

5.8. AREA DE TECNOLOGÍA

JUSTIFICACIÓN

La tecnología en general, se considera como la aplicación racional, óptima y segura del conocimiento en la solución de problemas de la vida cotidiana, en la producción de bienes y servicios, y en la producción de otros conocimientos. Históricamente, el hombre ha venido produciendo tecnología en el proceso mediante el cual, con su trabajo, interactúa con el medio natural y cultural para satisfacer sus necesidades. Es así como se ha venido conformando un conjunto inter-relacionado de teorías, métodos, técnicas, procedimientos y valores que van dejando nuevas manifestaciones culturales.

La tecnología, como expresión de la inteligencia y de la capacidad creadora del hombre, no se reduce a la tecnificación de la producción, sino que también contribuye a revolucionar otros aspectos de la vida cultural con alta significación humana. Es así, como a través del largo camino, se pasó de la herramienta manual a la máquina, del dominio de la fuerza motriz a la automatización, de la revolución industrial a la revolución técnico-científica y de la cibernética a la informática.

Se ha observado que el niño recorre rápidamente esta misma historia, en cuanto a la tecnología se refiere, pues aplica conocimientos en forma sistemática cuando se enfrenta a solucionar problemas prácticos, aplica el buen sentido o criterio para ejecutar algunas operaciones haciendo uso de una técnica común, la cual precede a las reglas, normas y fundamentos que las explican. Estas primeras técnicas en gran parte de sus capacidades, intereses y aptitudes.

En la medida que el alumno avanza en el conocimiento de la tecnología, ésta sugiere y perfecciona o completa las técnicas comunes. Por lo tanto la presencia de los procesos y productos de la tecnología exigen al hombre de hoy una educación en tecnología que contribuya al desarrollo de su pensamiento tecnológico constructivo, funcional y creativo como parte de su formación integral y como estrategia para mejorar el proceso educativo. En este sentido, la educación en tecnología

favorece la integración y diversificación educativa, vinculación de la educación con el trabajo, la integración de la teoría y la práctica.

El área de tecnología e informática propone para el proceso de aprendizaje, toda una estructura desde transición hasta undécimo, es así como los contenidos están en forma de secuencia para cada nivel y grado, teniendo en cuenta necesidades, de actualización en la tecnología ya que esta es la que cambiando el mundo día a día y como se quiere una formación integral, útil para la sociedad.

Es necesario utilizar métodos de aprendizaje nuevos, que conlleven a los educandos de todos y cada uno de los niveles o grados a desarrollar actitudes, aptitudes y destrezas para su constante aprendizaje y que además ayuden a los estudiantes a convivir en su ámbito social. Es necesario que los estudiantes a medida que va transcurriendo el proceso, crezcan en sus valores y sus relaciones interpersonales con la sociedad, practicando todo lo que haga falta a este mundo como convivir en sociedad, ayuda mutua, tolerancia, solidaridad, amor, voluntad, respeto, etc.

El área de tecnología e informática se constituye dentro del proceso de aprendizaje como fundamental, y debería ser obligatoria para todos los niveles por la importancia de este campo en el mercado.

El área de informática debe colaborar con la formación de personas útiles, conscientes, y activas que ayuden a la formación de un mejor futuro de una sociedad que quiere cambios y salir adelante.

El título primero de la Ley General, artículo 5 en su numeral 9, es claro cuando muestra la importancia del 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 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.

1. APORTE DE ÁREA AL LOGRO DE LOS FINES DE LA EDUCACIÓN

El área ha adquirido gran importancia en el proceso de enseñanza y por ende en el desarrollo del aprendizaje hasta el punto de convertirse en una herramienta necesaria y en la mayoría de los procesos académicos tiene carácter de obligatoriedad. Desde cualquier campo o rama de la vida, la informática está presente, brindando multiplicidad de ventajas y ayudas en el desarrollo de planes, estrategias y para la solución de problemas; en los estudiantes se ha convertido en un complemento importante para el desarrollo personal y el de su formación integral; el correcto uso dentro de una normatividad y leyes que ayuden o mejor, inculcan un sentido de respeto por la autonomía, por la autoridad y la libre expresión, son los ideales que todo usuario debe tener.

El constante uso de la informática desarrolla una mejor capacidad de análisis, un pensamiento tecno-informático, una constante investigación por el conocimiento, el deseo de explorar, de conocer más; lo cual va a generar y adquirir conocimiento científico, tecnológico, cultural, técnico, artístico, etc.

Pero hay que diseñar estrategias, procesos, adquirir una disciplina de manejo enmarcada dentro de una ética y una responsabilidad técnica, que jamás se busque pasar los límites morales de todo lo que conforma nuestro planeta. Al adquirir una conciencia transparente se logra desarrollar hábitos de aprendizaje, se logra la estimulación hacia lo artístico, y el desarrollo de la capacidad crítica, analítica y reflexiva que de forma procesal involucre a los estudiantes a ir formando una mentalidad progresiva e ir diseñando manifestaciones para el campo laboral.

La informática es una gran alternativa para el aprovechamiento del tiempo libre, ya que no sólo es una herramienta académica, sino que es un instrumento útil para la recreación y el esparcimiento, ayuda a los estudiantes a diseñar modelos y planes que faciliten el aprendizaje; pero debemos tener muy presente, tanto los estudiantes como los docentes, que todo este avance exige una culturización, una responsabilidad, ya que la tecnología debe ser usada para el mejoramiento cultural, social e individual de la calidad de vida de la comunidad, del progreso social y económico del país.

2. APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS COMUNES A TODOS LOS NIVELES

El conocimiento y aplicación de la informática enmarcada dentro de una competencia de aprendizaje, debe impulsar y ayudar a los alumnos a asumir con responsabilidad y autonomía el correcto uso de los avances, teniendo presente los derechos y deberes como personas dentro de una comunidad social.

Todo el uso por mínimo que sea, debe estar enfatizado y respaldado dentro de una ética y una buena moral; que el contacto con las herramientas informáticas siempre sea para aportar elementos positivos, que sea de solución problemas para el mejoramiento propio o grupal, es decir, que no atente contra la integridad humana, los derechos humanos, teniendo presente el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

El mundo actual presenta grandes avances en esta área, como es el Internet y el Correo Electrónico, los cuales han sido mal utilizados por personas sin ética, que sólo buscan el lucro sin importar el daño que está realizando. Dentro del pensamiento tecnológico combinado con una ética y un correcto lenguaje se debe desarrollar en los alumnos unas normas y principios llenos de autonomía y responsabilidad que lleven al correcto uso de estos avances, que induzcan a tener presente que todo avance es para el mejoramiento cultural, social y personal, que la facilidad de comunicarnos rápidamente con algún sitio del planeta es para una mutua solidaridad.

Desde el campo escolar se debe inducir a los estudiantes a desarrollar capacidades y destrezas de manejo y aplicación de la informática en su vida, ir orientando a los estudiantes a unos procesos de formación hacia la profesionalización y el trabajo, ya que dentro del ámbito laboral cualquiera que fuera el campo, la informática con todos sus avances estará presente, exigiendo una capacidad por parte de la persona.

3. APORTE DEL ÁREA A LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

El pensamiento tecnológico y el conocimiento informativo despiertan un interés en los alumnos por el dominio o por lo menos la curiosidad de empezar a desarrollar capacidades en el manejo de los avances que se presentan en el área, llevándolos a un acceso de manera crítica y creativa, desarrollándoles capacidad de investigación y logrando involucrar otras áreas, como son lo artístico y lo humanístico, en el desarrollo del conocimiento.

La informática, dentro de la solución de problemas y diseño de métodos como competencia del aprendizaje, estimula a los alumnos a aplicarla directamente en campos como la ecología, la política, la economía, etc. Ya que es ella, la informática, la herramienta para crear modelos y estrategias para desarrollar programas que despierten actitudes hacia la práctica investigativa.

Además, el aprendizaje lógico y analítico se concibe desde el pensamiento tecno-informático que se adquiere por el constante roce y aplicación de los elementos físicos del área, desarrollan habilidades para la interpretación y solución de problemas en cualquier ciencia, en otras ramas de la tecnología y en la vida cotidiana.

Es importante desarrollar habilidades en el manejo comunicativo que se presenta, ya que es un poco complejo; el lenguaje informático exige crear hábitos de lectura, comprensión, escritura y sobre todo involucrar de manera correcta el lenguaje del área del lenguaje castellano. Para esto los alumnos deben mantener un interés constante por conocer que significado tiene ciertos conceptos dentro del castellano, para así lograr una mejor comprensión del área.

4. APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS POR CICLO

EDUCACIÓN PREESCOLAR

El área en esta etapa entra como un objeto nuevo, como un instrumento mas lúdico que educativo, dentro de la concepción aprendizaje, la informática en su desarrollo y en sus competencias básicamente en este nivel, se trabaja para la adquisición de conocimientos que introduzcan al niño al desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, dependiendo d la capacidad de aprendizaje, el sentido espacio-tiempo y la ejercitación de la memoria. Empezar a desarrollar un lenguaje comunicativo propio del área, primordialmente desde el habla y la expresión.

Desarrollando la curiosidad, la observación y la exploración del mundo informático, cómo este campo interviene en el diario vivir, desde el marco familiar y social la informática que papel juega? Y dentro del proceso educativo que aporta para mejorar la calidad de vida?. Estas inquietudes se

irán desarrollando y resolviendo con los niños desde la concepción desde un pensamiento tecno-informático.

EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

Desde el pensamiento Tecno-Informático que se está desarrollando en los educandos, la concepción de la informática empieza a dar un giro, se empieza a introducir en el conocimiento la importancia del área en el desarrollo educativo, se empieza a desarrollar el deseo de saber, de la iniciativa por conocer más, empieza a realizar manifestaciones críticas frente a la realidad, a buscar soluciones a pequeños problemas por medio de métodos y a adquirir una mayor capacidad para apreciar a y utilizar el lenguaje informático en la expresión de ideas.

Pero en la mente de los educandos todavía es muy latente la utilización de la informática como medio de expresión artística y lúdica, se enfrenta por más tiempo a los equipos y muchas veces son el elemento para el esparcimiento y su tiempo libre lo ocupa en la relación o desarrollo de actividades lúdicas.

En el lenguaje comunicativo se empieza a diferenciar textos específicos, se adquiere un poco la capacidad para leer, escribir, escuchar y hablar del área, se empieza a realizar paralelos entre este lenguaje y el castellano dentro de una habilidad comunicativa que empieza a desarrollar, logrando un entendimiento lógico de situaciones y conceptos específicos, físicos, sociales y culturales que sean objeto de estudio y análisis.

Dentro del conocimiento y aplicación de la informática, se empieza a construir un campo imaginativo, pero a su vez propicio para el desarrollo intelectual, para la adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad; pero a su vez se va culturizando a los alumnos dentro de una ética para el correcto uso de la Tecnología y la Informática, desarrollando valores civiles, éticos y morales de organización social y de convivencia humana.

EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA

Desde el pensamiento Tecno-Informático y de un lenguaje comunicativo, se empieza a desarrollar la capacidad para comprender textos y expresar mensajes completos, orales y escritos en lengua castellana o en lenguaje informático, siempre y cuando no perjudique el castellano. Se logra en los estudiantes el razonamiento lógico, mediante la comprensión de áreas y lógicas para la solución de problemas de la ciencia, de la tecnología y de la vida cotidiana desde un sentir ciudadano.

El avance en el conocimiento se va moldeando y direccionando hacia una capacidad o dimensión práctica de los criterios y conceptos teóricos y la capacidad para buscar soluciones a problemas dentro de una perspectiva constructiva. Dicha perspectiva debe llegar hasta el punto de realizar y aplicar todos los conceptos teóricos en la iniciación de la tecnología mas avanzada dentro de una disciplina, de unos deberes y derechos, de la capacidad de búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo y la utilización de la creatividad y la estética.

Toda esta búsqueda, lleva a los estudiantes a un avance en su conocimiento científico de todos los fenómenos naturales, en su capacidad investigativa y en su capacidad de reflexión.

EDUCACIÓN MEDIA

En el conocimiento y aplicación de la Tecnología y la Informática, se desarrollan habilidades que permitan a los estudiantes a involucrarse a desarrollar actividades específicas, en profundizar en conocimientos dentro de otras ciencias y resaltar la importancia de la investigación al proceso cognitivo, es decir, discernir de conceptos reales de algún aspecto de la realidad nacional con bases fundamentadas.

Dentro de un criterio científico un entendimiento de la tecnología como herramienta en la búsqueda de soluciones a problemas sociales, se diseñan procesos metódicos, se adquiere una capacidad reflexiva y crítica sobre los múltiples aspectos de la realidad y la comprensión dentro de una ética para lograr una adecuada convivencia en la sociedad.

5. APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA ACADÉMICA

El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que, le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.

El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.

La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración misma como fundamento del desarrollo individual y social.

La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos del desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

6. OBJETIVO GENERAL DEL ÁREA

La Institución Educativa Villa del sol dentro de su proceso de formación integral, donde su contexto pedagógico, exige un proceso de escuela activa, donde los estudiantes se conviertan en agentes dinámicos, en la cual, la investigación y el interés por aprender elementos y conceptos que conlleven a una constante búsqueda de soluciones a problemas sociales, culturales, de salud, económicos, etc. Que favorezcan el crecimiento personal e integral.

6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL ÁREA

- ✧ Desarrollar paulatinamente un pensamiento Tecno-Informático dentro de un proceso constructivo, que comienza en el preescolar.
- ✧ Profundizar dentro de un conocimiento para despertar habilidades y destrezas en la adquisición y aplicación de la tecnología y la informática.
- ✧ Involucrar a los estudiantes en el desarrollo y evolución de problemas dentro de un marco ético, utilizando la Tecnología y la Informática fundamentada en valores y principios que busquen el bienestar de la sociedad.
- ✧ Utilizar correctamente el lenguaje comunicativo sin perjudicar el castellano.

- ✧ Despertar la curiosidad por explorar, por innovar, por adquirir mas conocimiento desde un punto teórico hacia la solución de problemas, la capacidad de resolver situaciones complejas y el deseo de superación.
- ✧ Lograr el sentido reflexivo, analítico y constructivo frente al conocimiento, desde la capacidad de tomar decisiones y la capacidad de expresión propia de un concepto.

6.2 OBJETIVOS DEL ÁREA POR GRADO

6.2.1. Primero

- ✧ Diferenciar cada parte externa del computador y según su funcionamiento relacionar con partes del cuerpo humano.
- ✧ Descubrir y asimilar lugares de trabajo aptos para el computador relacionándolo con las ventajas que ofrece el mismo.
- ✧ Asimilar el proceso normal para encender y apagar el equipo e identificar algunos componentes básicos de Windows.

6.2.2. Segundo

- ✧ Comprender los aspectos generales de un computador, de sus partes y de su funcionamiento.
- ✧ Comprender las consideraciones necesarias a tener en cuenta, para el manejo adecuado de un computador.
- ✧ Manejar herramientas de multimedia, que permitan la creación de textos, imágenes y sonidos.

6.2.3. Tercero

- ✧ Identificar y diferenciar las utilidades que cada periférico aporta al computador según la información suministrada.
- ✧ Definir y reconocer el escritorio como elemento de Windows configurando y cambiando los diversos elementos.

- ✧ Reconocer y asimilar algunos accesorios como herramientas de trabajo.

6.2.4. Cuarto

- ✧ Comprender los conceptos generales de un computador, de sus partes y de su funcionamiento.
- ✧ Comprender las consideraciones necesarias a tener en cuenta, para el manejo adecuado d u computador.
- ✧ Conocer y manipular algunos de los diferentes programas incluidos en los accesorios de Microsoft Windows.

6.2.5. Quinto

- ✧ Comprender los conceptos generales de un computador, de sus partes y de su funcionamiento.
- ✧ Comprender y manejar los diferentes aspectos propios del mantenimiento de un computador como su instalación eléctrica, los virus informáticos, las copias de seguridad y los sistemas operativos.
- ✧ Desarrollar las habilidades propias del conocimiento y del manejo ágil, del ambiente de Microsoft Windows.
- ✧ Identificar claramente las diferentes tareas que se pueden realizar, por medio de la utilización de un procesador de texto.

6.2.6. Sexto

- ✧ Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas, que integran al sistema operativo Microsoft Windows.
- ✧ Manejar los comandos básicos del entorno MS-DOS.
- ✧ Utilizar adecuadamente los elementos de una herramienta gráfica.

6.2.7. Séptimo

- ✧ Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas , que integran al sistema operativo Microsoft Windows.
- ✧ Utilizar adecuadamente los elementos de un procesador de texto
- ✧ Utilizar adecuadamente los elementos de un programador de tareas.

6.2.8. Octavo

- ✧ Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas, que integran al sistema operativo Microsoft Windows.
- ✧ Utilizar adecuadamente los elementos de un presentador de diapositivas.
- ✧ Utilizar los elementos básicos de una hoja de cálculo.

6.2.9. Noveno

- ✧ Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas, que integran al sistema operativo Microsoft Windows.
- ✧ Utilizar ágilmente los elementos de una hoja de cálculo.
- ✧ Elaborar adecuadamente una base de datos en una hoja de cálculo.

6.2.9. Décimo.

- ✧ Identificar una base de datos como un conjunto de información relacionada, que se encuentra agrupada o estructurada.
- ✧ Identificar y utilizar Microsoft Access como una aplicación propia para la creación y gestión, de bases de datos relacionales.
- ✧ Manejar adecuadamente los elementos que ofrece Microsoft Access, para realizar la gestión básica de una base de datos.

6.2.10. Undécimo.

- ✧ Identificar a Internet como un medio de comunicación bilateral, directo y libre, entre individuos e instituciones públicas y privadas; que permite el intercambio de texto, imágenes, sonidos y videos.
- ✧ Comprender y utilizar los diferentes servicios que ofrece Internet.
- ✧ Desarrollar un pequeño proyecto informático, que involucre la creación de páginas web, como el medio elegido para presentar la información propia del proyecto.

7. REFERENTES TEÓRICOS

7.1. EL OBJETO DE CONOCIMIENTO

Dentro del aprendizaje de la Tecnología e Informática, se desarrollan proyectos que se planean en conjunto con el estudiante de acuerdo a las expectativas , inquietudes y necesidades que presenta respecto al área de ciencias naturales y educación ambiental; en los que se incluyen actividades y ejercicios que le permiten aprender y desarrollar capacidades y destrezas propias para bosquejar, trazar, esquematizar, describir, dar ideas desde lo cotidiano o desde lo científico, desarrollar competencias para la integración de conceptos y conocimientos alrededor de la identificación y solución de problemas reales.

7.2. EL OBJETO DE APRENDIZAJE

Se trabajan cuatro competencias como son:

- ✧ Competencia Interpretativa. Analiza el ¿Qué?, interpreta la realidad que los rodea. Desarrolla la comprensión, la idea principal, la memoria y la aplicación.
- ✧ Competencia Argumentativa. Analiza el ¿Por qué? El mundo es así. Desarrolla el sentido analítico: el ¿Cómo?, el ¿Dónde?, el ¿Cuándo? Y el ¿Quién?.
- ✧ Competencia Propositiva. Debe conducir a la síntesis. Hacer proposiciones, desarrollar la capacidad de hacer cambios y de buscar posibles soluciones a los problemas que se plantean.
- ✧ Competencia Pensamiento Tecnológico. Debe conducir a un saber práctico e interdisciplinario desarrollado a través de la relación teórico-práctica que permite logros de calidad en los

procesos aplicados a objetos e instrumentos tecnológicos y a la producción de bienes y servicios con el fin de dar soluciones a problemas y necesidades humanas.

7.3 EL OBJETO DE ENSEÑANZA

El estudiante de hoy debe estar capacitado para observar y analizar un contexto de su mundo real, del cual genere proyectos orientados a la solución de problemas y/o necesidades desarrolladas en niveles de complejidad (inducción o aproximación, fundamentación y profundización) en las cuales se construyen conceptos básicos apoyados en las ciencias básicas y en estrategias metodológicas orientadas en actividades de reflexión del conocimiento cotidiano, de conceptualización y de conocimiento tecno-informático.

7.4 EL ENFOQUE TEÓRICO

Aunque la tecnología e informática se caracteriza por ser un saber práctico, concretado a través de los instrumentos que en ella se crean, supone más que el mero ejercicio sobre el hacer. Exige la combinación de la acción práctica cada vez más profunda de los procesos y resultados que ella produce.

El reto que debe afrontar la institución educativa y dentro de ella el profesor de tecnología e informática adquiere una doble dirección: de un lado posibilitar desde la educación básica, seres capaces de responder en el futuro al reto del desarrollo tecno-informático; y del otro, formar seres conscientes de la necesidad de dar soluciones concretas a problemas reales. Ambos propósitos cruzados por el concepto de calidad.

La tecnología e informática, estrechamente ligada al concepto de calidad y esta a su vez vinculada con un concepto de relación entre los seres humanos y estos con su entorno (mundo real), proponen a hombres y mujeres los mismos retos y exigencias cualquiera sea su oficio y sus condiciones.

Así que incorporar la tecnología e informática en el espacio escolar es crear espacios y tiempos para el desarrollo de las estructuras de pensamiento y desarrollo de capacidades y competencias en profesores y estudiantes. Lo anterior exige que los problemas intelectivos, epistemológicos y

sociales deben ser superados por los profesores y estudiantes, con el fin de que la adopción la reconstrucción del saber tecno-informático sea un acto racional.

La intención de la educación en tecnología e informática es:

- ✦ Ofrecer la oportunidad para que en las instituciones educativas se construya conocimiento y saber tecno-informático. Ya no basta con formar personas educadas, sino educables, capaces de aprender y adaptarse durante toda su vida a un ambiente que está en constante evolución; en donde los medios, los modos de producción y las relaciones cambian todos los días.
- ✦ Formar personas altamente competitivas en: trabajo en equipo, análisis simbólico, administración de información y en identificación y solución a problemas del entorno.
- ✦ Facilitar, a los estudiantes y profesores espacios para reflexionar y comprender que el mundo está en constante cambio –han cambiado los medios y modos de producción: se ha pasado de un sistema de oficios puntuales y especializados a un sistema en donde se tiene como ambiente de trabajo la automatización flexible y donde el empleado necesita conocer y manejar todos los procesos que en él se desarrollan- y que por consiguiente se hace necesario modificar los procesos curriculares en pro de entender y modificar el mundo tecno-informático que los rodea.
- ✦ Desarrollar actividades escolares que permitan:
 - Acceder a la comprensión de la tecnología y la informática.
 - La combinación de acciones prácticas (hacer) con la interpretación cada vez mas profunda de los resultados que ella produce.
 - Indagar y conocer los saberes particulares que encierran los procesos y productos tecno-informáticos.
- ✦ Ofrecer una formación de carácter cultural, una formación en el conocimiento tecno-informático válido para todos como instrumento fundamental para vivir en un mundo cada vez mas complejo y exigente.
- ✦ Lograr que el proceso educativo sea un proceso caracterizado por:
 - Darse con equidad donde niños y niñas tengan las mismas oportunidades y posibilidades tanto de formación como de desarrollo.

- Sea un proceso acorde, pertinente y que atienda tanto las necesidades generales del país como las necesidades particulares de las regiones en donde se desarrolle. Debe ser contextualizada y no generalizada.
 - Sea un proceso donde la discriminación sexual, la raza, el credo, la política, etc., no tenga cabida. Todos los hombres sin que sea obstáculo la raza, las creencias, el credo, la clase social, etc., tienen derecho a acceder con igualdad de condiciones al proceso educativo pertinente y de calidad.
- ✦ Desarrollar la comprensión frente a que la tecnología e informática trata de conocimientos, de procesos y de resultados con criterios de calidad.

7.5. IMPLICACIONES PEDAGÓGICAS

La palabra “pedagogía” se debe tomar como el elemento que se preocupa primordialmente por orientar y otorgar sentido al proceso educativo y al quehacer del docente y del estudiante en él.

En este sentido, el proceso educativo desarrollado en la institución educativa no puede restringirse al transmisionismo repetitivo ni a preparar al estudiante en oficios puntuales ni a la reproducción crítica de la información sino que, en Educación de Tecnología e Informática, el proceso educativo debe apuntar a centrarse en el estudio de los problemas discursivos, objeto de indagación y reflexión hacia la comprensión y explicación sistemática de los mismos y en mirada de una proyección transformadora tanto a nivel intelectual por parte del individuo que los aborda, como de los saberes en ellos implicados.

Además, todo conocimiento individual parte y se construye desde la interacción que el individuo tiene con el mundo; de la conjunción de los saberes –científicos y cotidianos-, de preconceptos y de explicaciones que ella genera que crece y se fortalecen por los hechos de la realidad y por las manifestaciones de culturas ambientales: común, científica y tecnológica que lo rodean y que lo llevan a construir un modelo de ese mundo. Modelo que se manifiesta en las ideas intuitivas espontáneas-preconceptos o verdaderos esquemas conceptuales- difícilmente desplazables por los conocimientos científicos y tecnológicos enseñados en la institución educativa.

Todo saber implica un nicho conceptual, unos procesos de pensamiento que es necesario desarrollar para que la adopción y construcción de dicho saber sea un proceso consciente y genere cambios en los esquemas mentales, conceptuales y metodológicos tanto en docentes como en estudiantes, llevando así a construir actitudes favorables para el trabajo pedagógico y didáctico.

En este marco de referencia subyace la concepción de que el hombre construye saberes para cualificar sus interrelaciones, que como ser humano, lo hacen consciente en el mundo y le permiten actuar mejor en él. Así pues, no se puede desarrollar un proceso educativo alejado de los aspectos determinantes de la naturaleza humana. Debe ser un proceso con un fuerte componente pedagógico y que involucre la didáctica como elemento de desarrollo curricular. La didáctica a diferencia de la pedagogía, se interesa por desarrollar métodos, procedimientos y técnicas de enseñanza. Se preocupa por la eficacia (y eventualmente la eficiencia) de la actividad educativa.

Lo anterior justifica que la educación en tecnología e informática se fundamenta y desarrolla bajo una óptica constructivista, de manera que su implementación en el aula genere en sus participantes (docentes y estudiantes) aprendizajes significativos que los conlleven a modificar sus esquemas mentales y a propiciar los cambios necesarios para incorporar adecuadamente la nueva área en el currículo escolar.

8. CONTENIDOS

8.1. PRIMERO

Núcleo temático1: PARTES EXTERNAS DEL COMPUTADOR

- CPU
- Pantalla
- Teclado

- Mouse

Núcleo temático 2: USOS DEL COMPUTADOR

- Computador como máquina útil

- Lugares de trabajo con el computador
- Cuidados que se deben tener

Núcleo temático 3: EL COMPUTADOR POR DENTRO

- Encendido y apagado
- Las ventanas y sus botones
- El disquete
- El CD

8.2 . SEGUNDO

Núcleo temático 1: EL COMPUTADOR: “HERRAMIENTA TECNOLÓGICA”

- ❖ ¿Qué es un computador?
- ❖ ¿Para qué sirve un computador?
- ❖ Historia de las computadoras
- ❖ Partes básicas del computador

- | | |
|----------------|-----------------|
| ▪ Los discos | ▪ El mouse |
| ▪ El monitor | ▪ Los parlantes |
| ▪ El teclado | ▪ El micrófono |
| ▪ La impresora | ▪ La torre |

Núcleo temático 2: MANEJO BÁSICO DEL COMPUTADOR

- ❖ Comportamiento en la sala de sistemas
- ❖ Manejar el mouse
- ❖ Manejar el teclado

Núcleo temático 3: ELEMENTOS DE MULTIMEDIA

- ❖ Concepto de multimedia
- ❖ Aplicaciones multimedia
- ❖ Dispositivos multimedia
- ❖ Texto, Gráficos y sonido

8.3 TERCERO

Núcleo temático 1: PERIFÉRICOS

- ❖ De entrada
 - Teclado
 - Mouse
 - Micrófono

- ❖ De salida
 - Pantalla
 - Impresora
 - Parlantes

- ❖ De almacenamiento
 - Disquete
 - CD

Núcleo temático2: EL ESCRITORIO DE WINDOWS

- ❖ Papel tapiz
- ❖ Protector de pantalla

- ❖ Iconos principales
- ❖ Las ventanas

Núcleo temático 3: ACCESORIOS DE WINDOWS

- ❖ Fecha y hora
- ❖ Calculadora
- ❖ Juegos

8.4. CUARTO

Núcleo temático 1: INTRODUCCIÓN A LOS COMPUTADORES

- ❖ Historia de los computadores
- ❖ Principio de funcionamiento
- ❖ Componentes del computador

- Tarjeta del sistema
- Fuente de poder
- Hardware
- Monitores
- Teclado
- Impresoras
- Mouse

Núcleo temático 2: MANEJO DE UN COMPUTADOR Y DE MICROSOFT WINDOWS

- ❖ Comportamiento en la sala de informática
- ❖ Encender y apagar el computador
- ❖ Manejo del teclado y del mouse
- ❖ Conocimiento del escritorio de Microsoft Windows
- ❖ Manejo de ventanas

Núcleo temático 3: INTRODUCCIÓN A LOS ACCESORIOS DE MICROSOFT WINDOWS

- ❖ Calculadora
- ❖ Paint
- ❖ Word Pad
- ❖ Juegos

8.5. QUINTO

Núcleo temático 1: INTRODUCCIÓN A LOS COMPUTADORES

- ❖ Historia de los computadores
- ❖ Principio de funcionamiento
- ❖ Componentes del computador
 - Tarjeta del sistema
 - Fuente de poder
 - Hardware
 - Monitores
 - Teclado
 - Impresoras
 - Mouse
- ❖ Instalación eléctrica
- ❖ Virus informáticos
- ❖ Respaldos y copias de seguridad
- ❖ Sistemas operativos

Núcleo temático 2: MANEJO BÁSICO DE MICROSOFT WINDOWS

- ❖ Conocimiento del escritorio de Microsoft Windows
- ❖ Manejo de ventanas
- ❖ Creación de accesos directos

- ❖ Manejo de medios de almacenamiento
- ❖ Historial de los últimos trabajos
- ❖ Personalizar el escritorio de Microsoft Windows

Núcleo temático 3: INTRODUCCIÓN A LOS PROCESADORES DE TEXTO

- ❖ Ambiente de un procesador de palabras
- ❖ Abrir y cerrar documentos
- ❖ Guardar documentos
- ❖ Seleccionar texto
- ❖ Copiar, cortar y pegar texto
- ❖ Tamaño y tipos de letras
- ❖ Alineamiento de texto

8.6. SEXTO

Núcleo temático 1: AMBIENTE DEL SISTEMA OPERATIVO MICROSOFT WINDOWS

- ❖ Escritorio de Microsoft Windows
- ❖ Elementos de ventanas
- ❖ Administración de directorios y subdirectorios
- ❖ Herramientas de Microsoft Windows
 - Apagar el sistema
 - Ayuda
 - Buscar
 - Programas
 - Configuración
 - Documentos

Núcleo temático 2: PRINCIPIOS BÁSICOS DE MS-DOS

- ❖ Introducción

- ❖ Iniciar MS-DOS
- ❖ Listar, crear, copiar y eliminar archivos
- ❖ Listar, crear, copiar y eliminar directorios y subdirectorios
- ❖ Formatear disquetes

Núcleo temático 3: HERRAMIENTAS GRAFICAS

- ❖ Herramientas para dibujar
- ❖ Líneas y formas
- ❖ Texto
- ❖ Dibujar en forma libre
- ❖ Rellenos
- ❖ Edición de dibujos
- ❖ Personalizar colores
- ❖ Modificar la pantalla
- ❖ Herramientas de ampliación de imágenes
- ❖ Presentación preliminar e impresión
- ❖ Dibujos con fondo en el escritorio

8.7. SÉPTIMO

Núcleo temático 1: HERRAMIENTAS DE MICROSOFT WINDOWS

- ❖ Apagar el sistema
- ❖ Cerrar sesión
- ❖ Ejecutar
- ❖ Ayuda
- ❖ Buscar
- ❖ Configuración
- ❖ Documentos
- ❖ Programas

Núcleo temático 2: PROCESADORES DE TEXTO

- ❖ ¿Qué es un procesador de texto?
- ❖ Microsoft Word
- ❖ Arrancar Microsoft Word
- ❖ Elementos de Microsoft Word
- ❖ Edición básica
- ❖ Guardar y abrir documentos
- ❖ Formatos
- ❖ Ortografía y gramática
- ❖ Diseño de páginas
- ❖ Tablas
- ❖ Imágenes y gráficas
- ❖ Impresión

Núcleo temático 3: EL PROGRAMADOR DE TAREAS

- ❖ Iniciar Microsoft Schedule
- ❖ Registrar al inicio de sesión
- ❖ Cambiar la fecha en la libreta de citas
- ❖ Cambiar incrementos de tiempo
- ❖ Insertar una cita
- ❖ Usar el cuadro aviso
- ❖ Programador de eventos
- ❖ Agregar eventos
- ❖ Listar eventos
- ❖ Lista de tareas pendientes
- ❖ Categoría de tareas
- ❖ Agregar tareas a la lista de pendientes
- ❖ Convertir tareas en proyectos
- ❖ Agrupar tareas

- ❖ Crear lista de contactos

8.8. OCTAVO

Núcleo temático 1. HERRAMIENTAS DE MICROSOFT WINDOWS

- ❖ Apagar el sistema
- ❖ Cerrar sesión
- ❖ Ejecutar
- ❖ Ayuda
- ❖ Buscar
- ❖ Configuración
- ❖ Documentos
- ❖ Programas

Núcleo temático 2: PRESENTADOR DE DIAPOSITIVAS

- ❖ Conceptos básicos
- ❖ Crear una presentación
- ❖ Guardar una presentación
- ❖ Abrir una presentación
- ❖ Tipos de vistas
- ❖ Las reglas y guías
- ❖ Manejar objetos
- ❖ Trabajar con texto
- ❖ Trabajar con tablas
- ❖ Trabajar con gráficos
- ❖ Trabajar con organigramas
- ❖ La barra de dibujo
- ❖ Insertar sonidos y películas
- ❖ Animaciones y transiciones

Núcleo temático 3: INTRODUCCIÓN A LAS HOJAS DE CALCULO

- ❖ ¿Qué es una hoja de cálculo?
- ❖ Pantalla inicial
- ❖ Las barras
- ❖ Ayuda
- ❖ Movimiento rápido en la hoja
- ❖ Movimiento rápido en el libro
- ❖ Introducir y modificar datos
- ❖ Tipos de datos

8.9 NOVENO

Núcleo temático 1. HERRAMIENTAS DE MICROSOFT WINDOWS

- ❖ Apagar el sistema
- ❖ Cerrar sesión
- ❖ Ejecutar
- ❖ Ayuda
- ❖ Buscar
- ❖ Configuración
- ❖ Documentos
- ❖ Programas

Núcleo temático 2: HOJAS DE CÁLCULO

- ❖ ¿Qué es una hoja de cálculo?
- ❖ Empezar a trabajar con Microsoft Excel
- ❖ Introducción a los elementos de Microsoft Excel
- ❖ Operaciones con archivos

- ❖ Funciones
- ❖ Selección de celdas
- ❖ Borrado de celdas
- ❖ Formato de filas
- ❖ Formato de columnas
- ❖
- ❖ Formato de hojas
- ❖ Insertar filas, columnas, celdas y hojas
- ❖ Eliminar filas, columnas, celdas y hojas
- ❖ Editar celdas
- ❖ Corrección ortográfica
- ❖ Gráficos
- ❖ Impresión

Núcleo temático 3: INTRODUCCIÓN A BASES DE DATOS

- ❖ ¿Qué es una base de datos?
- ❖ Elaborar una base de datos en una hoja de cálculo
- ❖ Insertar en una base de datos
- ❖ Agregar registro
- ❖ Eliminar registro
- ❖ Guardar una base de datos
- ❖ Buscar un valor particular
- ❖ Buscar un rango de valores
- ❖ Ordenar una base de datos

8.10 DÉCIMO

Núcleo temático 1: INTRODUCCIÓN A LAS BASES DE DATOS

- ❖ Introducción

- ❖ Bases de datos relacionales
- ❖ Diseño de bases de datos relacionales
- ❖ Objetos de las bases de datos
- ❖ Conceptos básicos de una base de datos
- ❖ Descomposición
- ❖ Dependencia
- ❖ Normalización

Núcleo temático 2: INTRODUCCIÓN A MICROSOFT ACCESS

- ❖ Diseño de una base de datos
- ❖ Comenzar con Microsoft Access
- ❖ Crear una base de datos
- ❖ Tablas y sus relaciones
- ❖ Operaciones con campos y registros

Núcleo temático 3: GESTIÓN DE UNA BASE DE DATOS

- ❖ Consultas
- ❖ Creación de formularios
- ❖ Generación de informes

8.11. UNDÉCIMO

Núcleo temático 1: INTRODUCCIÓN A INTERNET

- ❖ Introducción a Internet
- ❖ Funcionamiento de la web
- ❖ Servicios de Internet
- ❖ Conexión a la red
- ❖ Proveedores de Internet

- ❖ Configuración de una conexión

Núcleo temático 2: COMENZANDO A NAVEGAR

- ❖ Direcciones URL
- ❖ Buscadores Web
- ❖ Búsquedas por indexación, por temas y por palabra clave
- ❖ Configuración de un navegador
- ❖ Guardar documentos de Internet
- ❖ Las carpetas historial y documentos
- ❖ El correo electrónico
- ❖ Direcciones de correo electrónico
- ❖ Configuración del correo electrónico
- ❖ Gestión de mensajes
- ❖ Buscar gente en Internet
- ❖ Gestión de mensajes en la news
- ❖ Gestión del FTP

Núcleo temático 4: DESARROLLO DE PÁGINAS WEB

- ❖ Etapas de desarrollo de páginas web
 - Recolección de la información
 - Prediseño de páginas web
 - Diseño de páginas web
 - Puesta en marcha de páginas web
 - Presentación de páginas web

9. CUADRO DE OBJETIVOS, LOGROS E INDICADORES DE LOGRO POR GRADO

9.1. PRIMERO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
Partes externas del computador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Argumentativa 2. Conocimiento técnico 3. Desarrollo del pensamiento 	<p>Diferenciar cada parte externa del computador según su funcionamiento</p> <p>relacionar con partes del cuerpo humano</p>	<p>Identificación de cada componente externo del computador</p> <p>asemejándolo a un sentido del cuerpo según su funcionamiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica el computador como una máquina. 2. Descubre otras máquinas 3. Relaciona la CPU con el cerebro 4. Relaciona las partes del computador con los sentidos 5. Reconoce las funciones de cada parte del computador 6. Establece diferencias en las partes del

				<p>computador</p> <p>7. Dibuja cada una de las partes del computador.</p>
<p>Usos del computador</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Argumentativa 2. Interpretativa 3. Comunicativa 4. pensamiento tecnológico 	<p>Descubrir y asimilar lugares de trabajo aptos para el computador relacionándolo con las ventajas que ofrece el mismo</p>	<p>Identificación de normas básicas que han de tenerse en cuenta en los lugares que se trabaja con el computador para un correcto uso del equipo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce utilidades del computador 2. Identifica lugares aptos para el uso del computador 3. Establece normas para la sala de sistemas 4. Asimila cuidados que se deben de tener 5. Valora las utilidades del computador 6. Aplica cuidados elementales con el computador 7. Siente agrado por el manejo del

				computador
El comp utado r por dent ro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lenguaje informático 2. Interpretativa 3. Conocimiento técnico 	<p>Asimilar el proceso normal para encender y apagar el equipo e identificar algunos componentes básicos de Windows</p>	<p>Aplicación de encendido y apagado del computador e identificación de algunos componentes de las ventanas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prende y apaga correctamente el computador 2. Identifica botones de encendido 3. Maximiza y minimiza correctamente las ventanas 4. Identifica ventanas 5. Abre y cierra las ventanas 6. Identifica funciones del disquete 7. Dibuja el disquete 8. Identifica el CD

9.2 SEGUNDO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
El computador "Herramienta tecnológica"	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretación 2. Pensamiento tecnológico 	<p>Comprender los conceptos generales de un computador, de sus partes y de su funcionamiento</p>	<p>Identificación del computador como una herramienta tecnológica del entorno, útil para la solución de problemas propios de la vida cotidiana</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asimila con claridad el concepto computador 2. Reconoce los lugares en los cuales puede encontrarse un computador 3. Identifica los diferentes usos que puede tener un computador 4. Identifica visualmente las partes que conforman un computador 5. Comprende la función de cada parte de un computador.
Mane	1. Argu	Comprend	Manipulaci	1. Comprende y

<p>jo básic o del comp utado r</p>	<p>menta tiva 2. Interp retati va 3. Comu nicati va 4. pensa mient o tecnol ógico</p>	<p>er las consideraci ones necesarias a tener en cuenta para el manejo adecuado de un computado r</p>	<p>ón adecuada de un computado r</p>	<p>aplica las recomendacio nes a tener en cuenta para un correcto comportamie nto en la sala de informática. 2. Realiza adecuadamen te el proceso a seguir para encender y apagar un computador 3. Identifica claramente la función del teclado y mouse 4. Maneja correctament e el teclado 5. Maneja correctament e el mouse</p>
<p>Herra mient as multi medi</p>	<p>1. Interp retaci ón 2. Propo sición</p>	<p>Manejar herramient as de multimedia que</p>	<p>Aplicación de conceptos de multimedia</p>	<p>1. Comprende el concepto de multimedia 2. Identifica y comprende</p>

a		permitan la creación de textos, imágenes y sonido.	vistos en clase, para la elaboración de pequeños proyectos	las aplicaciones multimedia 3. Diferencia y define la función de los dispositivos de multimedia 4. Diferencia la utilización de texto, gráficos y audio para la elaboración de aplicaciones multimedia 5. Demuestra agilidad en el manejo de texto, gráficos y sonido.
---	--	--	--	---

9.3 TERCERO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
Periféricos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pensamiento tecnológico 2. Conocimiento técnico 3. Lenguaje de la informática 4. Argumentativa 	<p>Identificar y diferenciar las utilidades que cada periférico aporte al computador según la información suministrada.</p>	<p>Asimilación y clasificación de las partes externas del computador de las utilidades que aportan al usuario.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las teclas de control 2. Adopta posturas correctas frente al teclado 3. Activa el teclado numérico 4. Maneja correctamente el mouse 5. Reconoce las utilidades del micrófono 6. Reconoce tipos de monitores 7. Asimila utilidades de la impresora 8. Reconoce utilidades de los parlantes 9. Identifica y

				diferencia disquete y CD
El escritorio de Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pensamiento tecnológico 2. Conocimiento o técnica 3. Lenguaje de la informática 	Definir y reconocer el escritorio como elemento de Windows configurando y cambiando los diversos elementos.	Identificación del escritorio y relación con un escritorio de trabajo normal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza cambios en el papel tapiz 2. Cambia el protector de pantalla 3. Da formato al protector de pantalla 4. Identifica los principales íconos 5. Activa elementos del escritorio 6. Reconoce los principales elementos de una ventana 7. A semeja un escritorio de trabajo con el de Windows.
Accesorios de Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Pensamiento tecnológico 	Reconocer y asimilar algunos accesorios como herramientas de	Ubicación e identificación de accesorios que pueden ayudar	1. Identifica accesorios

	<p>3. Conocimiento técnico</p>	<p>trabajo</p>	<p>para diversas tareas como medio recreativo.</p>	
--	--------------------------------	----------------	--	--

9.4 CUARTO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
<p>Introducción a los computadores</p>	<p>1. Interpretación</p> <p>2. Pensamiento tecnológico</p>	<p>Comprender los conceptos generales de un computador, de sus partes y de su funcionamiento</p>	<p>Identificación del computador como una herramienta tecnológica del entorno, útil para la solución de problemas propios de la vida cotidiana.</p>	<p>1. Asimila con claridad el concepto computador</p> <p>2. Reconoce los diferentes lugares en los cuales puede utilizar un computador</p> <p>3. Identifica y comprende los diferentes usos del computador</p> <p>4. Reconoce</p>

				<p>visualmente las partes de un computador</p> <p>5. Comprende la función propia de cada parte del computador.</p>
<p>Manejo básico o del computador y de Microsoft Windows</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 	<p>Comprende las consideraciones necesarias a tener en cuenta, para el manejo adecuado de un computador.</p> <p>Desarrollar las habilidades propias de conocimiento y manejo del ambiente básico de</p>	<p>Manipulación adecuada del computador y de los elementos básicos del ambiente de Microsoft Windows</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende y aplica las recomendaciones a tener en cuenta, para el correcto comportamiento en la sala de informática 2. Realiza adecuadamente el proceso a seguir para encender o apagar un computador 3. Maneja correctamente el teclado y el mouse según sus funciones

		Microsoft Windows		<ol style="list-style-type: none"> 4. Identifica y maneja los diferentes elementos del ambiente de Microsoft Windows 5. Manipula los elementos propios de una ventana.
Introducción a los accesorios de Microsoft Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Propositiva 	Conocer y manipular algunos de los diferentes programas, incluidos en los accesorios de Microsoft Windows	Utilización de los accesorios de Microsoft Windows, como herramientas para satisfacer necesidades propias de la vida cotidiana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el concepto y función de accesorios de Microsoft Windows mas utilizados 2. Demuestra agilidad en el manejo de la calculadora 3. Demuestra agilidad en el manejo de Paint 4. Demuestra agilidad en el manejo de WordPad 5. Demuestra agilidad en el

				manejo de los diferentes juegos de habilidad mental
--	--	--	--	---

9.5 QUINTO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
Introducción a los computadores	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Pensamiento tecnológico 	<p>Comprender los conceptos generales de un computador, de sus partes y de su funcionamiento.</p> <p>Comprender la importancia de conocer y manejar los diferentes aspectos propios del mantenimiento de un computador.</p>	<p>Identificación del computador como una herramienta tecnológica del entorno, útil para la solución de problemas propios de la vida cotidiana.</p> <p>Conocimiento de los elementos utilizados en la instalación eléctrica de un computador, y del tratamiento</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asimila con claridad el concepto computador 2. Identifica las diferentes partes de un computador 3. Comprende el principio de funcionamiento de computador 4. Define y comprende el funcionamiento de diferentes partes de un computador 5. Analiza los diferentes aspectos propios del mantenimiento de un computador.

			o y manejo de los virus informáticos, las copias de seguridad y los sistemas operativos.	
Manejo básico de Microsoft Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 	Desarrollar las habilidades propias del conocimiento y de manejo ágil del ambiente de Microsoft Windows	Manipulación ágil y adecuada de los elementos del ambiente de Microsoft Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y maneja los diferentes elementos del entorno de Windows 2. Comprende claramente la función de los diferentes elementos del entorno Windows 3. Demuestra agilidad en la creación de directorios y subdirectorios en el ambiente de Windows 4. Manipula correctamente

				<p>e los diferentes dispositivos de almacenamiento de un computador</p> <p>5. Personaliza coherentemente el escritorio de Windows</p>
<p>Introducción a los procesadores de texto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 	<p>Identifica claramente las diferentes tareas que se pueden realizar por medio de la utilización de un procesador de texto</p>	<p>Comprensión y manipulación de los conceptos básicos de un procesador de texto</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce el ambiente propio de un procesador de palabras 2. Comprende y practica el proceso a seguir para abrir, guardar y cerrar un documento 3. Manipula ágilmente las acciones de edición, tales como: seleccionar, copiar, cortar y pegar todo

				<p>en un documento</p> <p>4. Emplea correctamente e diferentes tamaños y tipos de letras en un documento</p> <p>5. Diferencia los tipos de alineamiento que se pueden aplicar a un texto.</p>
--	--	--	--	---

9.6 SEXTO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
<p>Ambiente del sistema operativo de</p>	<p>1. Interpretativa</p> <p>2. Argumentativa</p>	<p>Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas, que</p>	<p>Apropiación de los elementos y herramientas que integran al sistema</p>	<p>1. Identifica los elementos propios del sistema operativo de Windows</p> <p>2. Administra correcta y</p>

<p>Micro soft Wind ows</p>		<p>integran al sistema operativo Microsoft Windows</p>	<p>operativo Microsoft Windows.</p>	<p>coherenteme nte directorios y subdirectorios, en el sistema operativo Windows</p> <p>3. Identifica las herramientas de Microsoft Windows</p> <p>4. Comprende el funcionamie nto de cada una de las herramientas de Windows</p> <p>5. Utiliza las diferentes herramientas de Windows, para solucionar problemas propios del sistema operativo.</p>
<p>Princi pios básic</p>	<p>1. Interp retati va</p>	<p>Manejar los comandos</p>	<p>Apropiació n del entorno</p>	<p>1. Identifica a MS-DOS como una</p>

<p>os de MS-DOS</p>	<p>2. Argumentativa</p>	<p>básicos del entorno MS-DOS</p>	<p>MS-DOS como una herramienta más del sistema operativo Microsoft Windows</p>	<p>herramienta del sistema operativo de Microsoft Windows</p> <p>2. Inicia y finaliza fácilmente una sesión en MS-DOS</p> <p>3. Administra adecuadamente archivos en el entorno MS-DOS</p> <p>4. Administra adecuadamente directorios, subdirectorios en el entorno MS-DOS</p> <p>5. Comprende y analiza ¿cómo? Y ¿por qué? Se da formato a un disquete.</p>
<p>Herramientas gráficas</p>	<p>1. Interpretativa</p> <p>2. Argumentativa</p>	<p>Utilizar adecuadamente los elementos de una</p>	<p>Manipulación de una herramienta gráfica como</p>	<p>1. Identifica una herramienta gráfica como un medio útil para expresar</p>

	<p>tiva</p> <p>3. Propositiva</p>	<p>herramienta gráfica</p>	<p>medio de expresión y comunicación</p>	<p>o comunicar algo, por medio de gráficos.</p> <p>2. Diferencia y comprende los diferentes elementos e una herramienta gráfica</p> <p>3. Utiliza coherentemente los elementos de una herramienta gráfica según su función</p> <p>4. Demuestra agilidad en la creación de gráficos</p> <p>5. Manipula gráficos e imágenes.</p>
--	-----------------------------------	----------------------------	--	--

9.7 SÉPTIMO

Núcleo o temá	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
---------------	--------------	-----------	-------	-----------------------

tico				
Ambiente del sistema operativo de Micro soft Windows	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 	<p>Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas, que integran al sistema operativo Microsoft Windows</p>	<p>Apropiación de los elementos y herramientas que integran al sistema operativo Microsoft Windows.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los elementos propios del sistema operativo de Windows 2. Administra correcta y coherentemente directorios y subdirectorios, en el sistema operativo Windows 3. Identifica las herramientas de Microsoft Windows 4. Comprende el funcionamiento de cada una de las herramientas de Windows 5. Utiliza las diferentes herramientas de Windows, para solucionar

				problemas propios del sistema operativo.
Procesadores de texto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Propositiva 	Utilizar adecuadamente los elementos de un procesador de texto	Manipulación de procesador de texto, como una herramienta poderosa para la realización de cualquier tipo de escrito	<ol style="list-style-type: none"> 1. Administra ágilmente un documento 2. Identifica y comprende los diferentes elementos de un procesador de texto 3. Realiza actividades de edición sobre documentos 4. Aplica diferentes tipos de formatos a documentos 5. Manipula tablas, imágenes y gráficas en documentos.
Programador de tarea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 	Utilizar adecuadamente los elementos	Utilización de un programador de	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el fundamento de una agenda

s	<p>2. Argumentativa</p> <p>3. Propositiva</p>	<p>de un programador de tareas</p>	<p>tareas, como organizador personal que ayuda a determinar de manera equilibrada las citas y reuniones, a administrar actividades y proyectos, a organizar nombres, direcciones teléfonos y mucho más.</p>	<p>electrónica</p> <p>2. Identifica y comprende los diferentes elementos de un programador de tareas</p> <p>3. Reconoce y maneja las diferentes variables que conforman una cita, un evento o actividad</p> <p>4. Modifica coherentemente la información de una cita, evento o actividad, ingresada en el programador de tareas</p> <p>5. Clasifica una cita, evento o actividad de acuerdo a una categoría</p>
---	---	------------------------------------	---	---

				<p>determinada</p> <p>6. Crea de manera adecuada una lista de contactos reconociendo su importancia</p>
--	--	--	--	---

9.8 OCTAVO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
<p>Ambiente del sistema operativo de Microsoft Windows</p>	<p>1. Interpretativa</p> <p>2. Argumentativa</p>	<p>Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas, que integran al sistema operativo Microsoft Windows</p>	<p>Apropiación de los elementos y herramientas que integran al sistema operativo Microsoft Windows.</p>	<p>1. Identifica los elementos propios del sistema operativo de Windows</p> <p>2. Administra correcta y coherentemente directorios y subdirectorios, en el sistema operativo Windows</p> <p>3. Identifica las</p>

				<p>herramientas de Microsoft Windows</p> <p>4. Comprende el funcionamiento de cada una de las herramientas de Windows</p> <p>5. Utiliza las diferentes herramientas de Windows, para solucionar problemas propios del sistema operativo.</p>
<p>Presentador de diapositivas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Propositiva 	<p>Utilizar adecuadamente los elementos de un presentador de diapositivas</p>	<p>Manipulación adecuada de un presentador de dispositivos, como una herramienta útil para la creación de presentaciones</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y maneja los diferentes elementos de un presentador de diapositivas 2. Determina ¿Cuándo? Y ¿Cómo? Utilizar un tipo de vista

			<p>ones electrónica s, utilizadas normalmen te en exposicion es orales.</p>	<p>determinado</p> <p>3. Diferencia y trabaja con reglas, guías y determina objetos de una diapositiva</p> <p>4. Aplica correctamente texto, tablas, gráficos, organigramas a una diapositiva</p> <p>5. Inserta coherentemente sonidos, películas, animaciones y transiciones a una diapositiva.</p>
<p>Introducción a las hojas de cálculo</p>	<p>1. Interpretativa</p> <p>2. Argumentativa</p> <p>3. Propositiva</p>	<p>Utilizar adecuadamente los elementos de una hoja de cálculo</p>	<p>Manipulación adecuada de una hoja de cálculo, como una herramienta</p>	<p>1. Comprende e identifica una hoja de cálculo</p> <p>2. Identifica los diferentes elementos de una hoja de</p>

			a útil para trabajar con números de una forma sencilla e intuitiva	<p>cálculo</p> <p>3. Utiliza ágilmente la ayuda de una hoja de cálculo</p> <p>4. Diferencia claramente los conceptos hoja de cálculo y libro</p> <p>5. Introduce y modifica datos en una hoja de cálculo.</p>
--	--	--	--	---

9.9 NOVENO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
Ambiente del sistema operativo de	<p>1. Interpretativa</p> <p>2. Argumentativa</p>	Manejar ágilmente los diferentes elementos y herramientas, que	Apropiación de los elementos y herramientas que integran al sistema	<p>1. Identifica los elementos propios del sistema operativo de Windows</p> <p>2. Administra correcta y</p>

<p>Micro soft Wind ows</p>		<p>integran al sistema operativo Microsoft Windows</p>	<p>operativo Microsoft Windows.</p>	<p>coherenteme nte directorios y subdirectorios , en el sistema operativo Windows 3. Identifica las herramientas de Microsoft Windows 4. Comprende el funcionamien to de cada una de las herramientas de Windows 5. Utiliza las diferentes herramientas de Windows, para solucionar problemas propios del sistema operativo.</p>
<p>Hoja de cálcul o</p>	<p>1. Interp retati va 2. Argu menta</p>	<p>Utilizar ágilmente los elementos de una</p>	<p>Manipulaci ón adecuada de una hoja de</p>	<p>1. identifica y comprende los diferentes elementos de una hoja de</p>

	<p>tiva</p> <p>3. Propositiva</p>	<p>hoja de cálculo</p>	<p>cálculo, como una herramienta útil para trabajar con números de una manera mas avanzada.</p>	<p>cálculo</p> <p>2. Realiza las operaciones propias de administración de un libro de trabajo</p> <p>3. Comprende la utilización de funciones en una hoja de cálculo</p> <p>4. Realiza correctamente las operaciones propias para la administración de una celda, una fila, una columna y una hoja de cálculo.</p> <p>5. Hace uso de las diferentes opciones gráficas que pueden utilizar en una hoja de</p>
--	-----------------------------------	------------------------	---	--

				cálculo
Introducción a las bases de datos en una hoja de cálculo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Propositiva 	Elaborar adecuadamente una base de datos en una hoja de cálculo	Elaboración adecuada de una base de datos en una hoja de cálculo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce los elementos de una base de datos 2. Utiliza las opciones que permiten manejar base de datos en una hoja de cálculo 3. Comprende y analiza el concepto de bases de datos 4. Crea una base de datos en una hoja de cálculo 5. Interactúa con la información almacenada en base de datos creada en una hoja de cálculo.

9.10 DÉCIMO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
Introducción a las bases de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Propositiva 	<p>Identificar una base de datos como un conjunto de información relacionada, que se encuentra agrupada o estructurada</p>	<p>Identificación de una base de datos como un conjunto de información relacionada, que se encuentra agrupada o estructurada</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende y maneja el concepto de bases de datos 2. Identifica claramente las leyes básicas que determinan una base de datos relacional 3. Analiza y comprende los objetos y conceptos básicos de una base de datos 4. Comprende y maneja los conceptos de descomposición, normalización y

				dependencia en una base de datos.
Lo básico de Microsoft Access	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Propositiva 	Identificar y utilizar Microsoft Access como una aplicación propia para la creación y gestión de bases de datos relacionales	Utilización de Microsoft Access para la creación y manipulación de una base de datos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y comprende los elementos propios Microsoft Access 2. Crea, abre y almacena adecuadamente una base de datos 3. Crea y personaliza una tabla de una base de datos 4. Establece correctamente las relaciones propias de las tablas que conforman una base de datos
Gestión básica de	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 	Manejar adecuadamente los elementos	Manipulación adecuada de las	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el concepto y función de una consulta

una base de datos	mentativa 3. Propositiva	que ofrece Microsoft Access, para realizar una gestión básica de una base de datos	consultas, formularios e informes de Microsoft Access para la realización de una gestión básica de una base de datos.	aun formulario y un informe de Microsoft Access 2. Crea, maneja y ejecuta una consulta 3. Crea, maneja y ejecuta un formulario 4. Crea, maneja y ejecuta un informe 5. Presenta una base de datos como resultados a la aplicación y manejo de los conceptos aprendidos
-------------------	-----------------------------	--	---	--

9.11 UNDÉCIMO

Núcleo temático	Competencias	Objetivos	Logro	Indicadores de Logros
Introducción	1. Interpretati	Identificar a Internet	Conocimiento de	1. Reconoce a Internet

<p>ión a Intern et</p>	<p>va 2. Argu menta tiva 3. Propo sitiva</p>	<p>como un medio de comunicaci ón bilateral, directo y libre entre individuos e institucion es públicas y privadas, que permite el intercambi o de texto, imágenes, sonido y videos.</p>	<p>Internet como una herramient a imprescindi ble de trabajo en todos los entornos de la vida del hombre, y como un mecanismo inmejorabl e de comunicaci ón y colaboració n entre las personas usuarias de dicho sistema.</p>	<p>como un medio de comunicació n que permite el intercambio de cualquier tipo de información, entre usuarios ubicados en cualquier parte del mundo 2. Comprende y analiza el funcionamie nto de Internet 3. Identifica claramente los elementos necesarios para establecer una conexión con Internet 4. Comprende el</p>
--------------------------------	--	--	---	---

				<p>funcionamiento de los diferentes servicios que brinda Internet.</p> <p>5. Configura correctamente una conexión a Internet</p>
<p>Herramientas de Internet</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interactiva 2. Argumentativa 3. Propositiva 	<p>Comprender y utilizar los diferentes servicios que ofrece Internet</p>	<p>Manipulación apropiada de los diferentes servicios que ofrece Internet</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el principio de funcionamiento de servicios que brinda Internet 2. Manipula adecuadamente las herramientas que permiten el acceso a Internet 3. Navega con propiedad buscando información en Internet 4. Utiliza el correo electrónico

				<p>como un servicio mensajería instantánea</p> <p>5. Gestiona correctamente el servicio de Chat propios de Internet</p>
<p>Desarrollo de una página Web</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretativa 2. Argumentativa 3. Propositiva 	<p>Desarrollar un pequeño proyecto informático que involucre la creación de páginas web, como el medio elegido para la presentación de la información propia del proyecto</p>	<p>Utilización de herramientas Internet, para la realización de un pequeño proyecto informático</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica y documenta claramente el tema acerca del proyecto 2. Define coherentemente los objetivos, el público, los contenidos. La estructura y la visualización de la información a publicar en la página web. 3. Utiliza adecuadamente la herramienta

				<p>de programación , por medio de la cual se llevará a cabo la creación de la pagina web</p> <p>4. Realiza la puesta en marcha, las correcciones, los ajustes finales de la página web</p> <p>5. Presenta la página web creada como el resultado del desarrollo del proyecto informático.</p>
--	--	--	--	---

10. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Competencia	Dimensión	Dominio	Nivel	Criterios
-------------	-----------	---------	-------	-----------

<p>1. Propositiva</p> <p>2. Pensamiento Tecnológico</p>	<p>Comunicativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lenguaje 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición 2. Uso 3. Justificación 4. Control 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asimila el lenguaje propio que lo involucra en la participación de eventos comunicativos con un trasfondo tecnológico. 2. Participa activamente en diálogos y otras interacciones comunicativas propias del dominio de un pensamiento tecnológico 3. Formula y responde preguntas en el entorno tecnológico según sus necesidades de comunicación 4. Dentro de un ambiente
---	----------------------------	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none">▪ Significación		<ol style="list-style-type: none">1. Analiza situaciones de su entorno que le invitan a desarrollar destrezas tecnológicas para superar dificultades.2. Incorpora nuevos conocimientos tecnológicos como herramienta útil en la solución de problemas cotidianos3. Establece sus propios juicios basándose en conocimientos tecnológicos adquiridos previamente.4. Intercambia vivencias y conocimientos con el objeto de adquirir un pensamiento tecnológico cada vez mas
--	--	---	--	---

Competencia	Dimensión	Dominio	Nivel	Criterios
-------------	-----------	---------	-------	-----------

<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo del lenguaje técnico 2. Argumentativa 3. Propositiva 	<p>Cognitiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Análisis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquisición 2. Uso 3. Justificación 4. Control 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece criterios propios para sortear situaciones y exigencias de la sociedad actual. 2. Muestra curiosidad por comprender su entorno tecnológico formulando hipótesis por medio del análisis. 3. Propone procedimientos tecnológicos como instrumento de ayuda en áreas afines 4. Aplica una lógica secuencia en la realización de trabajos propuestos
--	-------------------------	--	--	--

- Creatividad

1. Adquisición
2. Uso
3. Justificación
4. Control

1. Observa e interpreta imágenes y situaciones con el fin de desarrollar la capacidad de proponer alternativas nuevas.

2. Utiliza herramientas tecnológicas en la creación y construcción de proyectos prácticos para la vida cotidiana

3. Crea, construye y propone alternativas innovadoras partiendo de conocimientos tecnológicos previos o adquiridos que le servirán para optimizar su trabajo.

4. Evalúa el

