

“Implementado para formar ciudadanos competentes en tecnología”

INTRODUCCION

La Tecnología e Informática Educativa es una disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información y el proceso educativo. Esta disciplina intenta acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas como el computador y de cómo el estudio de estas tecnologías contribuye a potenciar y expandir la mente, de manera que los aprendizajes sean más significativos y creativos. El desafío que presenta la informática será la aplicación racional y pertinente de las nuevas tecnologías de la información en el desarrollo del quehacer educativo propiamente.

Podemos concluir entonces que la Informática Educativa es concebida como la “sinergia entre la educación y la informática, donde cada una de estas ciencias aporta sus más excelsos beneficios en una relación ganar-ganar”.

En el desarrollo del trabajo con los educandos de los grados preescolar a once se pretende señalar los principales componentes tanto físicos como lógicos del computador y sus aplicaciones en referencia con cada una de las restantes disciplinas que en su cotidiano acontecer estudiantil observan.

La institución educativa José María Córdoba está dedicada a mejorar la calidad de la Educación Básica y media en el municipio de Yumbo mediante la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) en los procesos educativos.

El presente Currículo de Informática, para grados 0º a 11º, ha sido construido teniendo en cuenta los lineamientos actuales direccionados por el MEN, estándares de competencia y nuestro modelo pedagógico cordobita. El currículo que hoy se propone, plasma conocimientos científicos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, además de la experiencia obtenida con el transcurrir de los años. Igualmente Refleja no solamente la inmensa flexibilidad, apertura mental y compromiso de los Padres, sino el interés y entusiasmo demostrado por los maestros y el equipo directivo que es objetivo fundamental de la institución.

Nos sentimos orgullosos de este modelo de Currículo en el que no solamente, y en forma coherente e innovadora, se propone la enseñanza de las herramientas genéricas del computador, logrando la interdisciplinariedad con otras áreas del saber para generar ambientes de aprendizaje enriquecidos. De otro lado, a lo largo del proceso, se utilizan Actividades especialmente diseñadas para desarrollar habilidades básicas aplicadas en las herramientas informáticas; se enfatiza en el desarrollo de la competencia en el Manejo de la Información, el aprendizaje visual y la utilización de software didáctico.

1. JUSTIFICACIÓN

El impacto actual de la tecnología (Entendiéndose que la tecnología hace referencia al uso de artefactos, procesos y sistemas) en el medio ambiente, el arraigo de una de las herramientas en esta área (computador), la existencia de diversas alternativas para la solución de problemas e inquietudes, hacen que el hombre se vaya interesando cada día más por el acceso a internet, desechando los medios físicos y lentos como el papel, aprovechando el tiempo que utilizaría en el desplazamiento físico de un lugar a otro para la consulta y solución de inquietudes, haciendo que utilice al máximo el computador como recurso para la investigación y el enriquecimiento del bagaje cognitivo personal, conociendo además que a través del computador se pueden comunicar a diferentes lugares del mundo con costos mínimos, sin desplazarse de su lugar de habitación o de estudio en razón que sus innumerables responsabilidades que se lo impiden.

2. OBJETIVOS DEL ÁREA

2.1. Objetivo General (artículo 20 ley 115)

- Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo;
- Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente;
- Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana;
- Propiciar el conocimiento y comprensión de la realidad nacional para consolidar los valores propios de la nacionalidad colombiana tales como la solidaridad, la tolerancia, la democracia, la justicia, la convivencia social, la cooperación y la ayuda mutua;
- Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa, y
- Propiciar la formación social, ética, moral y demás valores del desarrollo humano.

(Tomado de MEN Ley 115 art 20).

2.2. Objetivos específicos

- Facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir del uso adecuado y responsable de la tecnología y la informática.
- Estimular la creatividad a través del estudio de los avances de la Ciencia y Tecnología
- Desarrollar a través de la tecnología e informática actitudes y valores sobre el respeto a la vida y el entorno
- Impartir fundamentos teóricos y prácticos en el área de tecnología e informática, estimulando en el estudiante su ingenio, capacidad analítica, creativa, y el desarrollo de hábitos de lectura e investigación.
- Alfabetizar tecnológicamente para capacitar a los individuos y grupos en aras a comprender, evaluar, usar y transformar objetos tecnológicos

3. COMPETENCIAS DEL ÁREA POR GRADOS

GRADO TRANSICIÓN

- Capacidad para identificar, diferenciar, ordenar y comprender los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre relacionando además cada uno de los componentes del equipo informático con los órganos que componen el cuerpo humano.

GRADO PRIMERO

- Reconocer y mencionar productos tecnológicos que contribuyen a la solución de problemas de la vida cotidiana
- Identificar la computadora como artefacto tecnológicos que contribuye a la información, comunicación y la utilización en diferentes actividades.

GRADO SEGUNDO

- Capacidad para identificar, diferenciar, ordenar y comprender los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre relacionando además cada uno de los componentes del equipo informático con los órganos que componen el cuerpo humano.
- Reconocer y clasificar las diferentes clases de herramientas de uso cotidiano

GRADO TERCERO

- Conoce las partes de la computadora - Nombra los periféricos de entrada de datos (teclado) y de salida (monitor)
- Adquirir conceptos básicos relacionados con tecnología
- Compara, analiza, aprende a través de diferentes programas su proceso de lectura.
- Reconoce los componentes de la CPU (unidad central de proceso).

GRADO CUARTO

- Identifica la energía como el motor del desarrollo de la tecnología
- Determina el valor de algunos artefactos tecnológicos.
- Maneja los principales artefactos tecnológicos de la casa
- Identificar la importancia del manejo apropiado del computador y sus partes.
- Identificar las partes del computador.
- Reconocer y nombro cada una de las partes del computador.

GRADO QUINTO

- Comprender, identifica y utilizar los conceptos, ideas y elementos tecnológicos que hacen parte de su entorno.
- Utilizar herramientas como apoyo tecnológico en la realización de actividades cotidianas.

GRADO SEXTO

- Capacidad para interpretar, analizar, investigar en el computador usando la herramienta google.
- Realizar trabajos en Word de acuerdo a la norma, sube los archivos en internet en los diferentes medios de almacenamiento de información como: Dropbox, Google Drive, Outlook Drive, Mega, etc.
- Usa herramientas básicas de Excel, usa herramientas básicas de Construct2, realiza presentaciones en power point.

GRADO SÉPTIMO

- Interpreta, clasifica y utiliza funciones aritméticas y estadísticas en el programa Excel.
- Realiza variados diseños en Publisher, crea videojuego usando construct2.
- Crea formularios en visual Basic, y aplica herramientas con etiquetas, cuadros de texto y botón de comandos

GRADO OCTAVO

- Interpreta símbolos para realizar algoritmos con DFD, clasifica, compara, instrucciones lógicas.
- Desarrolla algoritmos usando el programa DFD y Pseint.
- Manipula información buscada en internet (descargas, subir archivos en la web, Dropbox, Mega)
- Usa correo electrónico, Blog, wiki.

GRADO NOVENO

- Interpreta conceptos de periódico virtual y crea modelos de periódico escolar en Publisher y muestra la aplicación de efecto encadenado con maquetas.
- Aplicar herramientas de DFD para realizar algoritmos.
- Usa Acces para crear bases de datos pequeñas.
- Realiza Diseños home 3d

GRADO DÉCIMO

- Interpreta y compara modelos de nóminas
- desarrolla nóminas
- Elabora un videojuego con construct2,
- Crea base de datos en acces
- Crear modelo de diseño web con html5.

GRADO UNDÉCIMO

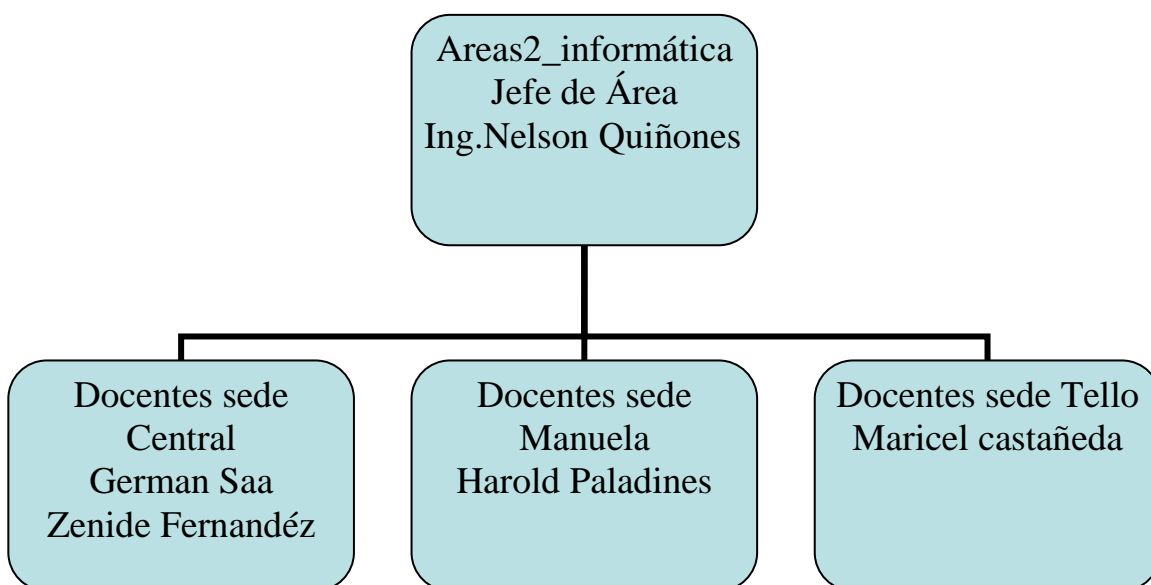
- Desarrolla Habilidad para investigar, documentar y realizar programación con lógica de algoritmos.
- Utiliza el programa DFD y PHP, diseña video juego con construct2.
- Realiza modelos de página web con html5.
- Crea base de datos en acces.
- Crea videos con sonyvega, maneja información en blogs y wikis.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. Marco Legal

4.2. Marco teórico (Estructura del área)

En la I.E José María Córdoba El área de informática está clasificada en Areas2 la integran Un docente de Bachiller como jefe del Área, 2 docentes de la sede central, un docente de sistemas sede Manuela y un docente sistemas sede Tello.



Como Institución Educativa de carácter público, la cual contempla un Proyecto Educativo Institucional (PEI) que promueve la formación de educandos capaces de transformar la realidad en la cual se desenvuelven, entendemos la educación como un proceso social y cultural, en el cual, al menos desde su perspectiva escolar, se propone el desarrollo personal y grupal de los individuos, con miras a la construcción de ciudadanos.

En atención a los anterior, concebimos el ejercicio de lo educativo como un campo investigativo interdisciplinario, que tiene por objeto de estudio los problemas, condiciones y restricciones, relacionadas con el aprendizaje, la enseñanza y la comunicación de los saberes, entendidos estos como productos culturales.

Para nosotros es claro propender por una educación de calidad, en la cual reconocemos la necesidad de construir colectivamente un modelo pedagógico, que tome como referencia los desarrollos en Ciencias de la Educación y otras disciplinas relacionadas con esta.

Desde esta perspectiva, el modelo pedagógico se concibe como un sistema que representa una perspectiva acerca de nuestro papel social, la naturaleza de los saberes y la complejidad de los procesos educativos involucrados.

Lo anterior nos lleva a reconocer distintos desarrollos teóricos en educación, que en estos últimos años, hacen un esfuerzo por integrar preocupaciones de orden sociocultural a la reflexión sobre cómo los sujetos construimos el conocimiento, como lo utilizamos y que influencia tiene esto en nuestra formación como ciudadanos capaces de afrontar distintas perspectivas de la vida. (Tomado de Modelo Pedagógico Cordobita)

4.3. Marco contextual

La institución educativa la conforma 3 sedes así:

Sede Central: Con un número de estudiantes promedio de 1200, brinda servicio educativo en la educación básica primaria, secundaria y media técnica. Su parte administrativa la conforma el rector, 2 coordinadores, 2 secretarías, 1 tesorero y 38 docentes de planta. El área de informática es dictada por dos profesores en primaria y dos en secundaria. La población de estudiantes de la institución Educativa José María Córdoba pertenece a los estratos 1 y 2.

La sede Manuela hay un docente encargado de dictar sistemas en todos los grados de primaria.

La sede Tello un docente encargado de dictar sistemas en todos los grados.

5. METAS DE CALIDAD

Primaria

- Que al finalizar el año lectivo 2018 el ochenta por ciento (80%) de los estudiantes esté en capacidad de observar, comparar, experimentar, comprobar las relaciones existentes entre el ser humano y el computador, construir proyectos que den

aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en las disciplinas aprovechando las herramientas que la disciplina de informática le proporciona para socializarlo de una manera amena y eficiente.

- Que el 100% los docentes de primaria hagan uso eficiente de los recursos tecnológicos a su disposición, video beam, computadores, Tablet, conectividad internet.

Secundaria:

- Que el 100% de nuestros estudiantes tengan acceso, conectividad a internet banda ancha y 1 computador por estudiante.
- Desarrollo del plan de área teniendo en cuenta el énfasis institucional y nuestro modelo pedagógico Cordobita
- Que se instalen en todos los equipos (45) el paquete contable CG1
- Contar con un programa de mantenimiento periódico a la sala de sistemas.

Indicadores de calidad

Primaria:

- Al finalizar el primer periodo, por lo menos el setenta por ciento (70%) de los estudiantes logre comparar y relacionar cada uno de los componentes del computador con miembros y órganos del cuerpo humano
- Que un noventa por ciento (90%) de los estudiantes desarrollen las propuestas establecidas en cada uno de los momentos de compartir cognitivo en la práctica en la sala de informática.
- Un ochenta por ciento (80%) de los estudiantes por grado generen proyectos finales que involucren los diferentes saberes que observan en su acontecer académico cotidiano socializándolo con el resto de la comunidad educativa.
- A diciembre de 2016 socializar el plan de área de sistemas en la institución para lograr que el 100% de los docentes que imparten clase en primaria lo integren al aula de clase.

Secundaria:

- Que el 90% de los educandos lleven a cabo proyectos de liderazgo y gestión empresarial, logrando que lleven a realidad dichas ideas innovadoras.
- Que el 100% de los educandos apliquen herramientas tecnológicas como internet para su etapa de refuerzo y formación académica.
- Lograr que el 100% de los estudiantes de la media lleven a cabo el proceso de formación con sena virtual. Una vez se tenga el acceso completo al mismo.

6. METODOLOGÍA

Se dan orientaciones de la clase usando video beam, y desarrollo de actividades a través del blog, a manera de tutorial. Los educandos siguen las orientaciones y posteriormente ellos realizan la actividad propuesta con base en el tema. Se proponen proyectos tecnológicos, maquetas para realizar en grupo nuclear.

7. RECURSOS

Sala de sistemas sede Central con 32 equipos_windows7_office:2010_y software educativo en red LAN, video beam, tablero, internet. Sispruv, blog del profesor: Profesornelsonqtjmc.blogspot.com, el wiki, profesornelsonqt.wikispaces.com

8. EVALUACIÓN

Se usa el programa SISPRUV para evaluar virtualmente al estudiante al término del periodo. Con un porcentaje del 40% este programa lo creó el docente y es utilizado en las pruebas intermedias para esta y otras áreas.

Taller práctico en clase sobre cada tema 20%

Trabajos de investigación individuales o grupales 20%

Trabajos de proyectos tecnológicos por período en grupo nuclear 20%

En las actividades se califica presentación, diseño, investigación, argumentación y participación.

9. PLAN CURRICULAR POR GRADOS

Se ha organizado teniendo en cuenta los lineamientos de la guía 30 del MEN en tecnología e informática.

Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Según afirma el National Research Council, la mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos como computadores y software, aviones, pesticidas, plantas de tratamiento de agua, píldoras anticonceptivas y hornos microondas, por mencionar unos pocos ejemplos.

Como actividad humana, la tecnología busca resolver problemas y satisfacer necesidades individuales y sociales, transformando el entorno y la naturaleza mediante la utilización racional, crítica y creativa de recursos y conocimientos. Según afirma el National Research Council, la mayoría de la gente suele asociar la tecnología simplemente con artefactos como computadores y software, aviones, pesticidas, plantas de tratamiento de agua, píldoras anticonceptivas y hornos microondas, por mencionar unos pocos ejemplos. Sin embargo, la tecnología es mucho más que sus productos tangibles. Otros aspectos igualmente importantes son el conocimiento y los procesos necesarios para crear y operar esos productos, tales como la ingeniería del saber cómo y el diseño, la experticia de la manufactura y las diversas habilidades técnicas.

La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática hace parte de un campo más amplio denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entre cuyas manifestaciones cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet. La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas. En las instituciones educativas, por ejemplo, la informática ha ganado terreno como área del conocimiento y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos. Para la educación en tecnología, la 10 informática se configura como herramienta que permite desarrollar proyectos y actividades tales como la búsqueda, la selección, la organización, el almacenamiento, la recuperación y la visualización de información. Así mismo, la simulación, el diseño asistido, la manufactura y el trabajo colaborativo son otras de sus múltiples posibilidades. (tomado de la guía 30 de MEN)

TRANSICIÓN

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III	INTENSIDAD HORARIA: 2h/s
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados(TOMADO DE GUIA30 DEL MEN)					DBA :NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS	
1	¿Qué es y para qué sirve un computador? ¿Dónde y en qué se utilizan los computadores?	Capacidad para identificar los componentes del computador y comprender los diferentes usos y aplicaciones que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre, relacionando cada uno de los componentes del equipo informático con los órganos que componen el cuerpo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Órganos del cuerpo humano (boca, orejas, estómago, nariz, cabello, mano, riñones, pulmones, vaso, corazón) 2. Sistemas (óseo, muscular, nervioso, endocrino) 3. Funciones de los sistemas que componen el cuerpo humano 4. El computador 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los componentes del computador • Comprende los diferentes usos y aplicaciones que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre • Relaciona cada uno de los componentes del equipo informático con los órganos que componen el cuerpo humano, propiciando un amplio conocimiento de su clasificación, en forma ordenada. 	
2	¿Identificamos para que nos sirve un computador y en qué se parece en su conformación física al ser	Capacidad para comprender los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre relacionando cada uno de los componentes del equipo	<ol style="list-style-type: none"> 1. El computador Estructura física y lógica del computador 	<ul style="list-style-type: none"> • Prende y apaga el computador de la manera adecuada • Identifica los principales componentes del computador • Diferencia de manera general entre un componente físico y un componente 	

	humano?	informático con los órganos que componen el cuerpo humano en forma ordenada, identificando los procesos que pueden desarrollar ; valorando la función que cumple cada uno de los sus partes.		lógico
3	¿Cómo un computador resuelve nuestras inquietudes?	Capacidad para interpretar, argumentar y proponer diferentes procesos que puede desarrollar el computador, indicando los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema operativo 2. Escritorio de Windows y sus elementos 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principales íconos del escritorio de Windows y relaciona algunas de sus principales funciones.

GRADO PRIMERO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III		INTENSIDAD HORARIA: 2h/s	
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO: Reconozco y describo la importancia de algunos artefactos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados						DBA: NA	
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS			
I	¿Qué es y para qué sirven los sistemas tecnológicos?	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban mis antepasados.	1. La Tecnología Conceptos Básicos: Sistemas, Contextos, Procesos Tecnológicos y Artefactos.	<ul style="list-style-type: none"> • Nombra sistemas tecnológicos y sus contextos a partir de láminas expuestas en clase. • Compara los elementos de sistemas tecnológicos con las formas usadas por nuestros antepasados. • Dibuja diferentes elementos usados en sistemas tecnológicos actuales. • Nombra diferentes formas de relacionarse la tecnología. • Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. 			
II	¿Por qué son importantes los materiales como el hierro, la madera, el plástico y el	Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar,	1. Los elementos naturales y materiales presentes en la Computadora. 2. Soy el fuego, aire, tierra, hierro, madera, plástico y	<ul style="list-style-type: none"> • Nombra artefactos fabricados con los materiales vistos en clase. • Dibuja y construye artefactos o manualidades usando los materiales vistos. 			

	vidrio en mi vida?	pegar, construir, pintar, ensamblar).	vidrio. 3. El Computador 4. Sistema Operativo Windows	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principales componentes del computador • Explica la función de los diferentes dispositivos del computador en su entorno. • Establece diferencias entre un computador de escritorio y uno portátil. • Nombra elementos presentes en un sistema operativo • Describe la función de elementos básicos del escritorio de Windows.
III	¿Cómo funcionan los artefactos de mi entorno y que partes lo componen para resolver nuestras necesidades?	Ensamblado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarme de artefactos sencillos: Mouse, Teclado, grapadora 2. Procesador de texto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica los principales componentes y propiedades de algunos artefactos cotidianos. • Dibuja las vistas de algunos artefactos mirándolos desde arriba, un costado y de frente. • Nombra elementos presentes en el procesador de texto Word. • Explica la forma en que se puede mejorar el aspecto de documentos con algunas herramientas de Microsoft Word. • Relaciona en un documento de Word las propiedades de algunos artefactos tecnológicos.

GRADO SEGUNDO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III		INTENSIDAD HORARIA: 2h/s	
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO: Identifico características de algunos artefactos y productos tecnológicos, utilizados en el entorno cercano para satisfacer necesidades						DBA: NA	
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS		DESEMPEÑOS		
I	¿Qué es y para qué sirve un computador?	Capacidad para identificar y comprender los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normas en sala de informática y procedimiento para la utilización de recursos. 2. Generalidades (Software, Hardware). 3. Identificación de las partes básicas del computador 		<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las diferentes partes de un computador. • Sigue instrucciones adecuadas y de manera lógica, paso a paso sin saltar ni repetir. • Asiste con agrado a la sala de cómputo y comparte el equipo de trabajo con sus compañeros, • Identifica y reconoce iconos de la barra de menús de inicio en la edición de textos. 		
II	¿Cómo puedo utilizar mi computador para producir mis propios escritos, narraciones y cuentos?	Capacidad para comprender los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre	Paint <ol style="list-style-type: none"> 1. Grafica en Paint pequeños diseños 2. Reconoce las herramientas que ofrece paint 		<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza el mouse como herramienta para crear sus propios diseños • Identifica las diferentes herramientas que le ofrece el programa Paint 		

III	¿Cómo un computador resuelve nuestras inquietudes puede mejorar la socialización, visualización y aprendizaje de mis trabajos y compromisos escolares?	Capacidad para interpretar, argumentar y proponer diferentes procesos que puede desarrollar el computador, indicando los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre en producción textual de sus escritos y en el desarrollo y socialización de proyectos.	<p>Wordpad</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir WordPad 2. Escribir un Texto 3. Dar estética al texto escrito 4. Cambio de color 5. Tamaño y tipo de letras 6. Alinear y usar viñetas 7. Guardar Textos 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el computador como herramienta para hacer escritos • Reconoce las herramientas que se utilizan para realizar generar escritos en el computador • Utiliza de manera creativa las herramientas de que dispone en Wordpad • Comprende el valor de producir escritos por computador
-----	--	--	--	---

GRADO TERCERO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III		INTENSIDAD HORARIA: 2h/s	
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO: Reconozco el computador como recurso de trabajo y comunicación y la utilizo en diferentes actividades. Utilizo editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.							DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS			
I	Cómo puedo utilizar un computador para facilitar el manejo de la información?	Capacidad para interpretar, argumentar y proponer diferentes procesos que puede desarrollar el computador, indicando los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre en producción textual de sus escritos y en el desarrollo y socialización de proyectos.	Word El programa Word para escribir y diseñar textos cortos. 1. Manejo de tipo de fuente y tamaño de la letra en Word 2. Crear y guardar un archivo en Word 3. Crear una carpeta personal en el escritorio de Windows. 4. Cambio de nombre en un archivo 5. Operaciones con archivos: copiar, mover, eliminación y recuperación de archivos	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce el computador como medio de almacenamiento y herramienta para organizar información. Genera carpetas y clasifica sus archivos por diferentes criterios Reconoce los distintos iconos en Word (copiar, pegar, deshacer, fuente, tamaño de fuente, etc). Guarda archivos en forma ordenada y correcta. Reconoce las diferentes barras de menús de la barra de Word 			
II		Capacidad para identificar y comprender los diferentes usos que se pueden dar a los	Word El programa Word para escribir y diseñar textos cortos.	<ul style="list-style-type: none"> Realiza escritos en Word, dando edición a texto. Utiliza las diferentes barras de menús de la barra de Word 			

		computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre, propiciando un amplio conocimiento de su clasificación, en forma ordenada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserta imágenes en un texto de Word 2. Inserta tablas en un documento de Word 3. Cambia el color de la fuente de un texto 4. Utiliza sombreado, negrilla, subrayado y resaltado en un texto 	
III	¿Cómo puedo utilizar mi tablet para producir mis propios escritos, narraciones y cuentos?	Capacidad para comprender los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre	<p>Word en android</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Word una herramienta útil en mi tablet. 2. Sombreados 3. Numeración y viñetas 4. Edición de textos. 5. Operaciones con archivos: copiar, mover, eliminar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica Word (sistema operativo android), como un editor de texto • Edita los textos en atención a fuente, tamaño y color • Inserta elementos pictográficos y figuras geométricas básicos en un texto. • Inserta imágenes prediseñadas y archivos a cualquier documento. • Guarda de forma correcta los archivos en la Tablet,

GRADO CUARTO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III		INTENSIDAD HORARIA: 2h/s	
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO: Utilizo editores de texto y gráficos para elaborar mis trabajos.							DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS		DESEMPEÑOS		
I	¿Cómo puedo utilizar un computador para mejorar la socialización, visualización y aprendizaje de mis trabajos y compromisos escolares?	Capacidad para interpretar, argumentar y proponer diferentes procesos que puede desarrollar el computador, indicando los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre en producción textual de sus escritos y en el desarrollo y socialización de proyectos.	Power Point 1. Bordes y sombreados 2. Numeración y viñetas 3. Mostrar y ocultar texto 4. Autotexto 5. Agregar comentarios 6. Definir márgenes de un documento 7. Encabezados y pies de página		<ul style="list-style-type: none"> • Genera plantillas en power point. • Edita los plantillas en atención a fuente, tamaño y color • Valora las herramientas que brinda un generador de diapositivas como herramienta para la creación de presentaciones • Construye elementos pictográficos y figuras geométricas básicas • Edita imágenes (jpg, jpeg) en power point. 		
II	¿Cómo puedo utilizar un computador para mejorar la socialización, visualización y aprendizaje de	Capacidad para interpretar, argumentar y proponer diferentes procesos que puede desarrollar el computador, indicando los diferentes usos que se pueden dar a los	1. Dibujo y modificación de objetos 2. Introducción de información en PowerPoint 3. Creación y modificación de un gráfico 4. Realización de una		<ul style="list-style-type: none"> • Visualiza un texto en vista esquema • Modifica la presentación de un esquema • Aplica diferentes diseños a una plantilla • Guarda una presentación como una plantilla • Visualiza y selecciona combinación 		

	mis trabajos y compromisos escolares?	computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre en producción textual de sus escritos y en el desarrollo y socialización de proyectos.	<p>presentación con diapositivas</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Patrones 6. Botones de acción 	<p>de colores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Da textura al fondo de una diapositiva • Valora las herramientas que brinda un generador de diapositivas como herramienta para la creación de presentaciones
III	¿Cómo puedo utilizar un computador para mejorar la socialización, visualización y aprendizaje de mis trabajos y compromisos escolares?	Capacidad para interpretar, argumentar y proponer diferentes procesos que puede desarrollar el computador, indicando los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta que simplifica el trabajo del hombre en producción textual de sus escritos y en el desarrollo y socialización de proyectos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación de una presentación multimedia 2. Creación de una presentación en Internet 3. Hipervínculos y diseño de menús 4. Creación del correo electrónico 	<ul style="list-style-type: none"> • Inserta sonidos y películas en una presentación • Graba una narración en una presentación con diapositivas • Crea botones de acción • Crea hipervínculos • Acceder a Internet desde PowerPoint • Envía una presentación utilizando el correo electrónico • Utiliza visor de PowerPoint

GRADO QUINTO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III	INTENSIDAD HORARIA: 2h/s
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO: Describo y utilizo, adecuadamente, las tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno, para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación)					DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS	
I		Capacidad para reconocer las características de la hoja de cálculo. Capacidad para desarrollar operaciones básicas con las hojas de calculo	Excel <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos 2. Creación de archivos 3. Acceso a archivos guardados 4. Operaciones básicas con la hoja de cálculo Excel (insertar, borrar, cambiar nombre) 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, reconoce y aplica las funciones de la hoja de cálculo Excel. • Reconoce, crea y abre un archivo en Excel. 	
II		Capacidad para desarrollar informes empleando formulas, funciones y gráficos. Capacidad para desarrollar informes	Excel <ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de fórmulas en la hoja de cálculo Excel. 2. Informes con fórmulas y gráficos 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica, reconoce y aplica formulas para la elaboración de informes • Identifica, conoce y utiliza formulas y gráficos para la elaboración de informes. 	

		empleando formulas y gráficos.		
III	¿Cómo puedo utilizar mi computador para realizar volantes, afiches o publicaciones impresas?	Capacidad para comprender los diferentes usos que se pueden dar a los computadores como herramienta, desarrollando en él un sin número de actividades que simplifican el trabajo del hombre.	<p>Publisher</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción de información en publisher 2. Dibujo y modificación de objetos 3. Creación y modificación de un gráfico 4. Realización de una publicación impresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Abre Publisher y genera plantillas • Edita los plantillas en atención a fuente, tamaño y color • Comprende el generador de impresiones, volantes, como programa • Construye una publicación sobre su colegio • Inserta imágenes prediseñadas y desde archivos a cualquier documento

GRADO SEXTO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III		INTENSIDAD HORARIA: 2h/s	
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO : Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades							DBA: NA
PER	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS		DESEMPEÑOS		
I	¿Cómo mejorar la presentación de trabajos escritos en computador?	Capacidad para investigar en el computador usando la herramienta google. Realizar trabajos en Word de acuerdo a la norma, sube los archivos en internet. En los diferentes medios de almacenamiento de información como: Dropbox, Google Drive, Outlook Drive, Mega, etc.	<ol style="list-style-type: none"> Herramientas de inicio, insertar, diseño en Word. Herramienta de insertar tabla, diseño de página, orientación. Tablas de contenido 		<ul style="list-style-type: none"> Interpreta la norma Icontec para trabajos escritos en Word Valora la presentación de trabajos en computador Aplica conceptos de lectura en la realización de documentos Word. 		
II	¿Cómo se aplica la norma Icontec en trabajos escritos?	Capacidad para investigar en el computador usando la herramienta google. Realizar trabajos en Word de acuerdo a la norma, sube los archivos en internet	<ol style="list-style-type: none"> Desarrolla investigación en internet (trabajos escritos de acuerdo a la norma icontec) Trabajo experimento tecnológico sobre tipos de energía. Excel: herramientas de Inicio 		<ul style="list-style-type: none"> Realiza Documento con portada, contraportada, índice, desarrollo de tema y webgrafía Practica manejo de datos en Excel usando pestaña inicio. 		

III	¿Cómo aplicar hipervínculos en power point?	<p>Capacidad para utilizar las funciones básicas de power point, realiza hipervínculos</p> <p>Diseños con Publisher Diseños home 3D</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Herramientas de diseño power point 2. Herramientas de hipervinculos 3. Herramientas de formato 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta y utiliza los hipervínculos en power point • Realiza diseños en publisher
-----	---	---	---	---

GRADO SÉPTIMO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III		INTENSIDAD HORARIA: 2h/s	
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO: Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades							DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS			
I	¿Cómo usar e programa Excel para interpretar datos y gráficos estadístico Excel?	Utiliza funciones aritméticas y estadísticas en el programa Excel, realiza variados diseños en Publisher,	1. Funciones estadísticas Excel 2. Función promedio, función máximo, mínimo, conteo, condicional	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta, compara la aplicación de fórmulas en Excel con datos estadísticos • Compara diseños en Publisher • Realiza diseños básicos en publisher 			
II	Cómo usar las funciones estadísticas en excel?	Capacidad para utilizar funciones aritméticas y estadísticas en el programa Excel, realizar variados diseños en Publisher, crear videojuego usando construct2.	1. Funciones aritmeticas 2. Funciones estadisticas 3. Diseños publisher	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza videojuego con herramientas de construct2 • Crea presentaciones con Publisher(diploma, tarjetas, anuncios) 			
III	Cómo crear un formulario en visual basic?	Capacidad para crear formularios en visual Basic, y aplicar herramientas con etiquetas, cuadros de texto y botón de comandos	1. Visual basic_Excel (herramientas de programación) 2. Formularios, etiquetas, cuadros de texto, botón de comando	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las herramientas para realizar formularios, escribir etiquetas, usar botones, y cuadros de texto 			

GRADO OCTAVO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III		INTENSIDAD HORARIA: 2h/s	
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO : Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.							DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS		DESEMPEÑOS		
I	¿Cómo desarrollar habilidad en programación?	Capacidad para desarrollar de algoritmos usando el programa DFD y Pseint.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simbología del DFD 2. Estructura del DFD 3. Programación DFD 		<ul style="list-style-type: none"> • Conoce los símbolos de DFD • Compara los símbolos del DFD • Realiza Ejercicios aplicando DFD 		
II	¿Cómo SE crean los sitios de almacenamiento internet ¿?	Capacidad para manipular información buscada en internet (descargas, subir archivos en la web, Dropbox, Mega) usar correo electrónico, Blog, wiki.	Publisher <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseño web 2. Folletos 3. Publicidad 4. PSEINT 5. Herramientas 6. Ejercicios con pseint 7. investigación en internet 		<ul style="list-style-type: none"> • Crea presentaciones con Publisher (diploma, tarjetas, anuncios, folletos, web) • Realiza ejercicios aplicando pseint 		

III	Como utilizar formularios en visual basic?	Capacidad para reconocer las herramientas para realizar formularios, escribir etiquetas, usar botones, y cuadros de texto y reconocer concepto de red lan, red internet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visual basic_Excel (herramientas de programación) 2. Formularios, etiquetas, cuadros de texto, botón de comando. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa botones, y cuadros de texto • Reconoce concepto de red lan, red internet
-----	--	---	--	---

GRADO NOVENO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III	INTENSIDAD HORARIA: 2h/s
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO : Relaciono los conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en diversas culturas y regiones del mundo a través de la historia para resolver problemas y transformar el entorno.					DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS	
I	¿Cómo reconocer el concepto de bases de datos?	Capacidad para interpretar y usar Acces para crear bases de datos pequeñas Capacidad para relizar diseños home 3d	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos de tablas 2. Conceptos de formularios 3. Conceptos de informes 4. Conceptos de relaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el concepto de tabla en acces • Compara diferentes modelos de formularios • Compara formularios e informes en acces • Realiza relación de tablas en acces 	
II	¿Cómo usar condicionales en visual básico?	Capacidad para interpretar y usar el programa DFD para elaborar algoritmos, usando las herramientas de lectura, condicional, salida, mientras y realizar aplicaciones con visual Basic	<ol style="list-style-type: none"> 1. Programa de Diagrama de Flujo de Datos DFD 2. Lectura de datos 3. Salidas 4. Ciclo Mientras 5. Ciclo Para asignación 6. Programación visual Basic 	<ul style="list-style-type: none"> • Usa el programa DFD para elaborar algoritmos, usando las herramientas de lectura, condicional, salida, mientras. • Realiza aplicaciones con visual Basic 	
III	¿Cómo se aplican las bases de	Capacidad para interpretar y analizar, bases de datos	Base de datos en ACCES <ol style="list-style-type: none"> 1. Tablas 2. Consultas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce lo que es una tabla, un campo, tipo de dato(numérico, texto, etc) 	

	datos ¿	Capacidad para aplicar las herramientas acces para hacer formularios	3. Informes	<ul style="list-style-type: none"> • Crea una base de datos, crea consultas.
--	---------	--	-------------	---

GRADO DÉCIMO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III	INTENSIDAD HORARIA: 2h/s
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO : Análisis y valoración crítica de los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.					DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS	
1	¿Cómo se estructura una página web?	Capacidad para crear modelo de diseño web con html5.	<ol style="list-style-type: none"> Códigos de html Códigos de css Instrucciones para diseño web 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce los códigos básicos del html Reconoce los códigos básicos de css Crea carpeta para diseño web 	
2	¿Cómo aplicar herramientas de programación de videojuegos?	Capacidad para interpretar, desarrollar nóminas, elaborar un videojuego con construct2, crear base de datos en acces, crear modelo de diseño web con html5.	ACCES <ol style="list-style-type: none"> Tablas Campos Tipos de datos Registros Consultas Formularios Listados 	<ul style="list-style-type: none"> Crea base de datos. Crea tablas, formularios, consultas, listados. Crea base de datos para manejo de clientes contactos 	
3	¿Cómo crear estructura de página web?	Capacidad para usar las herramientas html5 Y css3 Para dar estructura a la página web, aplicar estilos, insertar texto, imagen y video	<ol style="list-style-type: none"> Diseño Web con HTML5 y CSS3 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce y compara herramientas para crear páginas web 	

GRADO UNDÉCIMO

ÁREA: Informática		ASIGNATURA: Tecnología e Informática		PERÍODO: I, II, III	INTENSIDAD HORARIA: 2h/s
ESTÁNDAR/LINEAMIENTO : Análisis y valoración crítica de los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.					DBA: NA
per	PREGUNTA PROBLÉMICA	COMPETENCIA	EJES TEMÁTICOS	DESEMPEÑOS	
I	¿ cómo elaborar mi proyecto de negocio sena?	Capacidad para investigar, documentar y realizar proyecto de negocio Sena	<ol style="list-style-type: none"> -Norma Icontec -Manejo de plataforma Sena sofiaplus 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce la forma de registrar en la plataforma sena Realiza registro de información Realiza documento de proyecto empresarial 	
II	¿Cómo aplicar herramientas de diseño web?	Capacidad para investigar, documentar y realizar programación con lógica de algoritmos. Utiliza el programa DFD y PHP	<ol style="list-style-type: none"> Diseño WEB con html5 y CSS3 Uso de etiquetas. Head Body, imágenes, videos Hipervínculos de páginas web 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce las aplicaciones disponibles para realizar presentaciones. Crea presentaciones animadas haciendo uso de un programa Crea Voki para utilizar en las presentaciones. Usa imágenes, videos para incluir en la presentación. 	
III	¿Cómo reconocer lenguaje php?	Capacidad para reconocer e interpretar utiliza código php	<p>PHP</p> <ol style="list-style-type: none"> Fórmulas Aplicaciones Conceptos de bases de datos Formatos de Hoja de Vida 	<ul style="list-style-type: none"> Reconoce el concepto de base de datos para realizar consultas por códigos u otros campos 	

10. Bibliografía

MEN. (2002). *www.mineduccion.gov.co*.

Modelo pedagógico Cordobita_ año 2008
Guia 30 Informática y tecnología del MEN