

PLAN DE AREA TENOLOGÍA E INFORMÁTICA

JAIRO ANDRES PÉREZ TABORDA

ZULMA VICTORIA GUERRERO BUENO

JORGE IVÁN LUGO

CARLOS JOSÉ CARDONA

HOSNEIDER ALVARADO BUESAQUILLO

DORA LILIANA MORALES

DIEGO QUIMBAYO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JUAN HURTADO

ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2024



1. INTRODUCCIÓN

El término tecnología, ha venido siendo interpretado de manera equívoca, sólo como la producción o uso de dispositivos electrónicos, desconociendo la importancia de todo aquello que el hombre ha inventado para facilitar sus trabajos, como es el caso de las herramientas manuales y los recursos del medio natural que se adaptan o transforman para el cumplimiento de un propósito. De ahí que la educación contemporánea, debe enfocarse además de formar en competencias, también en crear conciencia para el aprovechamiento de los recursos del medio y facilitar al ser humano sus quehaceres cotidianos, sin dañar el medio ambiente; es decir, promover el desarrollo sostenible.

Ya en el ámbito virtual, hasta no hace mucho, los computadores estaban al alcance solamente de unas pocas personas, que necesitaban estas máquinas para hacer cálculos a gran velocidad. Hoy en día estos equipos están presentes en cualquier oficina, colegio, universidad, industria entre otras. Ahora se hace necesario familiarizar al niño y al joven con todos los componentes que hacen parte del computador, propendiendo al desarrollo de su razonamiento lógico; además ésta es una herramienta que les brinda la posibilidad de aprender en forma didáctica, pues la informática se puede integrar a cualquier área del conocimiento.

Con la implementación de la informática en la educación, se hace necesario ambientar a los alumnos desde ya con esta ciencia; se busca mediante este programa desarrollar en las estudiantes habilidades para manejar el computador y que desde su razonamiento lógico deduzca la función de cada uno de sus principales componentes

La informática es un área que despierta en las estudiantes creatividad y motivación, es necesario aprovechar estas actitudes y aptitudes para descubrir en ellas fortalezas.



2. JUSTIFICACIÓN

El computador es una máquina capaz de almacenar grandes volúmenes de información. Estas máquinas poseen la capacidad de controlar y desarrollar a gran velocidad cálculos y procesos complicados que requieren de una rápida toma de decisiones. Aunque ésta fue la razón por lo cual fueron creados, en la actualidad tienen gran aplicación en todos los campos de la ciencia y la tecnología, pero su utilidad va más allá de lo convencional y lo rutinario. Hoy en día se ha desarrollado un sin número de aplicaciones para las áreas del diseño, la música, la medicina y la educación entre otras, lo que hace olvidar la vieja tradición de que los computadores sólo sirven para realizar cálculos y operaciones monótonas y engorrosas.

La sociedad en las últimas décadas ha sido impactada por el vertiginoso avance de las telecomunicaciones y la incorporación progresiva de tecnología de la información en las diversas acciones, lo que ha provocado cambios sustantivos en las formas de ver el mundo, de comunicarse y relacionarse. Todo esto involucra directamente al proceso educativo y hace que en la actualidad nos encontremos frente a un proceso de profundos cambios.

Por todo lo anterior, es necesario que la estudiante adquiera conocimientos básicos sobre el tema de acuerdo a su desarrollo cognitivo y sicomotriz.

La Informática es un instrumento educativo que está orientada al desarrollo gradual de procesos de pensamiento, cognoscitivos, procedimentales y actitudinales de niños y jóvenes a través de actividades relacionadas con los sistemas de información y con el software más difundido para computadores personales.



La implementación de la informática en la educación busca desarrollar en las estudiantes el razonamiento lógico, visual, estimular la creatividad, las habilidades artísticas, mejorar las técnicas de la comunicación oral y escrita, además de promover la integración con otras áreas del conocimiento y el desarrollo de actitudes positivas frente a los computadores y la tecnología.

La Tecnología e Informática no puede ser una asignatura más, sino la herramienta que pueda ser útil a todas las materias, a todos los docentes y a la escuela misma, en cuanto que la institución necesita una organización y poder comunicarse con la comunidad en que se encuentra. En consecuencia, la Tecnología e Informática se convierte en una poderosa y versátil herramienta que transforma a los alumnos, de receptoras pasivas de la información en participantes activas, en un enriquecedor proceso de aprendizaje en el que desempeña un papel primordial la facilidad de relacionar sucesivamente distintos tipos de información, personalizando la educación, al permitir a cada alumna avanzar según su propia capacidad, y permitiendo reflejar cabalmente la manera como el estudiante piensa, aprende y recuerda, permitiendo explorar fácilmente palabras, imágenes, sonidos, animaciones y videos, intercalando pausas para estudiar, analizar, reflexionar e interpretar con profundidad la información utilizada buscando de esa manera el deseado equilibrio entre la estimulación sensorial y la capacidad de lograr el pensamiento abstracto. No obstante, introducción de la Tecnología e Informática en la educación no asegura la formación de mejores alumnos y futuros ciudadanos, si entre otros requisitos dichos procesos no van guiados y acompañados por el docente, y la exploración previa de la historia de la tecnología, sus influencias en el desarrollo de todas edades de la civilización humana y el reconocimiento de los inventos más antiguos como aportes a la evolución de la ciencia y la tecnología hasta llegar a la edad virtual que hoy en día nos acoge.



3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Formar estudiantes críticos, reflexivos, analísticos, investigadores, capaces de resolver problemas de la cotidianidad, a través del uso adecuado de las nuevas y cambiantes tecnologías que han revolucionado el mundo de la información y la comunicación.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Brindar una educación innovadora y motivadora que facilite el desarrollo de competencias básicas.
- Formar líderes propositivos y emprendedores capaces de transformar positivamente su contexto.
- Experimentar los procesos tendientes al mejoramiento de algunas técnicas y procedimientos de trabajo empleados para el desarrollo de actividades escolares y familiares.
- Incentivar en el estudiante a la exploración de sus aptitudes en el aprendizaje de nuevos recursos tecnológicos a través de un proceso educativo, didáctico, progresivo y continuado.
- Enriquecer y complementar los conocimientos obtenidos en las diferentes áreas.



- Reconocer la acción de la tecnología en el desarrollo de actividades escolares y familiares y como medio para mejorar su formación general y asegurar su integridad personal.
- Inducir a los estudiantes gradualmente en los diferentes programas de la informática.

OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN

(LEY GENERAL DE EDUCACIÓN)

ARTICULO 13:

- Formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes.
- Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional.
- Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional.
- Formar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo.
- Desarrollar competencias y habilidades que propicien el acceso en condiciones de igualdad y equidad a la oferta de la educación superior y a oportunidades en los ámbitos empresarial y laboral.

ARTICULO 20:

- 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.
- Fomentar el interés y el desarrollo de actitudes hacia la práctica investigativa

METAS:

- Brindar una educación de calidad al 100% de los estudiantes matriculados.
- Aprovechar en un 100 % los recursos tecnológicos con los que cuenta la Institución.
- Lograr que el 90% de los egresados, adquieran habilidades y competencias tecnológicas suficientes para desempeñarse en la vida laboral.



4. MARCO LEGAL

LEY 115

Fines de la Educación

ARTICULO 5º

- La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
- El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
- El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
- La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.
- La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.



5. MARCO TEÓRICO:

La tecnología es solidaria con el proceso de enseñanza aprendizaje

Todos los estudiantes sin importar sus raíces étnicas y culturales, merecen tener docentes bien preparados cuyas metodologías y prácticas no sean ajenas al acceso de instrumentos tecnológicos y en lo posible al internet con fines éticos, que le permita a los educandos aprender y desarrollarse competitivamente para que en los días venideros se pueda desempeñar con significancia en sus carreras universitarias o tener éxito en los empleos del siglo XXI.

Para lograr esta meta es necesario tener voluntad para la constante actualización en las nuevas técnicas que llevan la batuta para el mejoramiento de la educación y atender a las sociedades más pobres, lo que significa trabajar intensamente para permitir el acceso igual a una educación de calidad. Ese es el derecho civil clave para el siglo XXI.

“La escuela, como institución educativa, merece atención. El mejoramiento de las prácticas pedagógicas, el desarrollo institucional, la cualificación de los métodos de gestión, la oportunidad de la información y la eficiente asignación de los recursos, son factores que a través de la acción educativa, inciden en el logro”.¹

¹ AVILA Rosa
Factores asociados al logro educativo
Bogotá Colombia
FES.10 de Enero de 1999. Alegría de enseñar. Pag. 34



A partir de la aparición de las páginas Web en 1995, con capacidad para soportar multiplicidad de medios como: textos, fotografías, animaciones, sonidos, e incluso videos; permiten ligeramente consultas bajo la modalidad de hipervínculos, ocasionando una lectura más amena y no tan rutinaria o lineal.

Las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (N TIC), han incursionado en el quehacer cotidiano de las personas dentro del ámbito cultural, empresarial, el sector público y privado, hogares, salas virtuales como café Internet, Bibliotecas, y más aún el sector educativo.

Si bien el mundo de la educación la tecnología o más explícitamente el computador, ha contribuido para la formación de todo tipo de profesionales en los diferentes oficios, no podemos afirmar que esta herramienta excepto como máquina procesadora de información y procesadora de texto, ha entrado también en la cotidianidad de los docentes, pero se observa que en la mayoría de las partes donde se ejerce la labor educativa; hay cierta resistencia para hacer uso de este elemento en el proceso de educación de los estudiantes, muchas veces permeando en ellos una idea de utilidad aburrida y rutinaria.

Nos hemos opuesto a la asimilación de la educación a una actividad instrumental de tipo técnico, donde definidas ciertas metas muy precisas se podría optimizar el proceso y los medios empleados para alcanzar la calidad. Esta asimilación es el presupuesto que permite llevar a un grado extremo la separación entre el trabajo de los programadores y el trabajo de los maestros.²

Es de resaltar que una de las consecuencias por las cuales hay resistencia en los docentes para acoger las N TIC) durante el ejercicio de su labor es el sentimiento reactivo a la actualización, capacitación e implementación de nuevas técnicas educativas para el aprendizaje.

² MOCKUS Antanas.
Un criterio de calidad
Bogotá Colombia
CEID. Agosto 18 al 22 de 1987. Educación y cultura Pág. 68



Por otro lado, los medios informativos como la prensa, la radio, la televisión; hacen mención de las inversiones en tecnología (salas virtuales) que los gobiernos locales, regionales y nacionales, instalan en ciudades, municipios alejados e incluso veredas perdidas en la Topografía de un gran país. Inversiones públicas y privadas, complementadas por las altísimas inversiones de los proveedores de servicio de telefonía celular, de las empresas de televisión por cable, para que Colombia no se quede atrás de la moda mundial de las tecnologías y pueda volverse más competitiva o por lo menos hacerse presente en la globalización.

Si nos limitamos al entorno meramente educativo formal, se puede llegar a la conclusión que cada día encontramos colegios, escuelas, universidades más dotadas de computadores, redes, dispositivos de proyección y registro audiovisual para evidencias, simulaciones y programas especiales que pueden hasta reemplazar experimentos en laboratorios y bases de datos. Entonces el por qué de la resistencia a la utilización de elementos tecnológicos en el proceso de aprendizaje, si ya existe una infraestructura para facilitar la intercomunicación y equipos de toda naturaleza a disposición de los docentes.

Los factores escolares hacen referencia a las condiciones que ha creado el sistema educativo, y la institución escolar en particular, para ofrecer el servicio tales como el gasto por alumno, la infraestructura de las escuelas, la dotación en equipos y materiales didácticos, la formación, experiencia y tipo de vinculación de los docentes, o las características de las prácticas pedagógicas y la organización y gestión de la escuela. Estas condiciones pueden ser modificadas mediante políticas diseñadas desde un nivel central y a través de los proyectos y las acciones que realiza cada institución³

Los pedagogos más contemporáneos y los encargados de la formulación de todo el mundo llegaron a coincidir en la urgencia de incorporar las tecnologías de informática y de comunicaciones más nuevas en

³ O.C AVILA. Pag.33



la experiencia de nuestros estudiantes. El Plan Nacional de Tecnología Educativa, del Departamento de Educación de Estados Unidos, diseñado con la amplia participación de pedagogos, académicos, expertos en tecnología y líderes empresariales estatales, concentró por primera vez la atención pública, privada, estatal y local en la tecnología educativa. En respuesta, todos los estados han diseñado un plan para integrar el uso de tecnologías en los programas didácticos, para entrenar a los maestros en dichas tecnologías y obtener financiamiento.

La verdad es que en nuestras sociedades la profesión de educar no ha alcanzado aún el status normal al que tiene derecho en la escala de valores intelectuales. La causa general de esto es que el maestro de escuela no es considerado por los demás ni, lo que es peor, por sí mismo, como un especialista desde el doble punto de vista de las técnicas y de la creación científica, sino como el simple transmisor de un saber al alcance de todo el mundo. En otras palabras: se considera que un buen maestro enseña lo que se espera de él, ya que está en posesión de una cultura general elemental y de algunas recetas aprendidas que le permiten inculcarlas en el espíritu de sus alumnos...las ciencias del niño son más que nunca terrenos inagotables⁴

Además:

- Entre 1993 y 1999, el porcentaje de aulas con acceso a la Internet aumentó del 3% al 65%. Para finales de este año, es muy probable que el cien por ciento de las escuelas esté conectada a la Internet y la conexión de aulas individuales seguirá creciendo.
- En 1993 apenas 19 por ciento de las escuelas más pobres tenían acceso a la Internet. Para 1999 el 99 por ciento estaba conectado.

⁴ PIAGET Jean

A favor de la creatividad.

Barcelona España

Fontalba S.A. Febrero de 1996. Homenaje a Jean PIAGET. Pág. 10



- El porcentaje del personal docente que recibe capacitación para el perfeccionamiento profesional en el uso de la informática aumentó de 51% en 1994 al 78% en 1998.

Con estos sólidos logros y con cuatro años ya desde la creación del primer plan, el Departamento de Educación ahora revisa su Plan Nacional para la Tecnología Educativa. El empleo de tecnología en la educación ha pasado al primer plano en el interés nacional, dada su influencia cada vez mayor en el crecimiento económico y en su potencial para transformar la experiencia de la enseñanza y el aprendizaje.

La gran tarea y reto del educador contemporáneo, es el de adoptar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su quehacer cotidiano, no solo para posibilitar un mejoramiento en las prácticas académicas, sino también para que como un gran profesional que debe ser, obtenga un status a nivel de los especialistas de las distintas disciplinas del mundo, con miras a forjar hombres competitivos y conocedores de los avances globalizantes, con un sentido ético y benéfico en la construcción de un mundo que necesita ser transformado para bien de la humanidad, de las especies y del planeta como tal.

Los fines de la educación por los que propende el movimiento pedagógico, asumen la ciencia y la tecnología como productos de la creación humana, productos que al autonomizarse en la sociedad burguesa se han vuelto contra el hombre, y los cuales es necesario rescatar para ponerlos a su servicio. Este es el sentido que le asignamos a los procesos técnicos y científicos y al conocimiento, los cuales no son neutrales, debido a que de una u otra forma reflejan intereses y propósitos sociales y políticos.⁵

⁵ ARCILA Gonzalo
Fines de la educación
Bogotá Colombia
CEID. Agosto 18 al 22 de 1987. Educación y cultura Pág. 68



6. MARCO CONTEXTUAL

La Institución Educativa Juan Hurtado, se encuentra ubicada en Carrera 10 N° 10-47 (La Plazuela) en el municipio de Belén de Umbría- Risaralda, los estudiantes de la Institución Educativa, en sus respectivas sedes, provienen de toda el área urbana del municipio y veredas circunvecinas o aledañas.

Actualmente la Institución Educativa Juan Hurtado funciona con un total de 26 sedes

- Sede principal Juan Hurtado con 9 grupos de sexto a noveno con 382 estudiantes.
- Sede Camilo Torres “Juanchitos” con 3 grupos de preescolar con 84 estudiantes.
- Sede General Santander con 19 grupos de primero hasta quinto con 513 estudiantes.
- Sede Primero de Febrero con 8 grupos desde novenos hasta once con 241 estudiantes.
- Bachillerato Sabatino con 12 grupos desde sexto a once con 255 estudiantes.
- Sede Puente umbría, con 22 sedes rurales y con 842 estudiantes. Entre ellas Columbia, Andica, Peñas Blancas, Sandia, El Congo, Maira bajo, La Garrucha, Tachigui, Maira alto, La Tesalia, La Magdalena, Sirguia, Llorona Alto, Marmatico, Providencia (Antonio Uribe), Peñas blancas, Caucaya, El diamante, Guarcia y El porvenir.

La sede principal cuenta con buena infraestructura física, 16 aulas de clase, biblioteca, secretaría, rectoría, coordinación, sala de profesores, sala de informática, laboratorio de química y física, sala de video, dos salas viven digital, sala de producción de contenidos, sala de bilingüismo. En cuanto a la sede principal y primero de febrero. La mayoría de los docentes son licenciados en su área específica o con especializaciones y maestrías en áreas de la educación o tic.



En otras sedes de la institución educativa se trabaja con pocos recursos tecnológicos, especialmente en la zona rural, ya que hay pocas herramientas tecnológicas como la conectividad en internet y pocos equipos.

Los computadores que tienen todas las sedes pertenecen a la donación por parte del estado y computadores para educar que cuentan con sistema operativo Windows 7 color negro.



7. MARCO CONCEPTUAL:

¿Qué es la Escuela Nueva?

El término Escuela Nueva se refiere a todo un conjunto de principios que surgen a finales del siglo XIX y se consolidan en el primer tercio del siglo XX como alternativa a la enseñanza tradicional.

Estos principios derivaron generalmente de una nueva comprensión de las necesidades de la infancia.

La Escuela Nueva se plantea un modelo didáctico y educativo completamente diferente a la tradicional: va a convertir al niño en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que se ha denominado paidocentrismo, mientras que el profesor dejará de ser el punto de referencia fundamental, magistrocentrismo para convertirse en un dinamizador de la vida en el aula, al servicio de los intereses y necesidades de los alumnos.

Modelo pedagógico tradicional

Es la forma predominante de enfocar la educación desde la Revolución industrial hasta la actualidad.

Destaca por ser la que se practica en la mayoría de los colegios, institutos y universidades. Este modelo pedagógico se basa en la idea de que los alumnos deben ser receptores pasivos de la información.

De esta forma, los profesores deben exponer sus conocimientos frente a los estudiantes, y estos adquirirán el conocimiento al ser expuestos a ellos. El proceso de aprendizaje se ve dentro de este modelo como algo poco predecible. Por ello, los profesores deben ser expertos en la materia que están explicando.



La transmisión de la información se considera un arte, por lo que cada maestro tiene su propio enfoque y manera de tratar a los alumnos. Una de las razones del éxito del modelo tradicional de la educación es que es una forma de educar muy sencilla de implementar; por esto se ha expandido tanto.

Cuando un profesor puede enseñar a una gran cantidad de alumnos al mismo tiempo, es más fácil estandarizar los conocimientos que adquieren en el sistema educativo formal.

GUIAS DE APRENDIZAJE:

Las Guías de Aprendizaje, como elemento fundamental del componente curricular del Modelo Escuela Nueva – Escuela Activa™, promueven el trabajo individual y en equipo con actividades didácticas que propician la reflexión y el aprendizaje colaborativo por medio de la interacción, el diálogo, la participación activa y la construcción social de conocimientos.

Además, respetan el avance al propio ritmo de aprendizaje del estudiante y fomentan el desarrollo del espíritu investigativo y la autonomía. Incentivan el aprender a aprender, el aprender a hacer, el aprender a comunicarse y, más importante aún, el aprender a convivir.

COMPETENCIAS:

Las Guías de Aprendizaje, como elemento fundamental del componente curricular del Modelo Escuela Nueva – Escuela Activa™, promueven el trabajo individual y en equipo con actividades didácticas que propician la reflexión y el aprendizaje colaborativo por medio de la interacción, el diálogo, la participación activa y la construcción social de conocimientos.



Además, respetan el avance al propio ritmo de aprendizaje del estudiante y fomentan el desarrollo del espíritu investigativo y la autonomía. Incentivan el aprender a aprender, el aprender a hacer, el aprender a comunicarse y, más importante aún, el aprender a convivir.

ESTANDARES:

La definición de estándares en educación tiene varios propósitos. En primera instancia, se trata de orientar los contenidos de la enseñanza y establecer cuáles son esos mínimos conocimientos y destrezas que cada niño debe aprender en su respectivo grado. Por otra parte, los estándares buscan equidad. Es decir, asegurar que todos los niños tengan las mismas oportunidades educativas, independiente de su estrato económico o lugar de residencia. Si no hay estándares, los niños pobres o de minorías no tienen igual acceso a cursos desafiantes; y ante la ausencia de evaluaciones (basadas en dichos estándares) no se puede conocer si la brecha entre la calidad de la educación que están recibiendo los estudiantes está aumentando o disminuyendo

TIC:

Las **tecnologías de la información y la comunicación (TIC)** son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Esta innovación servirá para romper las barreras que existen entre cada uno de ellos.

SOFTWARE INTERACTIVO:

Es un software de aprendizaje situado que enseña a partir de confrontar al alumno con situaciones reales del ejercicio profesional de su disciplina y lo conduce a través de simulaciones en las que presenta



posibles soluciones y evalúa el resultado de sus acciones. Aprende a partir de parámetros de referencia que le proporcionan las experiencias vividas por profesionales destacados en situaciones similares. Este sistema opera en línea a través de la Web y es excelente para ser utilizado en educación a distancia o en cursos que utilizan actividades en línea como un complemento de la educación presencial

MEC:

Material educativo computarizado

EDUBLOG

Eublog es la conjunción de las palabras educación y blog, refiriéndonos a blogs cuyo primordial objeto es asistir y apoyar en procesos de aprendizaje. Tal como menciona Lara [1]: “Tanto la educación como los weblogs comparten una característica fundamental: ambos conceptos pueden definirse como procesos de construcción de conocimiento.”

REVISIÓN DE LITERATURA:

Para llevar a cabo la investigación, fue necesario el estudio detenido y analítica de textos tanto físicos como virtuales, que aportaron de una u otra manera validez y respaldo a nuestros juicios, descripciones y lo más importante, fundamentaron y profundizaron en nuestro quehacer pedagógico; a continuación se enumeran algunos de ellos.

Ley General de educación:

Se debe asignar a los procesos técnicos y científicos y al conocimiento, un espacio considerable, los cuales no son neutrales, en razón de que de una u otra forma reflejan intereses y propósitos sociales y políticos.



La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber

Fines de la educación

Los fines de la educación por los que propende el movimiento pedagógico, asumen la ciencia y la tecnología como productos de la creación humana, productos que al autonomizarse en la sociedad burguesa se han vuelto contra el hombre, y los cuales es necesario rescatar para ponerlos a su servicio

El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

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

Plan Nacional de las TICS:

Este plan de estudios, valida su visión futurista con el propósito de hacer un aporte a la competitividad en el desarrollo de competencias en los educandos en cuanto a la apropiación de las Tecnologías de



Información y Comunicación, TIC; ya que el gobierno colombiano tiene planeado para el 2019 que todos los colombianos estén conectados e informados a través de las TIC.

Un criterio de calidad:

Nos hemos opuesto a la asimilación de la educación a una actividad instrumental de tipo técnico, donde definidas ciertas metas muy precisas se podría optimizar el proceso y los medios empleados para alcanzar la calidad. Esta asimilación es el presupuesto que permite llevar a un grado extremo la separación entre el trabajo de los programadores y el trabajo de los maestros

Factores asociados al logro educativo:

La escuela, como institución educativa, merece atención. El mejoramiento de las prácticas pedagógicas, el desarrollo institucional, la cualificación de los métodos de gestión, la oportunidad de la información y la eficiente asignación de los recursos, son factores que, a través de la acción educativa, inciden en el logro

Hacia la Escuela Nueva:

La Escuela Nueva se plantea un modelo didáctico y educativo completamente diferente a la tradicional: va a convertir al niño en el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que se ha denominado paidocentrismo, mientras que el profesor dejará de ser el punto de referencia fundamental, magistrocentrismo para convertirse en un dinamizador de la vida en el aula, al servicio de los intereses y necesidades de los alumnos.

Módulo: Herramientas tecnológicas en el aula:



INSTITUCION EDUCATIVA JUAN HURTADO
Licencia de Funcionamiento Resol. 1248 del 29 de Julio de 2013
RUT. 891410507-4
Cra 10 No 10-47 LA PLAZUELA - Teléfonos (06)3528018 - 3148285675 - 3113213325



Definición de las MEC: (medios educativos computarizados) y estrategias para trabajar en el aula.

8. DISEÑO CURRICULAR



9. METODOLOGÍA:

Teniendo en cuenta que la Institución educativa Juan Hurtado está conformada por 26 sedes, de las cuales 4 son urbanas y 22 son rurales, es necesario implementar un modelo de planeación que se adapte tanto a la educación tradicional como a la metodología Escuela Nueva, con el fin de facilitar la planeación del docente, proponer diferentes estrategias de evaluación, fortalecer en los estudiantes el nivel académico y contribuir a la superación constante del ISCE.

FORMATO DE PLANEACIÓN

TEMA	
OBJETIVOS PARA LOS DOCENTES	
OBJETIVOS PARA LOS ESTUDIANTES	
ESTANDAR	
RECURSOS	
TIEMPO ESTIMADO	
EXPLORACIÓN (Activación de conocimientos previos, objetivos, criterios de evaluación)	



ESTRUCTURACIÓN.

(Conceptos, desarrollo de desafíos, retos, actividades)

TRANSFERENCIA

(Pruebas tipo saber SABER)

REFUERZO

(Actividades complementarias, tareas, indagaciones y análisis de respuestas de estudiantes)

10. RECURSOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

El ambiente de aprendizaje entendido desde todos los componentes que lo integran, desde sus actores principales maestro y alumno y las actividades que desarrollan en una dinámica de interacción, son las estrategias y los recursos que se utilizan para involucrar el contexto partiendo del conocimiento previo, el construir y compartir contenidos y estrategias, todo ello con la finalidad de generar nuevo conocimiento, se refiere entonces al mundo de la interacción del sujeto que aprende con su contexto social y con su propia habilidad para entender el mundo.

El modelo pedagógico según el proyecto educativo, por la institución educativa Juan Hurtado, es el modelo social constructivista con enfoque humanista, donde se considera al estudiante como el eje del proceso educativo desarrollando su personalidad de manera integral, la adquisición de conocimientos, hábitos y habilidades para enfrentarse a los retos que exige la sociedad, aunque cada docente utiliza la metodología que considera idónea en su área.



Sin embargo, el área de tecnología e informática requiere que el docente promueva la reflexión e impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los nuevos ambientes de aprendizaje, desarrollando habilidades básicas de diseño y evaluación de recursos pedagógicos.

Teniendo en cuenta que los computadores son herramientas que contribuyen a la educación en tecnología, pero que no son sinónimos de ésta. El uso de los artefactos tecnológicos no implica necesariamente, que se posea un saber tecnológico, es decir, la tecnología va más allá de la utilización de un artefacto.

En cuanto a los ambientes de aprendizaje en el área de tecnología e informática, parte de los proyectos pedagógicos realizados en el aula, la visita de especialistas, la experimentación con diversos elementos y artefactos de la realidad contribuyen a la construcción de conocimientos formadores, que motivan la imaginación de los estudiantes y crean condiciones de aprendizaje significativo.

Existen contextos en la relación docente – estudiante como lo son a través de campos tan diversos como las comunicaciones, la industria, el hogar, el medio ambiente, el transporte, la información, la comunicación, la salud, la alimentación y la recreación, entre otros que junto a proyectos tales como ferias de la ciencia y la tecnología, que fortalecen el aprendizaje.



11. INTENSIDAD HORARIA:

NIVEL	GRADO	JORNADA MAÑANA	I.H.S	I.H.A
PREESCOLAR	PREESCOLAR	08:00 AM – 12:30 M	1	40
BÁSICA PRIMARIA	PRIMERO	07:00 AM – 12:30 PM	1	40
	SEGUNDO			
	TERCERO			
	CUARTO			
	QUINTO			
SECUNDARIA	SEXTO	07:00 AM – 01:30 PM	1	40
	SEPTIMO	07:00 AM – 01:30 PM	2	80
	OCTAVO			
	NOVENO			
MEDIA	DECIMO	07:00 AM – 1:30 PM	2	80
	ONCE			

I.H.S. : INTENSIDAD HORARIA SEMANAL

I.H.A. : INTENSIDAD HORARIA ANUAL

La zona rural Primaria tiene horario de 8:00 am a 1:30 pm

La zona rural Secundaria y Media tiene horario de 8:00 am a 2:30 pm



12. EVALUACIÓN

Para facilitar el seguimiento académico de los estudiantes y la consolidación de notas del docente, se propone el siguiente formato.

COMPONENTE	PERIODO _____				
	TEMA: _____				
	ESTUDIANTE: _____				
	ASPECTOS A REVISAR	CUMPLE CON SIGNIFICANCIA Y COHERENCIA (4,6 A 5,0)	CUMPLE CON SATISFACCIÓN (4,0 A 4,5)	CUMPLE CON DIFICULTAD (3,0 A 3,9)	HAY DUDAS EN EL CUMPLIMIENTO (1,0 A 2,9)
	Desarrolla pruebas escritas.				
	Desarrolla las actividades propuestas de manera individual.				



COGNITIVO	Participa en el desarrollo del trabajo cooperativo.				
	Usa la tecnología para el desarrollo de exposiciones.				
	Tiene habilidades para el uso de recursos tecnológicos.				
PROCEDIMENTA L	Participa en la socialización de ideas y opiniones sobre el tema de estudio.				
	Desarrolla y presenta actividades de refuerzo o tareas.				
	Expresa con				



ACTITUDINAL	sinceridad debilidades, fortalezas y propone alternativas de solución.				
	Asiste a las diferentes sesiones o clases con actitud positiva.				

13. ACTIVIDADES DE APOYO

En una sociedad en un proceso continuo de crecimiento desde muchos ámbitos, y con la educación en pos de la igualdad de oportunidades para todos y de un avance tecnológico que llega a toda área del quehacer humano, donde la educación es punto de partida y llegada de las tecnologías, sin lugar a dudas, se abre la posibilidad a la inclusión más que nunca para aquellas personas con alguna discapacidad. Los esfuerzos que se realizan ya sea de la sociedad, el gobierno, los educadores y todos los que de una u otra forma tenemos personas especiales en nuestras vidas y deseamos lo mejor para ellas y ellos; sin embargo, es innegable que los esfuerzos hacia los niños y niñas con alguna discapacidad suelen ser aún más motivadores.

Las TIC, en las últimas décadas han tenido un avance sorprendente, y el efecto en los niños y niñas es notorio a simple vista; pero es de mayor importancia cuando hablamos de población infantil con alguna



discapacidad ya que la meta de los padres, las madres y profesionales, siempre es y será en lo posible hacer de los niños y niñas personas capaces de valerse por sí mismos y que incluso se incorporen a la sociedad desde el punto de vista productivo. El uso de las TIC en la etapa temprana de la vida como en el caso de la población estudiantil de preescolar es determinante y como menciona Piaget (1942) en su Teoría Cognitiva, el niño aprende de manera individual, es en esta etapa en donde el niño es capaz de aprender por sí solo. En conclusión, al promover la alfabetización tecnológica en esta población apunta a una acertada implementación de la técnica del uso de las tecnologías para el aprendizaje como instrumento que permite la inclusión en la educación y por su puesto en una sociedad de la información que requiere cada vez más alternativas y propone cada día nuevos retos. **PALABRAS CLAVE:** Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), educación Inclusiva, proceso educativo, alfabetización tecnológica, sociedad de la Información.

La participación activa del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, son el eje central. La educación en la institución se concibe de forma integral y respondiendo a la diversidad de necesidades de los alumnos. La evaluación educativa de los estudiantes se determinará mediante un proceso de revisión tomando en cuenta tanto el contexto escolar y socio familiar, realizado por un equipo interdisciplinario.

TIC y la Educación Inclusiva En este marco, Aviram (2002) identifica tres posibles reacciones de los centros docentes para adaptarse a las TIC y al nuevo contexto cultural:

1. Escenario tecnócrata. Las escuelas se adaptan realizando simplemente pequeños ajustes: en primer lugar, la introducción de la "alfabetización digital" de los estudiantes en el currículo para que utilicen las TIC como instrumento para mejorar la productividad en el proceso de la información (aprender **SOBRE** las TIC) y luego Progresivamente la utilización las TIC como fuente de información y proveedor de materiales didácticos (aprender **DE** las TIC).



2. Escenario reformista. Se dan los tres niveles de integración de las TIC que apuntan José María Martín Patiño, Jesús Beltrán Llera y Luz Pérez (2003): los dos anteriores (aprender SOBRE las TIC y aprender DE las TIC) y además se introducen en las prácticas docentes nuevos métodos de enseñanza/aprendizaje constructivista que contemplan el uso de las TIC como instrumento cognitivo (aprender CON las TIC) y para la realización de actividades interdisciplinarias y colaborativas. "Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (...) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender" (Beltrán Llera).

3. Escenario holístico: los centros llevan a cabo una profunda reestructuración de todos sus elementos. Como indica Joan Majó (2003) "la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar". En la "sociedad de la información" junto a las nuevas tecnologías, inciden de significativamente en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando naturalmente esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "reaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven. Con el fin de favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales (familia, ocio...),

Pero además de este uso y disfrute de los medios tecnológicos (en clase, en casa...), que permitirá realizar actividades educativas dirigidas a su desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, las nuevas tecnologías también pueden contribuir a aumentar el contacto con las familias. Un ejemplo: la elaboración de una web de la clase (dentro de la web de la escuela) permitirá acercar a los padres la programación del curso, las actividades que se van haciendo, permitirá publicar algunos de los trabajos de los niños y niñas, sus fotos... A los alumnos (especialmente los más jóvenes) les encantará y estarán motivados con ello.



Todo esto enmarcado en el siglo XXI, no puede dejar de lado a la integración de las TIC dentro de nuestro sistema educativo y metodologías. “Debemos ser conscientes de que negarnos a utilizar las TIC en el aula con alumnos enseñándoles a la vez que también aprendemos nosotros a utilizarlas de forma didáctica y pedagógica, es privarles de unos derechos que poseen y deben adquirir” (Recio, 2014) La escuela inclusiva debe asegurar a los niños que se encuentren en situaciones con mayor dificultad, por cualquier motivo, una educación de calidad e igualdad, facilitando la situación de aprendizaje, y utilizando los medios materiales y humanos de los que se disponga a la mano. Buscando recursos para que esto se realice de la forma más adecuada y sencilla para todos. Las TIC son respetuosas con la diversidad porque tienen la capacidad de adaptarse a las necesidades o demandas de cada persona, reduciendo las diferencias, al facilitar el acceso al currículo o a la comunicación interpersonal a quienes más dificultades tienen para hacerlo. Consecuentemente, la escuela que utiliza recursos tecnológicos en sus aulas es más capaz de atender a todos sus estudiantes, independientemente de cuáles sean sus características particulares (Soto, 2013) Por tanto, la consigna es acercar a los niños al mundo tecnológico desde edades tempranas, ofreciendo las mismas oportunidades a los que tienen problemas auditivos, problemas madurativos o de algún tipo de retraso de aprendizaje, sirviéndoles de estimulación en sus avances conceptuales y curriculares. Para conseguir unos buenos resultados, es necesario que se dote de recursos a los centros escolares, ofreciendo con ello una buena calidad de enseñanza, por lo que sería conveniente que los niños de integración tuvieran en sus aulas computadoras o dispositivos portátiles para poder utilizar para que esa manera sea posible su aprovechamiento. Con estos recursos, los niños aprenden a la vez que disfrutan, siendo actores directos de sus aprendizajes y colaborando unos con otros, ya que entre ellos se ayudan y orientan para acceder a los juegos.

Por todo lo anterior, la Institución Educativa Juan Hurtado, ha adoptado bajo la orientación de las docentes de apoyo, el siguiente instrumento para realizar los ajustes pertinentes a la planeación y de esta manera brindar mayor participación y vinculación de los niños y las niñas al proceso de enseñanza aprendizaje en todas las áreas del conocimiento:



FORMATO DE AJUSTES CURRICULARES PIAR

Nombre de la institución _____

Sede: _____

Nombre del Estudiante:

Grado: _____ área: _____ fecha:

Competencia institucional:

Adaptaciones de competencias:

Según modelo pedagógico (desempeño flexibilizado, logro competencia, etc.)	Indicador de desempeño	Estrategia metodológica	recursos	Criterios de evaluación
	Cognitivo:			
	Procedimental			



INSTITUCION EDUCATIVA JUAN HURTADO

Licencia de Funcionamiento Resol. 1248 del 29 de Julio de 2013
RUT. 891410507-4
Cra 10 No 10-47 LA PLAZUELA - Teléfonos (06)3528018 - 3148285675 - 3113213325



	actitudinal			

Describir competencias alcanzadas:



Describir competencia no alcanzada:

Tareas y compromisos:

Docente de grado: _____

Docente de apoyo: _____

Firma del padre de familia: _____

Coordinador sede: _____



14. ARTICULACIÓN CON PROYECTOS TRANSVERSALES

El área de Tecnología articula sus contenidos con algunos proyectos pedagógicos institucionales como son el Plan Escolar de Gestión del Riesgo (PEGER), el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y El Proyecto de Educación sexual y construcción de ciudadanía (PESCC).

El PRAE como estrategia pedagógica que busca promover la construcción de región y territorio para el manejo sostenible del ambiente permite realizar actividades dentro del aula para que los estudiantes comprendan las problemáticas ambientales.

En el área de Tecnología se pretende que el estudiante analice y resuelva situaciones acerca de la explotación de recursos naturales, desechos contaminantes, el impacto de las energías fósiles sobre el medio ambiente, fortalecimiento del cuidado de fuentes hídricas, aprovechamiento de residuos, entre otros

El proyecto PEGER tiene como objetivo generar una cultura de prevención frente a situaciones de desastre que afecten a la comunidad de la institución educativa Juan Hurtado. De la misma manera desde el área de Tecnología se abordan elementos encaminados al reconocimiento de potenciales amenazas. Allí se incluye el estudio de desastres naturales como incendios, sismos, tormentas eléctricas, avalanchas e inundaciones. Los elementos que hacen parte de la prevención como extintores, botiquines, camillas, chalecos, megáfonos y silbatos.



El Proyecto de Educación sexual y construcción de ciudadanía puede ser articulado con el área de Tecnología en el aprendizaje y conocimiento de aspectos como los riesgos asociados a internet entre los cuales se encuentran el ciberbullying, el grooming, el sexting y la sextorsión. De igual manera se requiere del uso de sitios web para realizar investigaciones en torno a las temáticas abordadas en el proyecto.

El Proyecto de Paz y Democracia pretende formar la comunidad en una cultura democrática generando acciones en las prácticas educativas. Las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación han influido en los procesos de participación de todos los ciudadanos y han contribuido en mejorar la comunicación de las comunidades. Es por esto que desde el área de Tecnología se fomenta la buena comunicación y el uso apropiado de las redes sociales, así como la construcción de escenarios democráticos



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

➤ AVILA Rosa

Factores asociados al logro educativo

Bogotá Colombia

FES.10 de Enero de 1999. Alegría de enseñar.Pag. 34

➤ MOCKUS Antanas.

Un criterio de calidad

Bogotá Colombia

CEID. Agosto 18 al 22 de 1987. Educación y cultura Pág. 68

➤ O.C AVILA. Pag.33

➤ PIAGET Jean

A favor de la creatividad.

Barcelona España

Fontalba S.A. Febrero de 1996. Homenaje a Jean PIAGET. Pág. 10

➤ ARCILA Gonzalo

Fines de la educación

Bogotá Colombia

CEID. Agosto 18 al 22 de 1987. Educación y cultura Pág. 68



INSTITUCION EDUCATIVA JUAN HURTADO
Licencia de Funcionamiento Resol. 1248 del 29 de Julio de 2013
RUT. 891410507-4
Cra 10 No 10-47 LA PLAZUELA - Teléfonos (06)3528018 - 3148285675 - 3113213325



WEBGRAFIA:

http://leyes.co/se_expide_la_ley_general_de_educacion/13.htm

http://leyes.co/se_expide_la_ley_general_de_educacion/20.htm