

I.E JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ PLANEACIÓN CURRICULAR 2015

| | | | | | |
|--------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| I. E.: JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ | | Docente: WILSON ARRUBLA MATEUS | | Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA | |
| Grado: NOVENO | Periodo:4 | N° de clases: 20 | N° de Semanas: 10 | Fecha Inicio: SEP. 8 | Fecha Cierre: Nov 22 |

PROPÓSITO DEL PERIODO:

El propósito de esta unidad temática es ofrecer los lineamientos técnicos de formación, a todos los estudiantes del grado noveno, para que adquieran las competencias básicas en conocimientos fundamentales de diseño de página Web.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS:

Pretendemos aplicar los conocimientos técnicos y creativos para elaborar sitios Web interactivos y dinámicos. Los alumnos aprenderán las diferentes tipologías de páginas Web, en función de sus contenidos y del público objetivo y en función de la tecnología empleada para su desarrollo.

| Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares. | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conceptuales (%) | Procedimentales (%) | Actitudinales (%) |
| <p>Entender qué es un editor de páginas Web e identificar sus herramientas.</p> <p>Conocer el lenguaje propio de las páginas Web, su estructura y comandos principales.</p> <p>Comprender los procedimientos para publicar un sitio Web diseñado o crearlo en línea.</p> | <p>Planificar el sitio Web (organigrama del sitio)</p> <p>Usar animaciones y elementos gráficos en una página Web con el formato adecuado y sin saturarla</p> <p>Utilizar los procedimientos para publicar un sitio Web diseñado o crearlo en línea.</p> <p>Identifica y utiliza las estructuras e instrucciones básicas de HTML para crear páginas Web</p> <p>Utiliza las herramientas del editor de páginas para lograr un orden visual y un formato adecuado del sitio Web.</p> | <p>Compartir archivos , imágenes y vídeos para mejorar el diseño de página Web con el formato adecuado y sin saturarla</p> <p>Publica el sitio Web creado en Internet sin pérdida de información ni alteraciones en su estructura.</p> |

Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES

Cada sitio web, dependiendo de su naturaleza, usará Wix determinado para evaluar no sólo si está funcionando bien en términos de atracción de nuevas visitas o clientes, sino también para

ayudarnos a tomar decisiones estratégicas tanto respecto de la web en particular como del desarrollo de habilidades en diseño de página Web.

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES

Proponer la política de conservación y protección del medio ambiente para el desarrollo sostenible de las actividades con el diseño de página Web.

Formular, proponer y aprobar, cuando corresponda, las normas técnicas y legales relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente.

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS

Contribuye de manera constructiva, a la convivencia en el diseño de su página Web con temas que ayudan al bienestar de la comunidad educativa.

· Desarrolla actividades en grupo y asume responsabilidades en la clase

Actividades (N° = 20)

| De Inicio / Saberes previos | N° | Nueva información y profundización | N° | Retroalimentación / Aplicación | N° |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre diseño de página Web, su aplicación para la resolución de problemas propios de la comunicación. | | Capacidad para comprender y aplicar los principios de conocimientos básicos del diseño de página Web. | | Conocimiento y utilización de los principios de diseño de página Web. | |
| Conocimientos de los fundamentos del diseño de página Web. | | Conocimientos sobre procedimientos para aplicar en el diseño de página Web y sus aplicaciones. | | Conocimiento aplicado sobre herramientas de editor y diseño de página Web. | |
| Delimitar el ámbito de la SEGURIDAD EN EL TRABAJO, en el marco del manejo de la información y comunicación a través de Internet. | | Establecer los principios de funcionamiento y planificación de los sitios Web diseñados en línea | | Aplicar los conceptos, herramientas y recursos en el diseño de página Web. | |
| | | | | | |

Proceso de Evaluación(Tener en cuenta la co-evaluación y la autoevaluación)

| Productos / Evidencias | Técnicas e instrumentos | Criterios |
|------------------------|-------------------------|-----------|
|------------------------|-------------------------|-----------|

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Cada estudiante diseña su página Web con un tema libre, utilizando su creatividad y destreza en el diseño Manejo de equipos. Computador Manejo de equipos.</p> <p>Crea, edita, retoca y anima imágenes para la impresión o para la Web.</p> | <p>Emplea de forma correcta las diferentes aplicaciones en el desarrollo de páginas web, utilizando diferentes editores.</p> | <p>Trabajo autónomo Empleo de las TIC Empleo de simuladores en el computador Diseño de página Web con Wix</p> <p>Reconoce y aprovecha oportunidades que ofrece el uso de las Tic's</p> |
| <p>Recursos: http://es.wix.com/</p> | | |

ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES.

ESTE APARTADO SE REFIERE A LAS ACTIVIDADES SUPLETORIAS PARA ALCANZAR LOS INDICADORES DE LOGRO Y COMPETENCIAS UTILIZANDO OTRAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y ESTAS PUEDEN REALIZARSE EN EL INICIO, EN EL TRANCURSO O AL FINAL PERIODO.

| ACTIVIDADES SUPLETORIAS | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De Inicio / Saberes previos | Profundización | Retroalimentación / Aplicación/FINAL |
| <p>A. Buscar, gestionar y utilizar la información de manera precisa haciendo el uso adecuado de los medios informáticos así como de las tecnologías de información y comunicación</p> <p>B. Conocimientos para el diseño de página Web</p> | <p>A. Desarrollo de las guías docentes descargables en la página web del profesor correspondientes al grado noveno cuarto periodo</p> <p>B. Comprender y dominar los conceptos básicos sobre el diseño de página Web y su aplicación para la resolución de problemas para el diseño de páginas con Wix.</p> | <p>A. analizar, sintetizar, investigar o saber aplicar los conocimientos</p> <p>B. Poseer conocimientos básicos sobre el diseño y uso del diseño de página Web en línea con Wix.</p> |
| PROCESO DE EVALUACIÓN | | |
| Productos / Evidencias | Técnicas e instrumentos | Criterios de evaluación |

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A. Que los estudiantes hayan adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento</p> <p>B. Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el diseño de página Web en línea.</p> | <p>A. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y utilización de herramientas de diseño de página Web.</p> <p>B. Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de diseño de página Web.</p> <p>Investiga a cerca de diferentes temas con la ayuda de Internet</p> | <p>A. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes, normalmente dentro de su área de estudio, para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.</p> <p>B. Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

I.E JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ PLANEACIÓN CURRICULAR 2015

| | | | | | |
|--------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| I. E.: JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ | | Docente: WILSON ARRUBLA MATEUS | | Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA | |
| Grado: DÉCIMOS | Periodo:4 | N° de clases: 20 | N° de Semanas: 10 | Fecha Inicio: SEP. 8 | Fecha Cierre: Nov 22 |

PROPÓSITO DEL PERIODO:

Adquirir los conocimientos básicos relacionados con la solución de problemas utilizando una computadora como herramienta para implementar soluciones prácticas, utilizando diversas técnicas, por mencionar algunas: diagramas de flujo, pseudocódigo y herramientas de programación.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS:

- Capacidad de utilizar la informática y procesar datos
- Trabajo en equipo
- Análisis y juicio crítico
- Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en la práctica
- Habilidad para trabajar de forma autónoma
- Resolución de problemas
- Organización del tiempo
- Responsabilidad en el trabajo
- Diseñar programas básicos con algoritmos

Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares.

| Conceptuales (%) | Procedimentales (%) | Actitudinales (%) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Comprender y aplicar los conceptos de la programación estructurada en la construcción de programas utilizando un lenguaje de programación para la solución de problemas.</p> <p>La solución de problemas específicos empleando el uso de la computadora como herramienta pedagógica.</p> <p>Elaborar mapas conceptuales, por equipo, de los temas explicados en el aula, con el fin de reforzar el aprendizaje adquirido.</p> | <p>Utilizar equipo de cómputo y software básico</p> <p>Aplicar los conocimientos básicos de algoritmos y programación.</p> <p>Analizar, sintetizar y abstraer.</p> <p>Aplicar los conocimientos en la práctica.</p> <p>Reportes escritos de las soluciones planteadas durante las actividades, así como de las conclusiones obtenidas de dichas soluciones</p> | <p>La evaluación consiste básicamente en una evaluación continua (mediante la evaluación de las prácticas semanal, incluyendo el esfuerzo, motivación y actitud del alumno (Alonso Tapia, 1998)) y una evaluación puntual final, que consta de dos pruebas adicionales a esta evaluación continua de las prácticas realizadas en clase por el alumno: una objetiva, el examen teórico-práctico, donde se evalúan los conocimientos adquiridos en el manejo de los equipos de instrumentación disponibles en el computador, en mediciones Realizadas sobre circuitos reales y en el dominio de la herramienta informática PSpice. El examen final de prácticas se realiza o bien en el aula de clase o bien en el laboratorio y es una prueba escrita objetiva para evaluar los conocimientos individuales y las destrezas adquiridas en las herramientas y conceptos explicados en clase de prácticas a lo largo de</p> |

| | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  | <p>Todo el año. La mayor parte de las preguntas son de tipo test y el tiempo para su realización es limitado (1 hora), con la finalidad de evaluar además la propia gestión del tiempo por parte del alumno en la resolución del ejercicio; y otra oral, mediante la exposición y defensa oral por parte del alumno de un trabajo individual propuesto por el profesor a realizar con la herramienta CAD PSpice. De esta forma, además de potenciar algunas de las competencias transversales ya mencionadas, se contempla el punto 7) que consideramos fundamental para el desarrollo de su futura actividad profesional, aspecto bastante deficitario en las metodologías docentes tradicionales. La defensa oral del trabajo se realiza en una fecha común para todos los alumnos y es fijada previamente por el profesor. En menos de 10 minutos el alumno expone al profesor el trabajo realizado. A continuación hay un turno de 5 minutos para las preguntas del profesor. El trabajo se puede realizar individualmente o en grupos de dos, puesto que, aunque la defensa es individual, esa colaboración puede enriquecer el trabajo final y fomentar al mismo tiempo las competencias personales que pretendemos que adquieran nuestros alumnos.</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES

Conocer y ser capaz de determinar los cambios producidos por la acción de los distintos tratamientos aplicados en la programación de datos.

Empleo eficaz y eficiente de nuevas tecnologías

Capacidad para procesar e interpretar datos

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES

Capacidad de análisis y síntesis
 Capacidad de organización y planificación

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS

Pensamiento lógico, algorítmico, heurístico, analítico y sintético

Actividades (N° = 20)

| De Inicio / Saberes previos | N° | Nueva información y profundización | N° | Retroalimentación / Aplicación | N° |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Identificar conceptos básicos, propiedades y características de un sistema computacional | | Valorar los elementos que conforma un equipo computacional en software, hardware y firmware. | | Análisis y juicio crítico Resolución de problemas Responsabilidad en el trabajo Empleo eficaz y eficiente de nuevas tecnologías | |
| Aplicar un algoritmo para actividades cotidianas | | Expresar un algoritmo en un diagrama de flujo. | | Aplicar la codificación de los algoritmos con un lenguaje de programación | |
| Identificar las actividades en donde se utiliza la programación. | | Identificar el ambiente de programación a utilizar | | Investigar en Internet sobre las tecnologías de la información. | |
| Proponer problemas que permitan al estudiante la integración de contenidos de la asignatura y entre distintas asignaturas para su análisis y solución. | | Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, el intercambio argumentado de ideas y la sugerencia del profesor | | Conocimientos básicos sobre la arquitectura de la computadora y de los sistemas numéricos. | |

Proceso de Evaluación(Tener en cuenta la co-evaluación y la autoevaluación)

| Productos / Evidencias | Técnicas e instrumentos | Criterios |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Realizar una síntesis sobre el funcionamiento y aplicación de los apuntadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar el diseño de programas que requieran apuntadores para probarlos en una aplicación. | <p>Compilar y ejecutar un programa modelo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar ejemplos que requieran funciones estándar. • Realizar ejemplos utilizando funciones definidas por el usuario. • Desarrollar programas que ejemplifiquen el uso de funciones definidas por el programador. • Elaborar una guía rápida, en la que se describan las funciones de bibliotecas o librerías que proporciona el lenguaje de programación, propuestas por el profesor. • Elaborar un programa que permita ejemplificar algunas de las funciones descritas | <p>Utilizando diagrama de flujo, diagrama N-S, diagrama estructurado y pseudocódigo, elaborar algoritmos.</p> <p>Elaborar ejercicios que impliquen el uso de operadores, operandos y expresiones aritméticas.</p> <p>El alumno desarrollará arreglos incluyendo todas las operaciones básicas que operan sobre un arreglo, tales como crear, insertar, eliminar, recorrer, buscar y modificar</p> |
| <p>Recursos: http://www.ita.mx/reticulas/mecanica-2010-228/Programas/FGOIMEC-2010-228AlgoritmosyProgramacion.pdf</p> | | |

ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES.

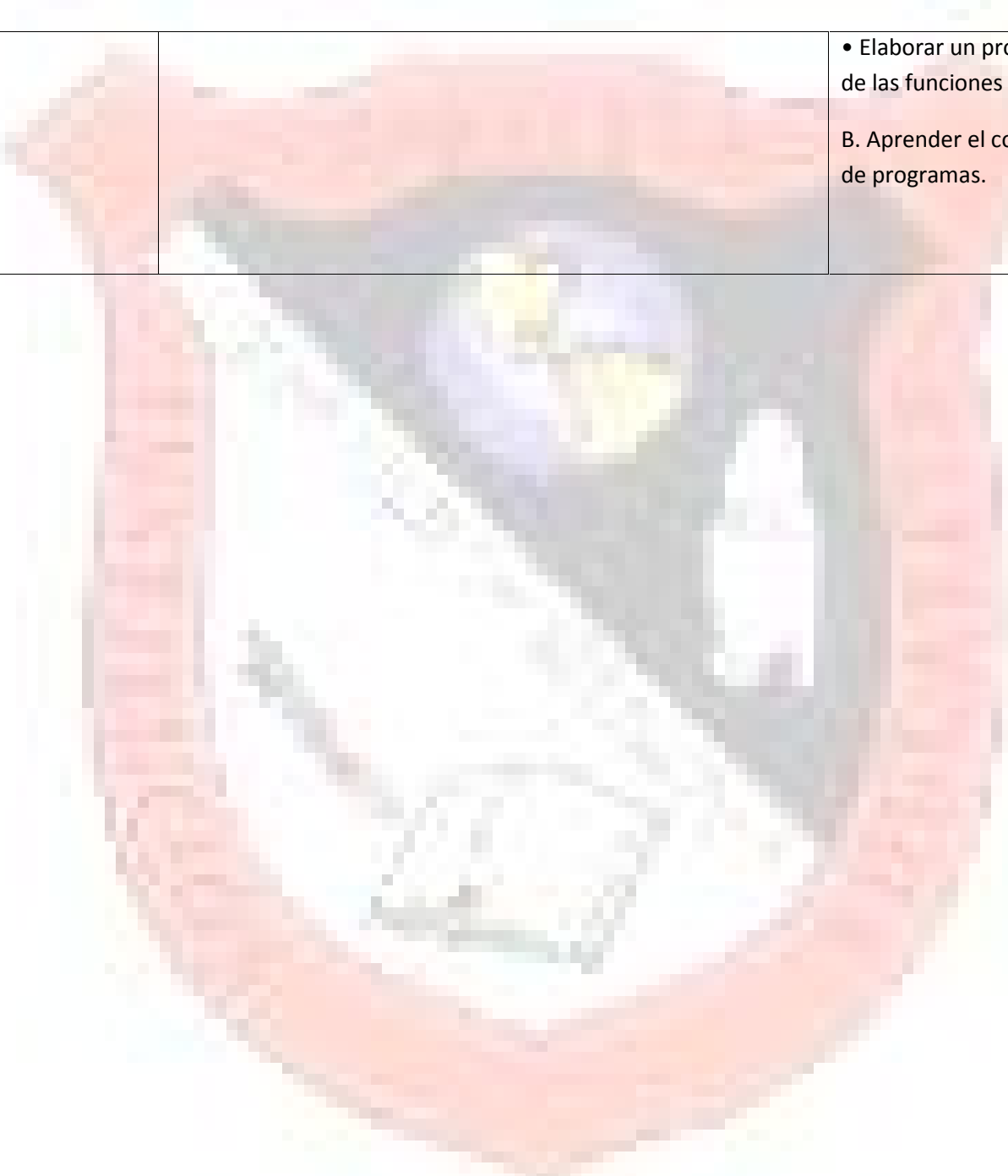
ESTE APARTADO SE REFIERE A LAS ACTIVIDADES SUPLETORIAS PARA ALCANZAR LOS INDICADORES DE LOGRO Y COMPETENCIAS UTILIZANDO OTRAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y ESTAS PUEDEN REALIZARSE EN EL INICIO, EN EL TRANSCURSO O AL FINAL PERIODO.

| ACTIVIDADES SUPLETORIAS | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De Inicio / Saberes previos | Profundización | Retroalimentación / Aplicación/FINAL |
| <p>A. Aplicar los conceptos del entorno de programación para estructurar un programa de solución a un problema con el uso de la computadora.</p> | <p>A. Desarrollar una investigación en distintas fuentes y elaborar un informe donde identifique las principales etapas de la evolución que ha tenido el lenguaje a utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizar y discutir en el aula la investigación realizada en el punto anterior, donde se resalten las diferentes etapas. • Realizar un mapa conceptual sobre los tipos de software y los conceptos básicos de programación. • Emplear software para diseño y validación de diagramas de | <p>A. Identificar y aplicar los operadores, variables, constantes, tipos de datos y expresiones del lenguaje de programación, para desarrollar programas de aplicación.</p> <p>B. Investigar y describir la sintaxis del lenguaje a utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurar y manipular el entorno de desarrollo del lenguaje, resolviendo problemas que hagan énfasis a cada uno de los elementos de este. |

| | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>flujo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplear software para generar código a partir de diagramas de flujo. • Trabajo en equipo para la solución de casos prácticos. | <p>los elementos de éste.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un programa de aplicación en el cual globalice los puntos comprendidos en la unidad. • Realizar ejercicios de codificación de expresiones aritméticas y lógicas en un lenguaje de programación. • Buscar la información necesaria para Instalar y configurar el compilador del lenguaje de programación a utilizar • Compilar y ejecutar un programa modelo. • Realizar cambios en expresiones lógicas y algebraicas de un programa modelo y analizar los resultados obtenidos. |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

PROCESO DE EVALUACIÓN

| Productos / Evidencias | Técnicas e instrumentos | Criterios de evaluación |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A. Aplicar los diferentes tipos de controles que intervienen en el flujo de un programa.</p> <p>B. Aplicar el concepto y tratamiento de los arreglos estructurales.</p> | <p>A. Realizar una síntesis sobre el funcionamiento y aplicación de las estructuras secuenciales y selectivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compilar y ejecutar un programa modelo. • Implementar el diseño de programas que requieran estructuras secuenciales y selectivas para probarlas en una aplicación. <p>B. Utilizar la herramienta de apuntadores para hacer más eficientes y flexibles los programas</p> | <p>A. Compilar y ejecutar un programa modelo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar ejemplos que requieran funciones estándar. • Realizar ejemplos utilizando funciones definidas por el usuario. • Desarrollar programas que ejemplifiquen el uso de funciones definidas por el programador. • Elaborar una guía rápida, en la que se describan las funciones de bibliotecas o librerías que proporciona el lenguaje de programación, propuestas por el profesor. |

| | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  | <ul style="list-style-type: none">• Elaborar un programa que permita ejemplificar algunas de las funciones descritas en el punto anterior <p>B. Aprender el concepto y tratamiento de las estructuras de programas.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**I.E JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ
PLANEACIÓN CURRICULAR 2015**

| | | | | | |
|--------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|
| I. E.: JOSE FELIX DE RESTREPO VELEZ | | Docente: WILSON ARRUBLA MATEUS | | Asignatura: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA | |
| Grado: UNDÉCIMOS | Periodo:4 | N° de clases: 20 | N° de Semanas: 10 | Fecha Inicio: SEP. 8 | Fecha Cierre: Nov 22 |

PROPÓSITO DEL PERIODO:

Utilizar los diferentes programas y recursos de Multimedia (imágenes, animaciones, fotografías, sonidos, fondos, videos, etc) que se descargan de diversas fuentes (Internet, CDs, etc.) para editarlos y utilizarlos como complemento en otros proyectos para un aprendizaje significativo.

COMPETENCIAS ESPECIFICAS:

Explica en sus propias palabras qué es una herramienta de Prezi, sus principales características y usos.

Utilizando la herramienta de Powtoon, publica y modifica el contenido de una Entrada empleando las opciones de menú (alinear texto, formatos de texto, viñetas, hipervínculos, imágenes, etiquetas, etc.)

Identificar las características de las herramientas digitales.

Estar en capacidad de obtener y utilizar adecuadamente elementos de multimedia para mejorar diferentes trabajos académicos.

Diseñar y utilizar programas y herramientas para realizar mapas concptuales

Comprender las características básicas de las imágenes digitales (resolución, formato, dimensiones, tamaño de archivo, etc).

Comprender la diferencia entre imágenes vectoriales e imágenes de mapas de bits.

Descargar dibujos e imágenes de páginas de Internet y guardarlos en una carpeta para su utilización posterior.

Obtener dibujos e imágenes de CD y guardarlos en una carpeta para su utilización posterior.

Utilizar un escáner para digitalizar imágenes.

Insertar en un documento dibujos de la galería de imágenes prediseñadas (clipart) que ofrece el Presentador Multimedia.

Utilizar los comandos copiar y pegar para duplicar dibujos e imágenes en un mismo documento o entre varios documentos.

Duplicar, mover y eliminar dibujos e imágenes de documentos.

Modificar una imagen prediseñada (desagrupar imagen, modificar y agrupar).

Cambiar en un documento el tamaño de dibujos e imágenes.

Cortar una parte de dibujos e imágenes.

Convertir una imagen de colores a escala de grises o a blanco y negro.

Rotar (girar), dar vuelta (invertir) o reflejar una imagen.

Dar los créditos correspondientes a los autores de dibujos e imágenes obtenidos de cualquier fuente.

| Indicadores de Desempeño: Se eligen teniendo como referente las competencias, los ejes generadores y los contenidos planteados en las mallas curriculares. | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conceptuales (%) | Procedimentales (%) | Actitudinales (%) |
| <p>Explorar preguntas y temas de interés, planificar y manejar investigaciones, utilizando las TIC.</p> <p>Desarrollar investigaciones o proyectos para resolver problemas auténticos y/o preguntas significativas.</p> <p>Conocer los conceptos básicos para utilizar herramientas de productividad: procesador de textos; un software para la presentación e integración de las actividades de la investigación, procesar datos.</p> <p>Comprenden el funcionamiento de los recursos, herramientas y sistemas tecnológicos.</p> <p>Identifican en su contexto las problemáticas, situaciones u objetivos más relevantes para desarrollar sus producciones digitales.</p> | <p>Utilizar herramientas de colaboración y comunicación, para trabajar de manera colaborativa, utilizando el pensamiento creativo.</p> <p>Utilizar modelos y simulaciones para explorar algunos temas, como lo son los mapas conceptuales diseñados en línea.</p> <p>Seleccionan y usan aplicaciones y recursos digitales efectivos, productivos, creativa y responsablemente.</p> <p>Dan el mantenimiento adecuado a las herramientas y a los recursos digitales que utilizan (solución de problemas de hardware, software, redes y cuidado de la seguridad).</p> <p>Seleccionan la información pertinente y la usan para desarrollar producciones digitales, propuestas propias e innovadoras. g. Aprovechan las tecnologías digitales para trabajar colaborativamente en pro de sus objetivos.</p> | <p>responsabilidad iniciativa organización adaptación flexibilidad autovaloración personal Reconocer la importancia de cuidar nuestra empleabilidad para desarrollarnos profesionalmente</p> <p>Generar productos originales con el uso de las TIC.</p> <p>Hacer uso responsable de software y hardware.</p> <p>Hacer uso ético, seguro y responsable de internet y herramientas digitales.</p> <p>Respetan las reglas y los procedimientos establecidos en los lugares de acceso público a tecnologías digitales y a las redes informáticas, y comprenden por qué es necesario hacerlo.</p> |

Indicadores de Desempeño COMPETENCIAS LABORALES

Identifican en la Internet los entornos colaborativos más pertinentes y seguros para lograr sus objetivos.

Consiguen apoyo o asesoramiento específico para asuntos de su interés, a través del uso correcto de los entornos colaborativos en la Internet.

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS AMBIENTALES

Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.

Indicadores de Desempeño: COMPETENCIAS CIUDADANAS

Respetan el bien común y resguardan su seguridad personal mientras aprovechan los diferentes entornos colaborativos que ofrece la Internet.

capacidad para aprender
capacidad para comunicarte
capacidad de trabajo en equipo

Demuestran iniciativa cuando usan los entornos colaborativos de la Internet para encontrar soluciones, lograr objetivos y llegar a acuerdos con otras personas.

Actividades (N° = 20)

| De Inicio / Saberes previos | N° | Nueva información y profundización | N° | Retroalimentación / Aplicación | N° |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <p>Conocer el concepto de herramientas digitales y familiarizarnos con el mismo.</p> <p>Conocer las diferentes herramientas digitales utilizadas para una formación y aprendizajes significativos.</p> <p>Aplicar conceptos adquiridos en la generación de nuevas ideas, productos y procesos, utilizando las TIC.</p> | | <p>¿Cómo podemos incorporar las herramientas digitales en el proceso enseñanza aprendizaje para que continúen y aporten solidez a nuestro proyecto de futuro?</p> <p>¿Cómo podemos identificar a las mejores herramientas digitales y, más concretamente, sus características, para que de esa forma podamos buscar el mejoramiento en la calidad de la educación?</p> | | <p>Los estándares de desempeño de estudiantes en el aprendizaje con tecnologías digitales, establecen lo que el sistema educativo costarricense espera que los estudiantes sepan y estén en capacidad de hacer con las tecnologías digitales, como resultado de su oferta educativa.</p> | |

| Actividades (N° = 20) | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| De Inicio / Saberes previos | N° | Nueva información y profundización | N° | Retroalimentación / Aplicación | N° |
| Comprenden los intereses subyacentes a diversos tipos de usos de las producciones y las tecnologías digitales, y discriminan los usos éticos y legales de los que no lo son. | | Identifican y valoran las implicaciones económicas, socioculturales y éticas de las tecnologías digitales sobre diversos grupos de personas en la sociedad. | | | |
| Profundizar en el concepto de herramientas digitales | | Evalúan y mejoran el rendimiento del equipo, usando las herramientas disponibles en el sistema operativo y dando el mantenimiento adecuado, respecto a virus y seguridad en la red, a los equipos que utilizan. | | Los estudiantes se apropien de las tecnologías digitales como herramientas para el desarrollo de sus capacidades para razonar, colaborar, participar, emplear el conocimiento para crear, plantearse y resolver problemas, y desenvolverse de manera responsable y segura en los contextos mediados por las tecnologías digitales. | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| Proceso de Evaluación(Tener en cuenta la co-evaluación y la autoevaluación) | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Productos / Evidencias | Técnicas e instrumentos | Criterios |
| | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A partir de una situación de la vida cotidiana, plantean un problema viable de resolver con los recursos disponibles.</p> <p>Identifican cuál forma de desagregar el problema permite llegar a una solución viable.</p> <p>Eligen el lenguaje de programación que les parece más adecuado.</p> | <p>Identifican los procedimientos y las funciones para resolver cada uno de los componentes del problema utilizando estructuras lógicas, repetitivas, o elementos de la programación orientada a objetos (ciclos, anidaciones, condicionales, comparación, entre otras).</p> <p>Representan gráficamente la solución del problema.</p> <p>Codifican la solución planteada, usando un lenguaje de programación.</p> | <p>Evalúan la solución obtenida en función del objetivo propuesto.</p> <p>Adaptan a nuevos problemas los programas ya desarrollados.</p> <p>Explican a sus compañeros los aspectos que consideran más ingeniosos de la programación desarrollada, en relación con el problema planteado y otras alternativas de programación conocidas.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Recursos:



CHAT. (Comunicación en tiempo real, que luego puede ser archivada para volver a consultarla).

FOROS. (Sistemas de preguntas y respuestas, abierto a la colaboración de usuarios anónimos o registrados, según las configuraciones).

HERRAMIENTAS COLABORATIVAS. Para el intercambio o generación conjunta de documentos de todo tipo (como [Google Docs](https://docs.google.com/)), etc.

<https://www.dropbox.com/>

<https://evernote.com/intl/es/>

<https://www.facebook.com/>

100herramientas para el aprendizaje

<http://c4lpt.co.uk/top100tools/>

ESTRATEGIAS DE APOYO PARA RESOLVER SITUACIONES PEDAGÓGICAS PENDIENTES.

ESTE APARTADO SE REFIERE A LAS ACTIVIDADES SUPLETORIAS PARA ALCANZAR LOS INDICADORES DE LOGRO Y COMPETENCIAS UTILIZANDO OTRAS ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y ESTAS PUEDEN REALIZARSE EN EL INICIO, EN EL TRANSCURSO O AL FINAL PERIODO.

| ACTIVIDADES SUPLETORIAS | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| De Inicio / Saberes previos | Profundización | Retroalimentación / Aplicación/FINAL |
| <p>Utilizar el conjunto de recursos digitales, autocontenible y reutilizable, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes internos: Contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación.</p> | <p>PLATAFORMA EDUCATIVA</p> <p>Es un sitio de interacción en donde los estudiantes encuentran diferentes opciones, como un espacio de aula; un lugar para crear, ver y compartir las clases de todos los niveles de la educación. Dichas clases pueden contener características multimedia, como vídeos, animaciones, audio, etc., importados del mismo portal o de direcciones externas. Cualquier profesor puede crear y colaborar, para desarrollar las lecciones individualmente o en equipos, para investigar y explorar el contenido de las clases. A continuación se describen las funciones:</p> | <p>Publicación de los trabajos realizados por los estudiantes.</p> <p>Se evidencian en el sitio de la iniciativa diferentes formatos de los recursos encontrados, los cuales han sido producidos con uso de diferentes softwares libre y licenciados</p> |
| PROCESO DE EVALUACIÓN | | |
| Productos / Evidencias | Técnicas e instrumentos | Criterios de evaluación |
| <p>Plataforma educativa des de donde se fortalecer el uso educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.</p> <p>Presentaciones con Prezi.</p> <p>Animaciones con Powtoon</p> <p>Diseño de mapas conceptuales</p> | <p>Recursos y herramientas digitales: prezi, powtoon, mapas conceptuales, edición de videos entre otras</p> <p>Fomentar los principales ejes y procesos de dicha estrategia, motivar el uso y apropiación de estos recursos por parte de los estudiantes, se utilizó conceptos Básicos que buscan establecer su caracterización, descripción, clasificación e interpretación, así como facilitar su comprensión y apropiación en el contexto de la Institución como fueron los temas de los 50 años del colegio.</p> | <p>Estos recursos son un componente importante en los procesos educativos, por lo que fue estratégico establecer un acuerdo y consenso para decidir cuales utilizar con un lenguaje común y de fácil comprensión para los estudiantes.</p> |

