales. ○ Qué son y cuales existen. ○ Cómo hacer parte de una red social. ● Correo electrónico. ○ Qué es y qué características tiene. ○ Creando un correo electrónico.	4 horas
3. ¿Puedo investigar sobre temas planteados en clase?	Recolección de Información y referenciación.	3 Horas
4. ¿Cómo aplicar las normas de derechos de autor en el desarrollo de recursos digitales?	Herramientas de software de autor: ● Cuadernia / Educaplay: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de creación.	11 Horas

Grado Séptimo



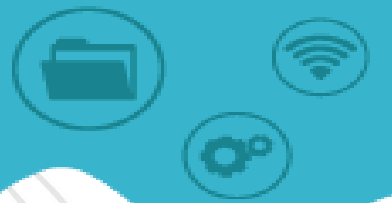
	○ Controles. ○ Grabación de proyectos.	
5. ¿Cómo compartir los recursos digitales creados para dar a conocer los derechos de autor a mi comunidad educativa?	Exposición de los recursos digitales creados.	2 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Comprende la importancia de los derechos de autor al construir conocimiento haciendo uso de la tecnología.	Construye obras escritas tomando ideas de diferentes fuentes de información teniendo en cuenta los derechos de autor.	Entiende la importancia de los derechos de autor y comparte ideas con sus compañeros de forma responsable.

Indicadores de desempeño	%
1. Reconoce los derechos de autor buscando en diferentes fuentes de información ideas que ayuden a crear conocimiento.	
2. Diferencia los tipos de derechos de autor teniendo en cuenta los tipos de recursos y/o materiales a los que se aplica.	
3. Aplica los derechos de autor desarrollando recursos digitales utilizando herramientas de software de autor.	
4. Es responsable y respetuoso al usar ideas de otras personas y las trabaja de forma adecuada.	

Producto a evidenciar
1. El estudiante crea un recurso digital haciendo uso de las herramientas de software de autor trabajadas en clase y a su vez aplica las normas estudiadas en cuanto al manejo de derechos de autor.



GRADO SÉPTIMO - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Conozco sobre los usos, riesgos y materiales con los que se encuentran elaborados diferentes artefactos tecnológicos de mi entorno y brindo cuidados y soluciones al mal uso de los mismos?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué artefactos tecnológicos encuentro en mi entorno?	Identificación de artefactos tecnológicos del entorno: Por ejemplo: • Motor de combustión interna. • Motores eléctricos.	3 Horas
2. ¿Qué usos y riesgos me brindan los artefactos tecnológicos encontrados?	Artefactos tecnológicos del entorno: • Usos. • Riesgos. • Materiales de elaboración. Los artefactos tecnológicos de mi institución: • Práctica educativa en la institución explorando artefactos tecnológicos.	4 Horas

Grado Séptimo

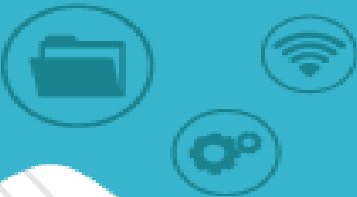


3. ¿Qué actividades puedo beneficiar con el uso de artefactos tecnológicos?	Descripción de actividades: ● Práctica identificando actividades cotidianas que se realizan en mi institución. ○ Descripción de actividades. ○ Organización de ideas. ○ Socialización con mis compañeros.	2 Horas
4. ¿Qué herramientas permiten representar la solución al mal uso de artefactos tecnológicos y a la vez el cuidado de los mismos?	Herramientas de representación de información: Presentaciones de ideas. ● Prezi: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de creación y edición. ○ Inserción de imágenes y videos. ○ Publicación y difusión.	11 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce sobre los usos, riesgos y materiales de elaboración de artefactos tecnológicos de su entorno.	Brinda una solución con respecto al mal uso de los artefactos tecnológicos y propone cuidados a los mismos.	Demuestra un comportamiento adecuado con respecto al uso de los artefactos tecnológicos de su entorno.

Grado Séptimo



Indicadores de desempeño	%
1. Identifica qué actividades puede beneficiar con el uso de artefactos tecnológicos de su entorno.	
2. Reconoce el uso, los riesgos y los materiales de elaboración de los artefactos tecnológicos de su entorno.	
3. Crea soluciones con respecto al mal uso de los artefactos tecnológicos y genera cuidados para los mismos haciendo uso de herramientas que le permitan representar información como presentadores de ideas, procesadores de texto, hojas de cálculo, etc.	
4. Demuestra un comportamiento adecuado en el aula de clases al realizar las actividades propuestas por el docente.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante crea presentaciones de ideas con el fin de brindar una solución con respecto al mal uso de los artefactos tecnológicos de su entorno y a la vez proponer cuidados a los mismos.	



GRADO SÉPTIMO- TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Analizo, explico y represento información que obtengo de diferentes situaciones y problemas de mi entorno y brindo soluciones adecuadas?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cómo aplicar técnicas de recolección de información para detectar algún problema dentro de mi entorno?	Técnicas de recolección de información: ● Construcción de cuestionarios. ● Uso de cuestionarios.	4 Horas
2. ¿Qué herramientas o recurso se pueden utilizar para organizar información?	Hojas de cálculo para organizar información ● Excel: ○ Entorno gráfico. ○ Conceptos básicos y generalidades de una hoja de cálculo. ○ Herramientas de trabajo. ○ Formatos en libro de trabajo.	8 Horas
3. ¿Cómo consolidar la información recolectada para facilitar el análisis de la misma?	Registro de información recolectada: ● Tablas. ● Gráficos. ● Aplicación de funciones.	6 Horas

Grado Séptimo



4. ¿Cómo presentar resultados, conclusiones y soluciones a diferentes problemas?	Presentación de resultados: ● Presentador de ideas.		2 Horas
CONJUNTO DE SABERES			
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER	
Conoce herramientas que permiten consolidar información para analizarla de forma adecuada.	Recolecta información y la organiza con el fin de proponer soluciones a los problemas encontrados.	Reflexiona sobre la importancia de analizar las situaciones cotidianas y a su vez proponer soluciones.	
Indicadores de desempeño			%
1. Aplica técnicas de recolección de información como cuestionarios para analizar situaciones y problemas cotidianos de su entorno.			
2. Reconoce que las hojas de cálculo son útiles para la consolidación de información.			
3. Utiliza las hojas de cálculo para analizar y representar información.			
4. Reflexiona y demuestra un comportamiento responsable frente a las situaciones que se presentan en su contexto.			
Producto a evidenciar			
1. El estudiante analiza, recolecta, organiza y representa información mediante un informe de resultados.			



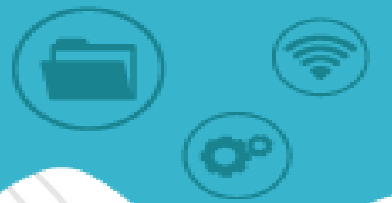
GRADO SÉPTIMO - CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Puedo elegir plataformas y herramientas adecuadas para exponer creaciones que realizo?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cómo puedo presentar información de forma llamativa y divertida?	Formas de presentar ideas: ● Videos. ● Audios. ● Imágenes.	2 Horas
2. ¿Qué herramientas puedo utilizar para presentar información, proyectos, ideas de manera llamativa y divertida?	Herramientas para presentar información ● Movie Maker ○ Interfaz gráfica. ○ Creación de proyectos de imágenes, sonidos y/o videos. ○ Inserción de imágenes, sonido y/o texto. ○ Edición de imágenes, sonido y/o texto.	12 Horas
3. ¿Cómo puedo compartir información, ideas, recursos, proyectos de manera fácil y útil?	Divulgación de proyectos de multimedia: ● Redes sociales. ● Canales de YouTube.	4 Horas
4. ¿Por qué es importante compartir información?	Importancia de compartir y consultar información	2 Horas

Grado Séptimo



CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce formas y herramientas adecuadas para exponer los objetivos, información, ideas de mis diferentes creaciones.	Utiliza herramientas adecuadas para presentar ideas, información y/o recursos de manera llamativa y divertida.	Comprende y reflexiona la importancia de compartir y consultar información.
Indicadores de desempeño		%
1. Comprende formas de presentar información de manera llamativa y divertida.		
2. Reconoce y utiliza herramientas que se pueden utilizar para presentar información, proyectos, ideas de manera llamativa y divertida.		
3. Comparte información, ideas, recursos, proyectos de manera fácil y útil haciendo uso de diferentes plataformas.		
4. Explica y argumenta la importancia de presentar y compartir información de maneras llamativas.		
5. Demuestra interés por el desarrollo de la clase y a su vez por el cuidado de los elementos que están a su alrededor.		
Producto a evidenciar		
1. El estudiante presenta información de diferentes formas y a su vez busca estrategias para compartir con su comunidad.		

Firma del Docente

Grado Octavo



Grado Octavo



GRADO OCTAVO

Área: Tecnología e Informática

Grado: Octavo

Docente:

Objetivos generales del área:

1. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
2. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
3. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
4. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO OCTAVO

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Crea obras digitales o tecnologías aprovechando contenidos digitales con el fin de poner en práctica lo relacionado con el respeto a los derechos de autor.	Reconoce tecnologías colaborativas que permiten el trabajo con diferentes comunidades académicas para facilitar el proceso de aprendizaje.	Automatiza información obtenida y brinda una solución concreta a los problemas encontrados.	Identifica las consecuencias ambientales y en su salud derivadas del uso de algunos artefactos, herramientas y tecnologías y propone soluciones para cuidar de ellas y del planeta.

Grado Octavo



GRADO OCTAVO - PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Puedo automatizar información obtenida y brindar una solución concreta y beneficiosa a los problemas encontrados?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cómo seleccionar información adecuada para brindar una solución a un problema encontrado?	Selección de información: ● Ordenar y organizar. Solución de problemas: ● Identificar el problema. ● Describir el problema. ● Analizar las causas. ● Soluciones opcionales. ● Toma de decisiones. ● Plan de acción.	2 Horas
2. ¿Qué herramientas me permiten ordenar y organizar información que obtengo?	Herramientas para ordenar y organizar información: ● Cuadros comparativos. ● Cuadros sinópticos. ● Símbolos. ● Gráficos. ● Cuadros. ● Tablas.	4 Horas

Grado Octavo



	● Diagramas. ● Estadísticas.	
3. ¿Qué es la automatización y cómo debo adecuarla a la información que encuentro?	Automatización de información ● Qué es la automatización. ● Ventajas y desventajas de la automatización. ● Cómo automatizar información. ○ Uso del computador como medio automatizador.	4 Horas
4. ¿Cuáles son los recursos tecnológicos adecuados para automatizar la información de forma llamativa e interactiva con el fin de brindar una solución a un problema?	Recursos tecnológicos para automatizar información: ● Presentadores de ideas ● Moovly y Powtoon. ○ Entorno de Moovly y Powtoon. ○ Herramientas de diseño. ○ Controles. ○ Animaciones y efectos. ○ Grabación.	10 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica problemas de su entorno y recoge información con el fin de brindar una solución.	Automatiza información obtenida haciendo uso de recursos tecnológicos que le permiten dar una solución concreta y beneficiosa.	Expone las soluciones a problemas encontrados con su grupo y comparte la información para obtener mayor conocimiento.

Grado Octavo



Indicadores de desempeño	%
1. Utiliza cuadros sinópticos, cuadros comparativos, símbolos, gráficos, cuadros, tablas, diagramas y estadísticas para ordenar información de mayor a menor relevancia.	
2. Busca y usa imágenes, videos y audios que le permitan complementar la información obtenida.	
3. Utiliza recursos tecnológicos como presentadores de ideas, programadores básicos, procesadores de texto y graficadores para automatizar información que dé solución a un problema.	
4. Demuestra un uso responsable y adecuado con la información que encuentra.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante crea presentaciones de ideas e ilustraciones con el fin de automatizar información de forma llamativa e interactiva para dar solución a un problema encontrado.	

Grado Octavo



GRADO OCTAVO - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Reconozco tecnologías colaborativas que me permiten el trabajo con diferentes comunidades académicas para facilitar mi proceso de aprendizaje?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué son las tecnologías colaborativas y para qué sirven?	Tecnologías colaborativas: • Qué son las tecnologías colaborativas. • Para qué sirven y qué beneficios tienen. • Cómo acceder a una tecnología colaborativa (Por ejemplo: Google Drive)	3 Horas
2. ¿Qué son las comunidades académicas y cuáles existen?	Comunidades Académicas: • Qué son las comunidades académicas. • Cuáles comunidades académicas existen en mi entorno. • Cómo hacer parte de una comunidad académica (Por ejemplo: Grupos de estudio de Facebook)	3 Horas
3. ¿Cómo incluir el trabajo colaborativo con otras comunidades educativas de mi entorno?	El trabajo colaborativo como construcción de conocimiento.	2 Horas
4. ¿Cuáles tecnologías me permiten facilitar mi proceso de aprendizaje compartiendo conocimientos con otras comunidades?	Clasificación y características de las tecnologías colaborativas: • Entornos de trabajo: ○ Google Apps for Education. • Tecnologías para comunicarse, debatir y colaborar:	12 Horas

Grado Octavo



	○ Wordpress. ● Tecnologías para compartir archivos: ○ Google Drive. ● Tecnologías para organizar el trabajo: ○ Google Calendar.	
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica tecnologías con las cuales puede trabajar colaborativamente con otras comunidades académicas.	Utiliza tecnologías colaborativas que le permitan explorar y facilitar su proceso de aprendizaje.	Comparte conocimientos con diferentes comunidades educativas y con su grupo con el fin de adquirir mayor conocimiento.
Indicadores de desempeño		%
1. Describe algunas tecnologías colaborativas y selecciona las adecuadas para trabajar con sus compañeros.		
2. Trabaja con otras comunidades educativas utilizando tecnologías colaborativas como por ejemplo Google Apps for Education, Wordpress y Google Drive.		
3. Comparte conocimientos y contenidos con diferentes comunidades educativas por medio de entornos de trabajo, herramientas para comunicarse, debatir y colaborar, para compartir archivos y para organizar el trabajo con el fin de facilitar el proceso de aprendizaje.		
4. Demuestra responsabilidad, respeto y un pensamiento crítico al trabajar con diferentes comunidades y con sus compañeros por medio de tecnologías colaborativas que le permitan tener un aprendizaje más efectivo.		

Grado Octavo



Producto a evidenciar

1. El estudiante utiliza tecnologías colaborativas que le permiten el trabajo con diferentes comunidades académicas y facilita su proceso de aprendizaje al compartir sus conocimientos.

GRADO OCTAVO - TERCER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Puedo crear obras digitales o tecnológicas replanteando o reutilizando contenidos digitales con el fin de poner en práctica lo relacionado con el respeto a los derechos de autor?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué es una obra digital o tecnológica y de qué se compone?	Obras digitales o tecnológicas: • Qué son y de qué se componen. • Tipos de obras digitales o tecnológicas.	2 Horas
2. ¿Qué son los derechos de autor y cómo deben manejarse?	Los derechos de autor: • Cuáles existen y cómo deben manejarse.	1 Horas
3. ¿Cómo reutilizar contenidos digitales para crear un propio contenido?	Reutilización de contenidos (Referencias y citas).	1 Horas
4. ¿Qué herramientas me permiten crear obras digitales o tecnológicas (Por ejemplo: publicidad o diseño)?	Recursos tecnológicos para crear obras digitales: • Editor de imágenes. • Photoshop: ○ Entorno gráfico.	8 Horas

Grado Octavo



	○ Barra de Herramientas. ○ Efectos. ○ Importación y exportación de imágenes. ● Diseños publicitarios. ● Publisher: ○ Entorno gráfico. ○ Tipos de diseños (Afiches, folletos, volantes, tarjetas de presentación, separadores). ○ Herramientas de edición.	
5. ¿Cómo puedo difundir y compartir mi obra digital o tecnológica con las demás personas?	Medios para difundir y compartir información: ● Páginas Web. ● Wix: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de edición. ○ Publicación.	6 Horas

CONJUNTO DE SABERES

SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce que es una obra digital o tecnológica e identificar los derechos de autor existentes.	Crea una obra digital que me permita reutiliza o replantear contenidos que encuentro en internet con el fin de demostrar la importancia de especificar los derechos de autor de cada uno de ellos.	Reconoce la importancia de los derechos de autor y reflexiona sobre el buen uso que se debe brindarles.

Grado Octavo



Indicadores de desempeño	%
1. Utiliza diferentes fuentes de información para buscar contenidos digitales como imágenes, videos, audios teniendo en cuenta los derechos de autor.	
2. Organiza la información y los contenidos digitales que va a reutilizar para crear una obra digital.	
3. Crea obras digitales haciendo uso de diferentes recursos tecnológicos como editores de imágenes, diseños publicitarios y páginas web.	
4. Reflexiona sobre el buen uso de los derechos de autor y demuestra respeto y responsabilidad al usar información y contenidos pertenecientes a otras personas.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante crea obras digitales como imágenes editadas, afiches, volantes, folletos y páginas web creativas, reutilizando contenidos y haciendo uso recursos tecnológicos como editores de imágenes, diseños publicitarios y páginas web.	

Grado Octavo



GRADO OCTAVO - CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Identifico las consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos, herramientas y tecnologías y propongo soluciones para cuidar de ellas y del planeta?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cuáles son las consecuencias al ambiente y a la salud de las personas con respecto al uso excesivo de artefactos, herramientas y tecnologías en el mundo?	Consecuencias ambientales y a la salud derivadas del uso de artefactos, herramientas y tecnologías: ● Qué artefactos, herramientas y tecnologías afectan negativamente el planeta y la salud. ● Cómo afecta el uso excesivo o inadecuado de las tecnologías al planeta. ● Cómo afecta el uso excesivo o inadecuado de las tecnologías a la salud de las personas.	4 Horas
2. ¿Qué soluciones pueden brindarse para cuidar del medio ambiente y de la salud de las personas?	Cuidados al ambiente: ● Organización de información a través de mapas mentales: GoConqr: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de creación. ○ Publicación.	4 Horas

Grado Octavo



3. ¿Cómo se puede simular soluciones a las consecuencias ambientales haciendo uso de recursos tecnológicos?	Soluciones para el cuidado: ● Recursos tecnológicos para simular soluciones. ● Editores de Video. ● Filmora: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de edición, grabación. ● Movie Maker: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de edición, grabación. ● VivaVideo: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de edición, grabación.	10 Horas
4. ¿Cómo compartir las posibles soluciones creadas a los demás compañeros?	Exposición de soluciones creadas.	2 Horas

CONJUNTO DE SABERES

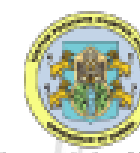
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Conoce sobre los usos, riesgos y materiales de elaboración de artefactos tecnológicos de su entorno.	Brinda una solución con respecto al mal uso de los artefactos tecnológicos y propone cuidados a los mismos.	Demuestra un comportamiento adecuado con respecto al uso de los artefactos tecnológicos de su entorno.

Grado Octavo



Indicadores de desempeño	%
1. Explora y comparte información relacionada con las consecuencias ambientales y en la salud que contrae el uso inadecuado de los artefactos, herramientas y tecnologías.	
2. Utiliza mapas mentales para ordenar las consecuencias ambientales teniendo en cuenta el nivel de gravedad de cada una de ellas.	
3. Propone posibles soluciones a las consecuencias del mal uso de los recursos que existen haciendo uso de editores de video y software de animación básico.	
4. Reflexiona sobre el cuidado hacia al medio ambiente y a su salud y comparte las posibles soluciones que crea con sus compañeros.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante propone campañas en donde se muestre posibles soluciones a las consecuencias ambientales y a la salud haciendo uso de editores de video y software de animación básico con el fin de cuidar del planeta y de las tecnologías.	

Firma del Docente





Grado Noveno



GRADO NOVENO

Área: Tecnología e Informática

Grado: Noveno

Docente:

Objetivos generales del área:

- 5. Usar el mundo de las tecnologías de la información y la comunicación de forma correcta, teniendo en cuenta temas como la alfabetización digital, la comunicación digital, seguridad digital, responsabilidades y derechos digitales, con el fin de poder aprender de forma segura, adecuada, legal y ética.
- 6. Desarrollar capacidades que permitan aprovechar las TIC para construir conocimiento propio y comunicarlo haciendo uso de diferentes herramientas, tecnologías, estrategias y medios para fortalecer el aprendizaje autónomo.
- 7. Desarrollar sistemáticamente habilidades para trabajar el pensamiento computacional, con el fin de dar solución a cualquier tipo de problemas que se presenten en la sociedad, generando un desenvolvimiento más efectivo y eficiente dentro de la misma.
- 8. Usar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación aplicando conocimientos que permitan aprovechar los recursos existentes. Asimismo, tomar conciencia ecológica que facilite el manejo eficiente de la tecnología, cuidando de la misma y del planeta en general.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS PARA GRADO NOVENO

CIUDADANÍA DIGITAL	APRENDIZAJE AUTÓNOMO	PENSAMIENTO COMPUTACIONAL	CULTURA TECNOLÓGICA
Publica y presenta por diferentes medios obras digitales o tecnológicas de su autoría con el fin de contribuir a la creación de conocimiento.	Usa tecnologías colaborativas para trabajar con otros, incluyendo compañeros, expertos o miembros de la comunidad educativa, para examinar problemas y situaciones desde múltiples puntos de vista.	Diseña programas digitales que permitan dar solución a los problemas propuestos.	Presenta ideas y objetos ecológicos producto de la reflexión sobre las consecuencias ambientales que pueden generar algunos artefactos tecnológicos y los expone a su comunidad educativa.



Universidad de Nariño



GRADO NOVENO - PRIMER PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CIUDADANÍA DIGITAL: ¿Publico y presento ante diferentes comunidades virtuales obras digitales o tecnológicas de mi autoría con el fin de contribuir a la creación de conocimiento?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué son y cómo formar parte de comunidades virtuales y cómo se relacionan con las comunidades académicas?	Comunidades virtuales: ● Qué son y qué características tienen. ● Cómo se relacionan con las comunidades académicas. ● Tipos de comunidades virtuales. ● Cómo hacer parte de una comunidad virtual.	6 Horas
2. ¿Cuáles plataformas y recursos tecnológicos son adecuados para crear obras digitales?	Creación de obras digitales de audio: ● Editor de audio. ● Audacity: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de edición de audio. ○ Importación y exportación. ○ Efectos. ○ Creación de proyectos.	8 Horas



3. ¿Cómo publicar y compartir las obras digitales con el fin de contribuir a la creación de conocimiento?		Publicación de obras digitales: ● Podcast. ● Spreaker y Podomatic: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de publicación. ○ Difusión del podcast.	6 Horas
CONJUNTO DE SABERES			
SABER CONOCER		SABER HACER	SABER SER
Reconoce los derechos de autor y los utiliza en sus creaciones digitales.		Publica y presenta sus obras digitales ante diferentes comunidades para fortalecer su conocimiento y el de los demás.	Comparte sus obras digitales ante su grupo y ante diferentes comunidades virtuales para contribuir a la adquisición de conocimiento.
Indicadores de desempeño			%
1. Comprende el concepto de una comunidad virtual y hace parte de ellas con el fin de compartir conocimientos.			
2. Accede a diferentes comunidades virtuales (como redes sociales, foros de discusión, plataformas, chats, podcast o videoconferencias) para difundir sus obras digitales.			
3. Crea obras digitales haciendo uso de editores de audio y las publica en diferentes plataformas que conoce teniendo en cuenta los derechos de autor.			
4. Demuestra respeto y responsabilidad con las diferentes comunidades virtuales al compartir sus obras digitales.			
Producto a evidenciar			
1. El estudiante crea y publica obras digitales haciendo uso de editores de audio como Audacity con el fin de compartirlas con diferentes comunidades virtuales a las que pertenece.			



GRADO NOVENO - SEGUNDO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

APRENDIZAJE AUTÓNOMO: ¿Uso tecnologías colaborativas para trabajar con otros, incluyendo compañeros, expertos o miembros de la comunidad educativa, para examinar problemas y situaciones desde múltiples puntos de vista?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Cómo obtener y organizar información de un problema encontrado en la institución teniendo en cuenta las opiniones de mis compañeros y miembros de la comunidad educativa?	Analizando situaciones problema de la institución: ● Explorando la institución para buscar problemas académicos, administrativos, de infraestructura o personales. (Trabajo grupal) ● Uso de recursos como grabaciones, notas digitales y manuales para obtener información. Organizar información: ● Realizar informes con la información obtenida. ● Debatir información en clases con los compañeros.	4 Horas
2. ¿Cómo trabajar colaborativamente con otras personas teniendo en cuenta diferentes puntos de vista?	Tecnologías colaborativas: ● Características de las tecnologías colaborativas. ● Tipos de tecnologías colaborativas. ○ Recordando las tecnologías colaborativas, por ejemplo: Google Drive, Google Apps for Education).	4 Horas
3. ¿Cómo incluir el trabajo colaborativo con otras comunidades educativas de mi entorno?	El trabajo colaborativo como construcción de conocimiento.	2 Horas



3. ¿Cuáles tecnologías colaborativas permiten compartir información con diferentes personas en diferentes lugares?	Uso de tecnologías colaborativas: ● Google Docs: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas colaborativas. ○ Aplicación. ● Wikis: ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de creación de contenido. ○ Publicación y difusión.	12 Horas
--	---	----------

CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce tecnologías colaborativas que le permitan difundir puntos de vista con otras personas.	Usa adecuadamente tecnologías con el fin de trabajar colaborativamente con otras personas para examinar algunas situaciones o problemas.	Comparte información con otras personas y demuestra respeto ante la opinión de los demás.
Indicadores de desempeño		%
1. Realiza un informe en donde presenta la información obtenida de un análisis a los problemas de la institución y los debate con sus compañeros.		
2. Explica con argumentos que tecnologías son las más adecuadas para trabajar con otras personas.		
3. Utiliza tecnologías colaborativas como Google Docs o Wikis para compartir información.		
4. Demuestra un comportamiento adecuado y respetuoso respecto a los diferentes puntos de vista de los demás.		



- Producto a evidenciar**
1. El estudiante usa tecnologías colaborativas como blogs para examinar los problemas y situaciones del entorno teniendo en cuenta múltiples puntos de vista.

GRADO NOVENO - TERCER PERIODO		
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA		
PENSAMIENTO COMPUTACIONAL: ¿Diseño programas digitales que me permitan dar solución a los diferentes problemas encontrados?		
EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué es un programa digital y cómo funcionan?	Programas digitales: ● Qué son y cómo funcionan. ● Características de los programas digitales. ● Ejemplos de programas digitales.	2 Horas
2. ¿Cuáles son los diferentes contenidos y medios audiovisuales que ayudan a crear un programa digital?	Contenidos Audiovisuales: ● Imágenes. ○ Formatos y tipos. ● Videos. ○ Formatos, tamaños y tipos. ● Audios. ○ Formatos.	2 Horas





	● Información. ○ Fuentes de información. ○ Efectividad y validez.	
3. ¿Qué herramientas permiten crear animaciones y videos como parte de un programa digital?	Herramientas para el diseño de un programa digital: ● Animaciones: Por ejemplo: ○ Pivot. ○ Adobe Flash. ○ 3DMax. ○ Gimp. ● Videos. Por ejemplo: ○ Movie Maker. ○ VivaVideo. ○ Filmora. ● Collages . Por ejemplo: ○ Photoshop. ○ Publisher.	2 Horas





4. ¿Cómo estructurar el diseño de un programa digital teniendo en cuenta su función y su transversalidad?	Estructura de información: ● Objetivos. ● Función. ● Contenidos. ● Organización de material. ● Bocetos de diseño. ● Diseño Final.	2 Horas
5. ¿Cómo diseñar un programa digital que permita dar solución a un problema encontrado de mi entorno?	Diseño de programas digitales: ● Software de animación. ● Adobe Flash (ó Animate): ○ Entorno gráfico. ○ Herramientas de creación, edición y ejecución. ○ Procesos para crear animaciones (fotogramas, línea de tiempo, animaciones, símbolos, importación). ○ Publicación y exportación.	12 Horas
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Identifica problemas actuales de su entorno, así como también identifica programas digitales que refuercen su conocimiento.	Diseña programas digitales para simular las soluciones a problemas de su entorno encontrados.	Comparte las soluciones a los problemas con su grupo y fortalece su conocimiento.



Indicadores de desempeño	%
1. Crea un archivo en donde especifique una estructura y un orden para crear un programa digital que dará solución a un problema.	
2. Elabora un contenido nuevo y completo buscando información extra y diferentes contenidos audiovisuales.	
3. Diseña programas digitales haciendo uso de herramientas, plataformas o recursos tecnológicos como Adobe Flash o Adobe Animate.	
4. Comparte las soluciones a los problemas de su entorno y fortalece su conocimiento y el de su grupo.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante diseña un programa digital para dar solución a un problema encontrado haciendo uso de programas como Adobe Flash o Adobe Animate.	

GRADO NOVENO- CUARTO PERIODO

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA

CULTURA TECNOLÓGICA: ¿Presento ideas y objetos ecológicos producto de la reflexión sobre las consecuencias ambientales que pueden generar algunos artefactos tecnológicos y los expongo a mi comunidad educativa?

EJES PROBLÉMICOS	APRENDIZAJES ESTRUCTURANTES	TIEMPO
1. ¿Qué consecuencias ambientales se han generado por los artefactos tecnológicos en el mundo?	Contaminación del ambiente: - Artefactos tecnológicos que contaminan el ambiente en gran proporción. - Consecuencias ambientales en el mundo generadas por algunos artefactos tecnológicos.	4 Horas



2. ¿Cómo pueden clasificarse los artefactos tecnológicos según las consecuencias ambientales que producen?	Clasificación de artefactos tecnológicos según las consecuencias ambientales: ● Contaminación a la atmósfera. ● Contaminación a las aguas. ● Contaminación a los suelos. ● Eliminación de espacios verdes. ● Contaminación del aire. ● Hacinamientos.	4 Horas
3. ¿Qué materiales pueden reutilizarse para crear un objeto ecológico?	Materiales reutilizables: ● Clasificación de los materiales reutilizables.	2 horas
4. ¿Cómo presentar un objeto ecológico que permita tener conciencia de las consecuencias ambientales del planeta?	Objetos ecológicos: ● Qué son los objetos ecológicos. ● Principios a tener en cuenta para la creación de un objeto ecológico.	10 Horas
CONJUNTO DE SABERES		
SABER CONOCER	SABER HACER	SABER SER
Reconoce las consecuencias ambientales que generan algunos artefactos tecnológicos.	Hace uso de materiales reutilizables para crear objetos ecológicos y los presenta ante su comunidad educativa.	Reflexiona y toma conciencia sobre las consecuencias ambientales causadas por los artefactos tecnológicos y promueve un comportamiento adecuado con su grupo.

Grado Noveno



Indicadores de desempeño	%
1. Presenta un documento en donde establece una estructura y un orden para crear un objeto ecológico.	
2. Expone las consecuencias ambientales que se presentan por el uso de diferentes tecnologías existentes en la actualidad.	
3. Crea un objeto ecológico reutilizando materiales, información, imágenes y otros recursos que estén a su alcance.	
4. Reflexiona y toma conciencia sobre las consecuencias ambientales y promueve un comportamiento adecuado con su grupo.	
Producto a evidenciar	
1. El estudiante crea objetos ecológicos reutilizando materiales que permitan generar conciencia ambiental y los presenta ante la comunidad educativa.	

Firma del Docente



Diseño, diagramación e impresión:
Karol Ximena Burbano Cabrera
Tania Milena Benavides Villlota

Ilustraciones y gráficos:
Tomados del banco de imágenes de
www.freepik.es

Colaborador:
Magister Luis Eduardo Paz

