



República de Cuba

Ministerio de Educación Superior

Sede "Regino Eladio Boti"

Facultad de Ingeniería y Ciencias Técnicas

Trabajo de Diploma

Sitio Web "Cultura Informática" para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura computación en el quinto grado de la escuela primaria multigrado.

Autor: Yónatan Fuentes Matos

Tutor: M.Sc: Isnel Carlos Faure González. Asistente

Guantánamo, 2022

Exordio:

“Las nuevas tecnologías de las comunicaciones han dividido al mundo entre los conectados y los no conectados a las redes globales.”

“Conectarnos al conocimiento y participar en una verdadera globalización de la información que signifique compartir y no excluir, que acabe con la extendida práctica del robo de cerebros, es un imperativo estratégico para la supervivencia de nuestras identidades culturales de cara al próximo siglo.”

Fidel Castro Ruz, 1990

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a mis padres y tutores por haberme dado la fuerza y aliento para seguir adelante en mis estudios.

A mi hermano por darme su apoyo incondicional.

A la revolución por darme la oportunidad en mi formación como profesional.

A todo el claustro de profesores que durante todos estos años me han dado una preparación técnica profesional adecuada.

A todos los que aman esta profesión y creen que un mundo mejor es posible.

Agradecimientos:

A mis padres y mis hermanos.

A nuestro Comandante en jefe Fidel Castro Ruz, por darme la oportunidad de vivir en una sociedad justa, y hacer realidad un sueño de todo joven.

A mis compañeros y familiares por apoyarme cuando los necesité.

A mis tutores MSc. Dania Román Cruaños y MSc: Isnel Carlos Faure González. Asistente por llevarme de las manos en cada momento de este trabajo.

A todo aquel que de una forma u otra contribuyó a mi formación como joven de estos tiempos.

A mi oponente: MSc. Dania Román Cruaños. Asistente

Resumen

El presente trabajo ofrece un Sitio Web “Cultura Informática” para el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación en escuela primaria de montaña del municipio Baracoa, teniendo en cuenta que la computación tiene una vital importancia para la formación de la sociedad contemporánea.

Se abordan los antecedentes históricos para determinar la evolución histórica que ha tenido la computación en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la escuela primaria, así como los referentes teóricos desde el punto de vista filosófico, sociológico, psicológico, pedagógico y tecnológico.

A partir del diagnóstico realizado, donde fueron aplicados distintos métodos y técnicas de investigación, se determinaron las principales dificultades que presenta la asignatura Computación para contribuir al desarrollo de las habilidades de la computación. De forma general se muestran los resultados obtenidos en la investigación realizada a los estudiantes de 5^{to} grado de la escuela primaria “La Internacional Comunista”. Para darle solución a esta problemática el investigador se trazó la tarea de elaborar un Sitio Web para contribuir al proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación.

Índice.

Contenido

Introducción

1Capitulo I: Fundamentos teóricos - metodológico del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura computación en la escuela primaria de montaña.

1.1 Antecedentes históricos por los que ha transitado el proceso de enseñanza aprendizaje de la Computación en Cuba en la Educación Primaria hasta la actualidad.

1.2Referentes teóricos que sustentan el desarrollo de las habilidades de la Computación en la Escuela Primaria.

1.3Caracterización del estado actual que presenta el proceso de enseñanza - aprendizaje en el trabajo con las aplicaciones del paquete Office en los educandos de 5^{to} grado de la escuela primaria La Internacional Comunista del municipio de Baracoa.

2 Capitulo II Sitio Web “Software de Aplicación” para fortalecer el desarrollo de habilidades de la computación en los alumnos de 5^{to} grado de la escuela primaria La Internacional Comunista.

2.1Sitio Web “Cultura Informática” para fortalecer el desarrollo de habilidades de la Computación en los educandos de 5^{to} grado de la escuela primaria La Internacional Comunista.

2.2Valoración del Sitio Web “Cultura Informática” para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Computación en el 5^{to} grado del municipio Baracoa.

Conclusiones

Recomendaciones

Referencias bibliográficas

Bibliografía

Anexos

Introducción:

Desde finales del siglo XX, las tecnologías de la información y la comunicación ocupan un lugar central en la sociedad y su uso se extiende de forma acelerada. Entre los variados conceptos que existen sobre este tema, su surgimiento es parte de la convergencia tecnológica del desarrollo de la electrónica, el software y las infraestructuras de las telecomunicaciones. La asociación de estas tres tecnologías da lugar a una concepción del proceso de la información, en el que las comunicaciones abren nuevos horizontes y paradigmas. Incluirlas de forma oportuna en los escenarios de la superación profesional es una necesidad e implica estudiarlas en profundidad.

Una mirada al mundo contemporáneo permite distinguir como uno de los rasgos fundamentales la fuerte tendencia al cambio y a las transformaciones en diferentes órdenes: políticos, económicos, sociales y científicos, con la incorporación de las nuevas tecnologías.

La educación Primaria reclama de un cambio en la concepción de la aplicación de la tecnología de la computación y las comunicaciones ya que no todos los países tienen la posibilidad de convertir esta ciencia en una disciplina para la enseñanza, pues cada vez las posibilidades de adquirir estos medios son menores en este mundo donde la crisis económica se hace sentir en todos los sectores sociales enfatizándose en el sector educacional, por lo que aún existen escuelas que permanecen sin tener acceso a esta tecnología aplicable al proceso enseñanza- aprendizaje.

En la escuela primaria cubana se exhibe una panorámica diferente dado el desarrollo científico-técnico que caracteriza la sociedad, pues se ha logrado que todos los estudiantes puedan acceder a la computación y a disímiles tecnologías, los prepara en ellas como condición indispensable para el desempeño de múltiples funciones productivas y de servicios. Es por ello que se ha convertido esta ciencia en una disciplina que integra los conocimientos y habilidades destinados a contribuir al desarrollo de la computación en los alumnos de la enseñanza, sistematizando e incorporando nuevos contenidos y técnicas para la correcta digitalización, conservación, procesamiento, recuperación y socialización de la información.

El empleo de herramientas informáticas de la tecnología de la información y la comunicación es una necesidad hoy en todas las esferas del quehacer humano. La gestión de la información es importante para la toma de decisiones y la ejecución de procesos de todo tipo. El reto que proponen las tecnologías de la información y la comunicación va más allá de reconocer sus ventajas y potencialidades. Uno de los aspectos de importancia al usar estas tecnologías radica en propiciar un uso adecuado y desarrollo de habilidades en sus usuarios y la construcción del conocimiento y valores de forma colectiva.

Con la introducción de la computadora personal (PC) en el Sistema Nacional de Educación en el país desde hace más de tres décadas se ha acumulado un aval de experiencias que ha permitido su generalización en todos los subsistemas de enseñanza y, que exige a los profesionales, cada año en mayor grado la utilización de la tecnología de la información y la comunicación (TIC), lo cual va dejando de ser algo novedoso y espectacular para convertirse en una realidad integrada a la vida del hombre.

En tal sentido estriba la búsqueda de soluciones cada vez más científicas que favorezcan el perfeccionamiento de la superación en Computación del docente activo, sobre todo de la mayoría de los profesores que no son de la especialidad, que también están implicados en el logro de la inserción de la computación en el ambiente educativo y que se encuentra contemplado dentro de las transformaciones en las diferentes educaciones, con más espacio dentro del modelo de la escuela primaria.

La idea de este proceso de perfeccionamiento está dirigida a transformar la personalidad de los alumnos, logrando niveles cualitativamente superiores en su cultura general integral. Para lograrlo tiene como centro la fundamentación práctica de un modelo pedagógico cuyas características principales son: su carácter flexible, estructurado y centrado en los alumnos.

La multimedia, las redes, Web, por citar algunas, son técnicas que conocidas sus potencialidades se pueden convertir en herramientas de gran ayuda para el proceso de enseñanza-aprendizaje, brindándole a los docentes posibilidades de trabajo atractivas, y potencialmente innovadoras para el desarrollo de sus clases y dentro de esta la gran facilidad que permite los recursos informáticos en aras de concebir la integración de contenidos multidisciplinares.

Esta nueva fase de desarrollo va a tener gran impacto en la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje. El nuevo potencial y la adecuada utilización de la Tecnología de la Información y la Comunicación suponen un reto sin precedentes. Se han de conocer los límites y los peligros que las nuevas tecnologías plantean a la educación y reflexionar sobre el nuevo modelo de sociedad que surge de esta tecnología y sus consecuencias. Las innovaciones tecnológicas han proporcionado a la humanidad canales nuevos de comunicación e inmensas fuentes de información que difunden modelos de comportamiento social, actitudes, valores y formas de organización.

Sin duda, los nuevos enfoques cognitivos han entrado a jugar un papel fundamental, en los que los estudiantes deben convertirse en un procesador activo de la información y el maestro su mejor organizador y facilitador.

Se destacan las investigaciones realizadas en el área de la enseñanza de la Computación, específicamente concerniente a los procesadores de textos las personalidades como Manuel Machado Méndez, (2000), Maray Hernández González (2002), Yordanis Pérez Cisneros, (2005). Rodolfo Luís Reyes Baño (2008), no obstante, el aporte brindado, consideramos que es necesario abordar el tema nuevamente.

Por lo que en la Escuela Primaria: “La Internacional Comunista”, constituye un elemento que dificulta la enseñanza-aprendizaje de la Computación y se convierte en una limitante para la eficacia de este proceso.

Como puede observarse la carencia de un trabajo que aborde el desarrollo de habilidades en la Computación en la Escuela Primaria justifica la existencia de un problema social el cual merece una revisión desde los métodos de la ciencia para justificar su naturaleza científica. Esta fue la razón suficiente que motivó en el investigador de esta obra, la constatación científica de este problema.

Teniendo en cuenta la práctica pedagógica y la experiencia investigativa, se pudo constatar que las mayores dificultades que obstaculizan el aprendizaje de la asignatura Computación están dadas por las siguientes **situaciones problemáticas** relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Computación en el 5^{to} grado de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio Baracoa:

1. Insuficiente conocimiento del trabajo con los software de aplicación en el 5^{to} grado.

2. Insuficiente medios digitales con que cuenta la escuela para el tratamiento con los software de aplicaciones.

Las insuficiencias antes expuestas constituyen la situación problemática que origina esta investigación, determinando el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Computación en el 5^{to} grado de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio Baracoa?

Para solucionar el problema de investigación, se propone el siguiente **objetivo**: elaborar un Sitio Web para contribuir al proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Computación en el 5^{to} grado de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio Baracoa.

Para dar cumplimiento al objetivo propuesto se formularon las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los antecedentes históricos del proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación en la escuela primaria de montaña?
2. ¿Cuáles son los referentes teóricos que sustentan el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación en la escuela primaria de montaña?
3. ¿Cuál es el estado actual que presentan los educandos de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio de Baracoa en el trabajo con los software de aplicación?
4. ¿Qué producto informático elaborar para contribuir al proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación en el 5^{to} grado de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio Baracoa?
5. ¿Cuáles serían los resultados de la propuesta elaborada?

Para dar solución a las preguntas científicas anteriores, se elaboraron las siguientes **tareas de investigación**:

1. Determinación de los antecedentes históricos del proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación en la escuela primaria.
2. Sistematización de referentes teóricos que sustentan el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación en la escuela primaria de montaña.

3. Caracterización del estado que presentan los educandos de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio de Baracoa en el trabajo con los software de aplicación.
4. Elaboración del sitio Web para contribuir al proceso de enseñanza - aprendizaje de la computación en el 5^{to} grado de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio de Baracoa.
5. Valoración de los resultados de la propuesta elaborada.

Para materializar la investigación, se utilizaron los siguientes métodos y técnicas de investigación:

Métodos del nivel teórico:

Estudio documental: se utilizó para la recopilación y sistematización de documentos normativos, tesis y artículos científicos, resultados de proyectos relacionados con la asignatura Computación, en aras de determinar dificultades y potencialidades.

Histórico y lógico: permitió comprender con profundidad la evolución histórica del objeto, los aportes teóricos y prácticos relacionados con el desarrollo de las habilidades informática, así como los niveles de desarrollo de un período a otro, la determinación de las diferentes tendencias y la estructuración lógica de la investigación.

Análisis y síntesis: se utilizó para procesar la información consultada; analizar y resumir los postulados teóricos relacionados con el tema; la integración, interpretación y fundamentación del resultado de los métodos y técnicas aplicadas, así como la toma de posiciones a partir de la crítica a diferentes fuentes, analizando los factores que han influenciado en el desarrollo de las habilidades de la computación en los educandos de 5^{to} grado.

Inductivo-Deductivo: para inferir las especificidades y establecer generalizaciones teóricas sobre el desarrollo de las habilidades en la asignatura Computación, determinación de las regularidades a partir del análisis bibliográfico y de los resultados empíricos.

Modelación: permitió comprender en el plano abstracto las relaciones y propiedades esenciales del sitio Web propuesto, a partir de la representación que revela el lugar de cada uno de sus componentes, sus relaciones, sus principales cualidades y su funcionamiento.

Métodos del nivel empírico:

Observación: para la recopilación de información sobre los principales factores que afectan y pueden potenciar el desarrollo de las habilidades de la Computación en la asignatura, además del monitoreo de los niveles de evolución y el control en la aplicación del sitio Web propuesto a partir de la determinación del comportamiento de los estudiantes en el uso del mismo para actualizarlos en los avances tecnológicos. A tal efecto se elaboró una guía de observación.

Entrevistas: se aplicaron a los estudiantes en diversos momentos de la indagación empírica, para enriquecer el diagnóstico inicial, realizando las valoraciones sobre los conocimientos que poseen acerca de los contenidos de la asignatura Computación, con el fin de obtener información.

Encuestas: permitió conformar el diagnóstico final, estableciendo las regularidades que propician el aprendizaje de la asignatura Computación, así como las principales limitaciones y potencialidades en el uso del sitio Web propuesto. A tal efecto se elaboró una guía para la encuesta.

Criterio de usuarios: para obtener un consenso valorativo de la utilidad del sitio Web se implementó una encuesta con una guía elaborada con este propósito.

Del nivel matemático- estadístico:

Se utilizó el análisis porcentual de los datos recopilados, lo que contribuyó a la elaboración de conclusiones.

Población:

Se toma como población a los 12 estudiantes pertenecientes al 5^{to} grado de la escuela primaria “La Internacional Comunista”, 1 docentes y 4 directivos de dicha institución, para un total de 17 usuarios.

Capítulo I: Fundamentos teóricos - metodológico del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura computación en la escuela primaria de montaña.

En el presente capítulo se aborda el estudio de los fundamentos teórico – metodológicos del proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura computación, para ello se tienen en cuenta sus antecedentes históricos y se consideran los referentes teóricos – metodológicos. Se incluye además la caracterización del estado actual en que se encuentran los educandos de la Escuela Primaria “La Internacional Comunista”.

1.1 Antecedentes históricos por los que ha transitado el proceso de enseñanza aprendizaje de la Computación en Cuba en la Educación Primaria hasta la actualidad

Para profundizar en los antecedentes históricos del objeto, se tuvo en cuenta la periodización realizada por Justo Chávez en el año 2002; el autor, atendiendo a los propósitos de esta investigación hace mayor énfasis en el período “Revolución en el Poder” y encuentra como punto de partida necesario, la inserción de la informática en el Sistema Nacional de Educación, determinándose para su estudio las siguientes etapas:

- **Primera etapa (1970-1999):** Caracterizada por las primeras experiencias puntuales de la computación en la escuela primaria multigrado.
- **Segunda etapa (2000-2015):** Caracterizada por el uso de la computadora como medio de enseñanza y herramienta de trabajo..
- **Tercera etapa (2016– 2022):** Caracterizada por una etapa de consolidación la asignatura Computación recibe el nombre de Informática en el tercer perfeccionamiento del sistema educacional en cuba y la implementación de la educación a distancia en los tiempos de covid 19

En la definición de las etapas de desarrollo, se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos a valorar:

- Introducción de la computación en la escuela primaria.
- Evolución y desarrollo de la asignatura Computación en la escuela primaria.
- Regulaciones y normativas para la asignatura Computación en la escuela primaria.

- Métodos y tendencias actuales para la asignatura Computación en la escuela primaria.

Primera etapa (1970-1999).

El 1er Congreso Nacional de Educación y Cultura de 1971, deja un legado de recomendaciones dirigidas a la preparación y superación de maestros y a la reestructuración y perfeccionamiento cualitativo del Sistema Nacional de Educación (SNE); muchas de ellas dirigidas a la formación axiológica y profesional del magisterio cubano. En 1972 Guantánamo funda su primera Escuela de Formación de Maestros.

En 1973, se comenzó a manera experimental en la ESBEC Ernesto Guevara del municipio Caimito la aplicación de la computación, lo cual en 1976, lo cual se tiende a generalizar, según los estudios y análisis realizados por la Comisión Nacional de Computación creada por R/M 36/76, con la finalidad de proponer la introducción de la computación en las nuevas escuelas vocacionales y en la enseñanza media.

El 1er Congreso del PCC de 1975, traza la política educacional, los objetivos y el fin de la educación comunista. Se reafirma la formación docente sobre bases marxistas leninistas y martianas y la educación axiológica queda implícita en los objetivos educativos de los diferentes planes de estudio. El desarrollo de ese cónclave marcó las pautas para los futuros cambios en la estructura organizativa del Sistema Nacional de Educación. Se crean las direcciones sectoriales en cada municipio y se implementa el primer plan de perfeccionamiento educacional, con nuevos planes y programas de estudio en todos los niveles de enseñanza.

En el sector rural se pone en práctica la Resolución Ministerial 210 / 75, la que establece una nueva forma de organización la cual contempla cuatro tipos de escuelas: escuelas graduadas, semigraduadas, concentradas de segundo ciclo y escuelas multigrados. Se reorganizan las rutas de inspección para controlar el trabajo de las diferentes zonas, cuyos maestros eran asesorados por un equipo municipal. Los programas de las asignaturas eran los mismos para todo el sistema nacional, con la diferencia de que se elaboran planes de clases para las escuelas multigrados, facilitándole al maestro su auto preparación y el tiempo de preparación de clases.

Se asumen, en consecuencia, cuatro variantes: escuela graduada (con un maestro por grado), escuela semigraduada (de primero a cuarto grado, con dos maestros, uno que atiende los grados 1º y 3º y otro que atiende los grados 2º y 4º), escuela

concentrada de 5º y 6º grados (segundo ciclo de la escuela primaria con maestros que pueden trabajar de forma especializada en asignaturas del grupo de Ciencias y asignaturas del grupo de Humanidades, en uno o dos grados, en conformidad con sus posibilidades y la cantidad de grupos a atender) y escuela multigrado (un maestro debe atender varios grados). (López López, 1982).

Se nombra también al inspector zonal, funcionario al que se le otorga como responsabilidad “La preparación metodológica de las escuelas rurales sin director, de las escuelas multigrados; es dirigida y organizada por el inspector que atiende la zona donde está situada la escuela.” (López López, 1982: 43). Este es el antecedente de los directores zonales que posteriormente se nombrarían en sustitución de los inspectores, como modo de dar mayor responsabilidad en lo metodológico a estos funcionarios.

En el Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores en 1977 se define el trabajo metodológico como la actividad paulatina encaminada a superar la calificación profesional de los maestros, profesores y dirigentes de los centros docentes para alcanzar el objetivo de garantizar el cumplimiento de las tareas planteadas ante el sistema de educación en una etapa dada de su desarrollo.

En 1980 se plantea que: “El trabajo metodológico es, por su propia esencia, un trabajo creador, que exige el perfeccionamiento de dirigentes y técnicos para que puedan con su acción directa elevar el nivel de preparación del personal docente y proporcionarle conocimientos multilaterales profundos que se renueven constantemente y perfeccionen su maestría pedagógica, (...) lo constituyen todas las actividades intelectuales, teóricas, prácticas, que tienen como objetivo la elevación de la eficiencia de la enseñanza y la educación lo que significa lograr la elevación del nivel político-ideológico, científico-teórico y pedagógico-metodológico del personal docente” (MINED, 1980).

En el Seminario Nacional a dirigentes, metodólogos e inspectores en 1984 se precisa que el trabajo metodológico: como la actividad sistemática y permanente de los docentes encaminada a mantener y elevar la calidad del proceso docente educativo, a través del incremento de la maestría pedagógica de los cuadros científico - pedagógicos. El trabajo metodológico se dirige hacia dos direcciones fundamentales: el trabajo docente - metodológico y el científico - metodológico.

Como parte del perfeccionamiento educacional en Cuba y teniendo en cuenta que a partir de 1986 se produce en el mundo un desarrollo acelerado de la ciencia y la

tecnología en todas las esferas de la vida social, en el 3er Congreso del Partido Comunista de Cuba celebrado en 1986 se trazaron los lineamientos para la introducción, con carácter masivo, de la Informática en el Sistema Nacional de Educación.

En el curso escolar 1986-1987 la Introducción de la Informática Educativa con carácter masivo marca un hito en el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación y se considera como uno de los objetivos priorizados en todos los niveles. El Ministerio de Educación en Cuba elaboró el Programa de Introducción de la Computación en la Educación.

En esta etapa, también a partir de 1986, se comienza la remodelación de los nuevos planes de estudio de la escuela primaria y se elaboran nuevos libros de texto, los que superan a los anteriores por su estética y contextualización según las características y tradiciones culturales de los escolares cubanos.

En relación con tema de la computación en la escuela primaria, Fidel Castro Ruz expresó: "... y si se demuestra que ayuda a la preparación, a la formación y al desarrollo del estudiante introducir la computación en la primaria, la introducimos también en la enseñanza primaria." (Periódico Granma: 1989: 4)

En esta etapa, de forma general, se pueden apreciar profundas transformaciones que tuvieron lugar en el proceso de trabajo metodológico fundamentalmente en su estructura y funcionamiento, cuyo impacto repercutió en las condiciones de zonales escolares rurales.

Por otra parte, se comienzan a crear las condiciones para la introducción de la computación en el Sistema Nacional de Educación, a partir de los lineamientos del 3er Congreso del Partido Comunista de Cuba, elemento que marcó hito en las posteriores transformaciones educacionales y en el desarrollo del trabajo metodológico, aunque todavía no se introduce en la educación primaria.

Segunda etapa (2000-2015).

En esta etapa se desarrolla la denominada Tercera Revolución Educativa en Cuba, iniciada en el año 2000 y que continúa hasta la actualidad. En este mismo año, el 14 de junio, Fidel planteó que la computación se recibiría como asignatura en la escuela primaria. Fue el contexto adecuado para que se introdujeran de forma masiva las computadoras, vídeos, televisores y otros medios alternativos para dar continuidad al perfeccionamiento de la educación.

Se producen las transformaciones en la educación primaria como parte del proceso de perfeccionamiento continuo del Sistema Nacional de Educación y el Programa de Informatización de la sociedad. Entre las que se destacan: el uso masivo de la computación, el vídeo y la televisión educativa en todas las escuelas para el desarrollo de actividades extradocentes y como asignatura tiene con el objetivo elevar la calidad en el desarrollo y el aprendizaje de los escolares, priorizando el empleo de los software educativos y potenciando el desarrollo de una formación informática elemental a través de la utilización de la computadora como medio de enseñanza y herramienta de trabajo, según corresponda.

En el primer trimestre del año 2000 se comienzan a electrificar las escuelas de montaña y a implementar el Programa Audiovisual como parte de la Batalla de Ideas, sobre la base del principio de igualdad de oportunidades y posibilidades para todos. Para dar cumplimiento a la tarea de desarrollar los programas priorizados de la Revolución, en el rural, además, surge nueva estructura zonal formada por un director, un jefe de ciclo y un administrador para dirigir reducidos grupos de escuelas.

El escenario en que se desarrolla el trabajo metodológico de la zona escolar rural recibe por un lado el impacto del entorno serrano, caracterizado por el relieve montañoso generalmente abrupto, la producción agrícola, cafetalera y pecuaria en parte considerable, la distribución poblacional relativamente aislada o semi-aislada, lo que trae consigo limitaciones en cuanto a la vialidad y el acceso a la inmediatez informativa.

Por otro lado, las transformaciones educacionales y fundamentalmente las tecnologías de la información y las comunicaciones inciden en el trabajo metodológico, rompiendo con las barreras de aislamiento profesional de los maestros del rural, al proporcionarles acceso al conocimiento avanzado de las ciencias del currículo de la primaria y a patrones de referencias de otros contextos, se difunden los mejores modelos de actuación pedagógica, didácticos, de trabajo comunitario y familiar, de orientación e intercambio que le permiten mejorar su labor.

Las escuelas se diferencian en graduadas (las que tienen los grados de primero a sexto sin combinar grados (puros), a veces con más de un grupo de escolares por grados, por lo general en ellas existen aulas del grado preescolar,

aunque esto no determina su denominación), las escuelas semigraduadas (las que solo tienen aulas del primer ciclo, sin combinar ninguno de ellos), concentrados e internados de segundo ciclo (agrupan a escolares de zonas muy apartadas para cursar el 5. y 6. grados).

En la preparación de los maestros inciden los seminarios por televisión, los encuentros presenciales, diplomados, capacitaciones a los maestros por especialistas de la educación superior y se lleva a cabo la maestría de amplio acceso, al que les da la posibilidad de resolver problemas de su práctica pedagógica por la vía de la investigación científica.

En esta etapa, se desarrollan experiencias que inciden directamente en el trabajo metodológico de la zona escolar rural a partir de la introducción de la computación en las escuelas, dirigidas en primera instancia a la superación como base para que los maestros rurales adquirieran los conocimientos básicos para utilizar las computadoras en el proceso pedagógico, entre las que se encuentran los cursos emergentes para la formación de maestros de Informática Educativa en el curso 2000-2001, quienes continuaron su formación a través de la Licenciatura en Informática Educativa.

Desde el año 2000 se implementaron cursos de superación -auspiciados por los institutos superiores pedagógicos- a maestros de los centros de referencia provinciales y a los de montaña para familiarizarlos con el empleo del Sistema Operativo Windows y a adquirir habilidades para impartir los contenidos de computación a los escolares de la educación primaria a partir del curso 2001-2002.

En el curso 2003 - 2004, se desarrolló, convocada por el Ministerio de Educación, una preparación metodológica que se dirigió a todo el personal docente con el objetivo de que los maestros se familiarizaran con la navegación en los software instalados en las escuelas.

Como experiencia puntual, desde el año 2004, en Guantánamo, la Dra. Ciencias Nancy Acosta comienza la implementación de cursos de forma sistemática para el empleo de medios audiovisuales, con el fin de preparar a los maestros primarios y directivos del sector rural para la conservación de los equipos, fundamentalmente de los instalados en zonas de montaña; además de incluir acciones encaminadas al trabajo metodológico del director escolar zonal.

En el curso escolar 2006-2007, se aplica una estrategia de distribución masiva del SE por los centros, para la educación primaria surgió el primer hiperentorno curricular extensivo creado en Cuba: la colección multisaber así como otros productos que se implementaron desde el curso escolar 2001-2002 que continúan vigentes, no obstante tanto en las acciones antes mencionadas como en los documentos que contienen los software educativos para la escuela primaria no aparecen reflejadas precisiones de cómo darle tratamiento a la relación computación – contenidos geométricos en función de la preparación metodológica del maestro.

Se desarrollan investigaciones en las que se proponen aportes valiosos como la denominada softarea (Expósito: 2005), consistente en una estrategia didáctica donde se diseñan actividades para la interacción con el software educativo, la cual sirve de línea a seguir para el desarrollo de experiencias puntuales en la solución de problemas de la práctica pedagógica en correspondencia con el diagnóstico de cada escolar. Aunque tratan la temática del empleo de la computadora en la educación y contribuyen a la preparación científico-metodológica de los maestros primarios en tal dirección; los resultados no se concretan en las especificidades de la relación computación - contenidos geométricos en el contexto de la escuela rural.

Aunque en la resolución ministerial 119/ 2008, se define como trabajo metodológico: el sistema de actividades que de forma permanente y sistemática se ejecuta en los diferentes niveles y tipos de Educación, con el objetivo de garantizar la preparación político-ideológica, pedagógico-metodológica y científica de los docentes graduados y en formación, dirigidas a la conducción eficiente del proceso pedagógico; las actividades de carácter metodológico que se desarrollan en las zonas rurales no particularizan el cómo elaborar ejercicios para los escolares en los que se traten los contenidos geométricos a través del uso de la computadora.

Según esta resolución, la concepción del trabajo metodológico se rige por los principios del carácter diferenciado y concreto del contenido, el principio de la necesidad de alto nivel político-ideológico en la preparación del personal docente, el de la combinación racional de los elementos filosóficos, científicos-técnicos, de pedagogía general y metodológica concretos, el principio marxista de la práctica como criterio de la verdad.

En la misma resolución se tiene en cuenta que el trabajo metodológico se realiza tanto de forma individual como colectiva en la que juega un papel determinante la auto preparación del docente ya que es la base para el éxito del trabajo colectivo, lo cual requiere de esfuerzo personal y dedicación permanente. La forma colectiva, tiene como rasgo esencial el enfoque en sistema y se lleva a cabo en cada uno de los niveles organizativos del proceso educativo y de enseñanza-aprendizaje. (R/M 119/ 2008)

En este mismo orden, el Modelo de escuela primaria (2008), define el trabajo metodológico como el conjunto de actividades que utilizando vías científicas, permite diseñar, ejecutar y valorar acciones para propiciar el perfeccionamiento del desempeño profesional del personal pedagógico”.

En las definiciones antes expuestas existen elementos de coincidencia, por ejemplo: tienen en cuenta el diagnóstico como punto de partida, los que dirigen el trabajo metodológico son los responsables en tanto que los maestros reciben las acciones proyectadas y el escenario para su desarrollo es fundamentalmente la escuela.

En el 2010, se emite la RM 150 del 2010 MINED, a partir de la cual, se reestructura la concepción de trabajo metodológico en las educaciones. Para el caso de la educación primaria, se definen aspectos esenciales sobre el trabajo metodológico para las escuelas del sector rural, en condiciones de zonales escolares rurales.

De forma general, esta etapa se caracteriza por:

- Incremento del desarrollo del hardware y el software para la escuela primaria que propicia un mejor tratamiento a los contenidos geométricos.
- Variedad en las formas de trabajo metodológico en la zona escolar rural condicionado por la introducción de la computadora y otros medios audiovisuales en el proceso pedagógico.
- Desarrollo e incremento de las investigaciones en la socialización de las experiencias pedagógicas a través de la maestría de amplio acceso.
- Se apreció una profundización en el tratamiento metodológico del uso de la computadora como medio de enseñanza y como herramienta de trabajo.

Tercera etapa (2016-2022).

Hasta el 2010 la mayor parte de la tecnología en Baracoa era Pentium 4 una buena parte de Pentium 5 y quedaban alguna Pentium 3 pero ya eran tecnología obsoleta que no tenían piezas de repuesto y empezaron a cambiarse por tecnología I 3 entraron muchos módulos a partir de las afectaciones del ciclón Matéu por el numero de afectaciones que tuvo el municipio sustituyendo en casi todos los centros educacionales de la primaria la tecnología obsoleta también se obtuvo por la vía copectel monitores híbridos televisores híbridos que nos permiten realizarlo como doble función monitor y televisor en el 2020 obtuvimos algunos medios de novena generación a la vez en cuanto a la conectividad se ha aumentado el número de centros conectados con banda ancha y algunos equipos de conexión de datos también las cajas codificadoras.

En cuanto al perfeccionamiento se dan pasos en la preparación del personal docente y técnico para el cambio de los programas de estudios la implementación de la robótica educativa se ajustaron los contenidos fundamentales que deben dominar los alumnos al finalizar cada grado para que logren vencer los objetivos propuestos en ese grado para pasar al otro y tener buenos resultados en el aprendizaje.

En la etapa epidemiológica se realizaron varias actividades como visitas virtuales, hojas de trabajo, visualización de tele clases, control de visitas al hogar, se aplicaron encuestas con preguntas para conocer las dificultades que tienen los alumnos con la visualización de la tele clases.

Se trabajaron las dificultades cogidas.

Se le aplico una encuesta a la familia con el objetivo de conocer el nivel de satisfacción que tiene la familia con el desarrollo de la tele clases.

Además se realizan pesquisas.

Se trabajan en centros de aislamientos, algunos en la zona roja.

1.2 Referentes teóricos del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura computación en la escuela primaria de montaña.

La finalidad educativa de la enseñanza es contribuir al desarrollo integral de los estudiantes. Para cumplir su objetivo las autoridades educativas han elaborado un currículum de carácter prescriptivo, pero a su vez abierto y flexible, el cual

se sustenta en determinadas bases teóricas de índole filosóficas, sociológicas, psicológicas, pedagógicas y tecnológicas que aclaran cuándo, cómo y qué enseñar. Así, pues la integración de las tecnologías aplicadas a la educación en la enseñanza Primaria la que debe desarrollarse a partir de estos enunciados.

En lo filosófico se cumple con las leyes del materialismo dialéctico y fundamentalmente con la categoría causa – efecto y los principios marxista-leninista, se mantiene la articulación de lo más avanzado del pensamiento cubano martiano y fidelista.

El enfoque filosófico de la investigación realizada tiene como premisa el método histórico – dialéctico –materialista como fundamento esencial, del cual es imposible apartarse, si se tiene en cuenta la complejidad de los problemas a los que se enfrenta la pedagogía como ciencia, y en el caso particular de Cuba en el marco de una constante transformación, especialmente en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Computación al analizar los fenómenos pedagógicos, las regularidades del proceso cognitivo, la naturaleza de los métodos y procesos generales para conocer y transformar el mundo, y se revela la esencia del conocimiento y el proceso de su adquisición en el contexto de la actividad en la praxis.

El conocimiento del materialismo dialéctico, sustentado en la filosofía marxista - leninista es la base que sirve de fundamento al proceso de enseñanza aprendizaje, esta teoría explica las regularidades del proceso cognoscitivo, de los métodos, medios y procedimientos generales de que se vale el hombre para conocer el mundo que lo rodea, el conocimiento es el reflejo en el cerebro humano de los objetos y fenómenos del mundo material. La teoría materialista de que los hombres son producto de las circunstancias y de la educación, y de que, por tanto, los hombres modificados son productos de circunstancias y de una educación modificada, olvida que son los hombres, precisamente, los que hacen que cambien las circunstancias y que el propio educador necesita ser educado. Conduce, pues, forzosamente, a la división de la sociedad en dos partes, una de las cuales está por encima de la sociedad.

De lo referido en el párrafo anterior se asume por la autora que el proceso de enseñanza – aprendizaje de la asignatura Computación tiene como

fundamento el materialismo dialéctico, por tener como fuente del conocimiento el criterio de la verdad y como campo de aplicación la práctica escolar, la unidad entre la teoría y la práctica es indispensable para el desarrollo del conocimiento. También asume dos categorías presentes en este trabajo que son las siguientes:

□□ El proceso de enseñanza – aprendizaje de las ciencias de la Computación sigue el camino dialéctico del conocimiento de la realidad objetiva a la contemplación viva al pensamiento abstracto y de este a la práctica docente.

□□ La relación que existe en la categoría causa-efecto constituye la base fundamental para contribuir al desarrollo de habilidades de la Computación en los educandos de 5to grado a través de los contenidos que se brindan con las acciones implementadas.

A modo de resumen, se concibe que el proceso de enseñanza-aprendizaje está sustentado en la filosofía marxista como base metodológica que rige el sistema social desde posiciones dialéctico-materialistas; demostrando en cada nivel estructural el por qué somos lo que somos y cómo se ha logrado, con carácter transformador y no contemplativo, así como las perspectivas de desarrollo educativo como vía importante de acompañamiento al socialismo que a diario se construye.

La autora asume como referentes psicológicos la teoría del desarrollo histórico-cultural de Lev Vygotski, su tesis fundamental expresa que las funciones psicológicas superiores tienen un origen social y se sustenta en el postulado dialéctico-materialista de que el hombre es un ser social por naturaleza, un producto de la historia social y sujeto activo de las relaciones sociales. En su misma esencia aparece la consideración de Vygotski, que el origen de la psiquis se encuentra fuera de la subjetividad individual y considera a las relaciones sociales como la fuente misma de la subjetividad. Vygotski les asignó un origen social a las funciones psicológicas superiores y planteó que estas funciones tenían una estructura mediatizada.

Para explicar mejor cómo se produce esta interiorización Vygotski se apoyó en la noción de zona de desarrollo próximo, la que constituye un elemento decisivo para la interpretación del aprendizaje. El plano interpsicológico es aquel en que los niños y adultos realizan las interacciones a través de la actividad y la comunicación, por lo tanto, su actuación ocurre con la ayuda de

los otros y en él se revelan las potencialidades del niño en el proceso de aprendizaje.

En cambio, el plano interpsicológico expresa la subjetividad del individuo ya adquirida y por lo tanto el desarrollo efectivo alcanzado por un niño o adulto en un momento determinado y expresa lo que el sujeto puede hacer por sí mismo. Esto explica que el profesor constituye uno de los grandes mediadores entre el plano interpsíquico de las funciones psicológicas superiores y el plano interpsíquico de los estudiantes. Claro está que existen otros mediadores que tienen también mucha importancia tales como: los padres, otros familiares cercanos, los mejores amigos, los medios masivos de comunicación, los libros de su autor preferido, los juguetes con que se divierten y cualquier elemento que alcance particular significación para el sujeto en cuestión.

Se reconoce que la teoría de la actividad por A. N. Lev Vygotski fue el elemento que lo marca como seguidor de Lev Vygotski ya que éste plantea que la actividad es una serie de acciones concatenadas entre sí, a través de cuya ejecución aquella se realiza. Partiendo de esta P. Ya Galperin continuador de Lev Vygotski profundizó en el estudio de la acción como unidad de análisis de la psiquis y en el proceso de formación de las acciones psíquicas mediante la interiorización.

Centró sus investigaciones en el papel de la orientación en el proceso de aprendizaje y en el desarrollo psíquico. Para Galperin (1982) el objeto de la psicología debería ser la actividad de orientación, en tanto concebía la psiquis como una forma de actividad de orientación.

Elaboró una teoría a la que denominó Teoría de la Formación Planificada y por etapas de las acciones mentales y de los conceptos, a partir de la cual explica cómo se produce el tránsito de las acciones externas a acciones internas a través de la interiorización y en la que se expone el papel que en este proceso tienen las condiciones que el adulto crea para garantizar dicho tránsito.

El análisis del proceso enseñanza- aprendizaje de la Computación, desde esta teoría, conlleva a tener en cuenta que éste se realiza a través de acciones orientadas y planificada por el profesor por lo que se declara su objeto en la habilidad que se quiera desarrollar con las mismas; su objetivo es aprender a trabajar con la PC; su motivo: es formar una personalidad desarrolladora que responda los intereses de la sociedad en la práctica; por tal motivo las

operaciones son todas las que el profesor debe realizar desde las clases para desarrollar habilidades a partir del contenido curricular desde la disciplina.

El proceso es la secuencia, fase o etapas de aplicación del programa de la asignatura (donde sus acciones tienen carácter de sistema) que fortalece, según el contexto y las características de los alumnos, y como sujeto que la realiza, este como ejecutor de las acciones derivadas de las orientaciones del maestro a partir de métodos y procedimientos que emanan de su función como docente.

Por los intereses de esta investigación y bajo la relación con los referentes mencionados anteriormente, se considera oportuno compendiar las definiciones asumidas para esta tesis.

Se asume la definición de Informática que aparece en el libro “Elementos de Informática Básica” (2003) que define a la informática como un conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras u ordenadores, combinando los aspectos teóricos y prácticos de la Ingeniería Electrónica, las Teorías de la Información, las Matemáticas y la Lógica.

De igual forma se asume la definición de Informática Educativa del libro “Introducción a la Informática Educativa” (2000) que establece: “es la parte de la Ciencia de la informática encargada de dirigir, en el sentido más amplio, todo el proceso de selección, elaboración, diseño y explotación de los recursos informáticos dirigidos a la gestión docente, entendiéndose por éste la enseñanza asistida por computadora y la administración docente”.

1.3 Caracterización del estado que presentan los educandos de la escuela primaria “La Internacional Comunista” del municipio de Baracoa en el trabajo con los software de aplicación.

Tomando como referencia el estudio de las etapas por las que ha transitado el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación en la Escuela Primaria y realizando un conjunto de acciones de carácter diagnóstico se sustentaron los indicadores que permitieron describir con profundidad el estado real del problema, dirigido al cumplimiento del objetivo, en función de contribuir al proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Computación, estos indicadores se detallan a continuación:

- Dominio de los conceptos relacionados con los contenidos de la asignatura Computación en el 5^{to} grado.
- Tratamiento a los conceptos básicos de la Computación en el 5^{to} grado.
- Bibliografía especializada, debido a la escasez de libros impresos y la dispersión de los contenidos en diversas fuentes bibliográficas digitales.

Con el propósito de realizar un análisis del estado actual del problema investigado, se realizó un estudio documental (**Anexo 1**) en el que se analizaron los documentos normativos, programas, perfil del profesional, que inciden en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Computación del 5^{to} grado de la Escuela Primaria La Internacional Comunista del municipio Baracoa. La observación a clases según indicadores determinados, aportó importantes elementos para fundamentar la necesidad de investigar sobre el tema y proponer soluciones al respecto. Para ello se aplicó una guía de observación (**Anexo 2**), que permitió centrar la atención en aspectos precisos relacionados con proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Computación.

Para el proceso de diagnóstico inicial, se tuvo en cuenta la aplicación del método de entrevista a los estudiantes (**Anexos 3, 4, 5**), como un factor importante en el estudio de los aspectos que se tomaron en cuenta como vía de solución del problema planteado. Para la concepción del diagnóstico, se asumió como fundamento el conocimiento teórico y empírico de la necesidad de contribuir al desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Computación, a partir de la utilización de un producto informático.

A partir del empleo de los métodos y técnicas de investigación, se pudo constatar y delimitar las insuficiencias y potencialidades en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Computación en los alumnos de 5^{to} grado de la Escuela Primaria La Internacional Comunista del municipio de Baracoa, es válido destacar que cada instrumento aplicado en esta investigación lleva implícito los indicadores mencionados anteriormente, el análisis de los resultados, arrojó lo siguiente:

En el indicador número uno, referido al dominio de los conceptos relacionados con los contenidos de la asignatura Computación en 5^{to} grado, en la encuesta aplicada se pudo corroborar que el 2,9 % de las respuestas fueron del criterio

“Muy adecuado”, el 31,4% de “Adecuado”, el 53,5% de “Poco adecuado”, y un 12,3% de “Inadecuado”, evidenciándose con estos resultados el poco dominio de los conceptos relacionados con los contenidos de la asignatura Computación en 5^{to} grado, siendo este indicador el más afectado.

En el indicador número dos, referido al tratamiento a los conceptos básicos de Computación en el 5^{to} grado, se constató en la encuesta aplicada a los 6 docentes y 1 directivos que el 17,5% ofrecen respuestas catalogadas de “Muy adecuado”, el 38,4% de “Adecuado”, 33,13% del criterio “Poco adecuado”, un 11,04% catalogadas de “Inadecuado”, se evidencia con estos resultados que no existen las herramientas disponibles para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Computación, en el 5^{to} grado del municipio Baracoa.

En el indicador número tres, referido al nivel de accesibilidad a bibliografías especializadas se pudo confirmar en la encuesta aplicada a los estudiantes, docentes y directivos que el 1,2%, de respuestas catalogadas de “Muy adecuado”, el 15,1% de “Adecuado”, el 53,5% de “Poco Adecuado”, y un 30,2% de “Inadecuado”, se evidencia con estos resultados la carencia de productos informáticos que sirvan como apoyo a las clases presenciales y sirvan también como repositorios bibliográficos para la gestión de la información especializada. Estos resultados evidencian que los indicadores evaluados, desde el punto de vista práctico indican que existen dificultades, se denotan entre otras razones por la falta de bibliografía, medios de enseñanza y productos de Computación con la temática tratada, motivado en parte por el poco aprovechamiento de las facilidades que brindan los medios de enseñanza- aprendizaje como apoyo al proceso presencial.

En la observación al proceso docente se detectó una tendencia de abordar el contenido del proceso de enseñanza aprendizaje con insuficiente bibliografía ilustrativa que no siempre responden a las expectativas y necesidades de los alumnos.

En resumen, los resultados de los instrumentos aplicados para el diagnóstico inicial demostraron insuficiencias, evidenciadas en:

- Poca planificación de actividades con bibliografía especializada para los contenidos de la asignatura Computación.

- Los temas referidos a la asignatura Computación no son tratados de manera desarrolladora, generado en parte por la falta de sistematicidad en el uso de aplicaciones específicas.

Estos resultados evidencian que subsisten dificultades en el desarrollo de habilidades de la Computación, se denotan insuficiencias entre otras razones por la poca utilización de productos de la Computación que incidan favorablemente en el aprendizaje de dicha asignatura.

Las mayores dificultades estuvieron dadas en que los alumnos que poseen un bajo nivel de conocimiento.

Conclusiones del Capítulo I

1.1 El análisis de los Antecedentes históricos del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Computación arrojó que no ha sido suficiente el material de estudio para la enseñanza primaria de montaña.

1.2 El estudio de los referentes teóricos permitió el desarrollo de habilidades de computación en la escuela primaria

1.3 En el análisis del estado actual se comprobó a través de las técnicas aplicadas que hay insuficiencias en el conocimiento sobre el trabajo con las aplicaciones del paquete Office en los estudiantes de 5^o grado de la escuela primaria La Internacional Comunista del municipio de Baracoa.

Capítulo II Sitio Web “Software de Aplicación” para fortalecer el desarrollo de habilidades de la computación en los alumnos de 5^{to} grado de la escuela primaria La Internacional Comunista.

En este capítulo se presenta la propuesta sitio web “Software de Aplicación” para fortalecer el desarrollo de habilidades de la computación. También se incluye la valoración de los resultados de su aplicación mediante el empleo del método criterio de expertos.

2.1 Propuesta del sitio web "Cultura Informática "

Teniendo en cuenta las dificultades y potencialidades detectadas en la exploración diagnóstica, que repercute negativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos de la asignatura computación, se consideró pertinente elaborar el Sitio Web “Software de Aplicación”, determinando que su utilización para el apoyo a la docencia es una necesidad en las condiciones del desarrollo actual de los centros escolares del nivel básico, en primer lugar, por razones de índole económicas, asumiendo que la tecnología de que se dispone, permite enfrentar este proceso.

El sitio Web que se presenta es el resultado de la sistematización hecha por el autor de esta investigación, así como los criterios aportados por los usuarios.

Está demostrado que el uso adecuado de las tecnologías favorece el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde los alumnos a partir de la adecuada dirección del maestro alcanzan un grado de independencia tal que le permite convertirse en protagonistas de su propio aprendizaje.

La propuesta está enfocada a la necesidad de favorecer el fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura computación en 5^{to} grado del municipio Baracoa, de manera que los alumnos sean capaces de culminar la enseñanza primaria con una preparación objetiva sobre los Software de Aplicación” teniendo en cuenta el sitio web elaborado para contribuir al logro, de forma eficaz, de los objetivos, teniendo en cuenta el plan de estudio de la escuela primaria.

Las insuficiencias detectadas a través del diagnóstico inicial que influyen negativamente en el aprendizaje de la asignatura computación en los

educandos de 5to grado, constituyen los elementos básicos para el desarrollo del sitio Web que se propone.

Las etapas de [desarrollo](#) de un Sitio Web son tres:

Prediseño: La etapa de Prediseño o conceptualización se puede dividir en cinco componentes. Ellos son: [objetivo](#), público, contenido, estructura y visualización. Estos interactúan entre sí y se condicionan mutuamente.

Objetivo: Este es uno de los elementos más importantes, que determina a los otros. Hay que responder a la pregunta: ¿para qué se publica este sitio? y ¿qué se quiere que suceda a raíz de su publicación? En la elaboración del [objetivo](#) conviene que participen todas las personas que tienen que ver o están interesadas en el éxito del proyecto. Nuestro objetivo es contribuir al proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura computación en los alumnos y maestros de la escuela primaria La Internacional Comunista del municipio Baracoa.

Contenido: Se debe listar la información que se desea incluir en la Web. Esta información debe ser significativa y útil para el público, teniendo en cuenta lo que a ellos les interesa y no lo que nos gustaría que les interese.

Para crear un Sitio Web es necesario:

- El contenido: este dependerá directamente de la temática del sitio. La gran mayoría de los usuarios que acuden a un sitio web lo hacen en busca de información. Esta puede presentarse como: texto, [imágenes](#), vídeo, audio, pero lo fundamental de un web es que debe aportar contenido. Es importante tener en cuenta que WWW es un medio de comunicación distinto a los que hasta ahora conocíamos ([televisión](#), [radio](#), [prensa](#), etc.); el navegante pasa de página en página web a ritmo de clic de ratón, y generalmente pasa poco [tiempo](#) en cada una de ellas. Por lo tanto no se debe abusar de la información textual, ya que son muy pocos los visitantes que se leen completamente una página web, de manera que el uso de las imágenes constituyen siempre un importante recurso para provocar la navegación a través del sitio.

- Un buen diseño: no es necesario ser un gran diseñador para crear páginas web con un mínimo de sensibilidad gráfica. A veces, un diseño simple se agradece mucho más que una web inundada de "gifs" en [movimiento](#). El utilizar una tipografía determinada, unos [colores](#) adecuados, íconos, [fotos](#) y otros

recursos de infografía mezclados con buen gusto, pueden convertir la experiencia de visitar un sitio web en una agradable práctica.

Es importante en el aspecto del diseño la estructuración que se le dé al producto en cuestión. Facilitar la navegación mediante menús, íconos, [mapas](#) y otros elementos puede evitar que más de un visitante se pierda dentro de un sitio web. En el que se supone que se emplearon íconos (botones) para indicar cada uno de los módulos a los que tendrá acceso el usuario, tan sólo con un clic.

- Las imágenes en el diseño: la velocidad de acceso está siempre muy reñida con el diseño. Es frecuente el caso en que, para embellecer un sitio se utilicen muchas imágenes, en formatos gif o jpeg, de gran tamaño. Esto obliga a los usuarios con conexiones lentas a sufrir largas esperas hasta que la información se presente en pantalla y eso es un [riesgo](#) porque más de dos saltarán a cualquier otra dirección Internet antes de perder su [tiempo](#).

Para una mejor comprensión de los conceptos utilizados en el presente trabajo: sitio Web y Página Web se hace necesario delimitar ambos términos:

Un sitio Web es una localización en la World Wide Web que contiene documentos (páginas Web) organizados jerárquicamente. Cada documento (página Web) contiene texto y/o gráficos, un sitio puede contener una combinación de gráficos, texto, audio, vídeo, y otros materiales dinámicos o estáticos.

Se aprecia una marcada diferencia entre página Web y sitio Web, la primera es un archivo con extensión. HTML donde se ha codificado la ubicación de los archivos necesarios para obtener los recursos que se emplean en ella y un sitio Web es el conjunto de archivos necesarios para la visualización de la información contenidos en las páginas Web.

El sitio Web “Software de Aplicación” está diseñado teniendo en cuenta la experiencia del autor como alumno, a través de tres cursos, donde los alumnos ejecutan diferentes acciones como: analizar, identificar, caracterizar e implementar, tiene además su fundamentación teórica y práctica en las principales concepciones científicas elaboradas por Lev Semiónovich Vygotsky (1896 - 1934) y las orientaciones del Ministerio de Educación acerca del uso de las tecnologías informáticas como medios de enseñanza. (MINED, 2000).

La utilización de un sitio Web en el proceso de enseñanza-aprendizaje, puede constituir una fuerte herramienta en la adquisición de conocimientos proporcionando las siguientes ventajas sobre otros programas educativos:

- Facilidad a la hora de actualizar su contenido.
- El material educativo puede ser usado desde cualquier conexión a Internet, intranet o de manera local si se tienen los archivos en cualquier soporte digital.
- Otra ventaja adicional es que permite incluir programas escritos en Java Script que amplían la interactividad del sitio Web con los alumnos.
- El sitio Web al ser creado en Artisteer podrá ser usado en el futuro sin temor a que el código quede desactualizado como ocurre con muchas aplicaciones actuales.

Se propone el uso de un sitio Web, por constituir un medio no solamente eficaz como se demostró anteriormente sino también por proporcionar los siguientes beneficios:

1. Nivel de operatividad correspondiente con las habilidades informáticas de los estudiantes.
2. Utilización de multimedia, para emplear videos e imágenes.
3. Libertad de navegar por el sitio, lo que permite decidir el ritmo de aprendizaje a través de sus relaciones y asociaciones mediante una implementación sencilla de las estructuras tanto secuenciales como no secuenciales de informaciones.
4. Superioridad de ser multiplataforma.
5. Diseño dinámico que permite navegar a través de diferentes hipervínculos, así como la posibilidad de utilizar enlaces a diferentes sitios Web.

Para el tratamiento del contenido del sitio Web se elaboró un guión previo a su confección, determinándose sus características:

- Dinámico y abierto de acuerdo con las actuales exigencias del proceso de enseñanza-aprendizaje, estableciendo relaciones dialécticas entre cada uno de los elementos que conforman la estructura.
- Adaptable, orientador, operativo y funcional según la preparación y creatividad de los alumnos. Transformador, facilitando mejorar el aprendizaje en los

estudiantes, respondiendo a las necesidades del currículo y transformando el estado inicial del estudiante al estado deseado.

- Educativo-formativo, favoreciendo el cumplimiento de los objetivos formativos teniendo en cuenta las características del programa y las potencialidades que posee el mismo para lograrlo.

El sitio Web “Software de Aplicación” fue confeccionado con la aplicación Artisteer, que permite desarrollar sitios Web dinámicos e interactivos. Permite crear, modificar o eliminar contenido de un sitio Web de manera sencilla a través de su edición en el mismo. Es un software de código abierto, desarrollado en PHP, además de ser diseñador para entornos que ejecuten [MySQL](#) y [Apache](#), bajo licencia [GPL](#) y es [software libre](#).

El Sitio puede utilizarse en una computadora local, en una Intranet o a través de Internet y requiere para su funcionamiento un navegador como (Mozilla Firefox y utilizando framework.

Se utilizó artisteer para la creación del Sitio Web “Software de aplicación”.

Estructura del Sitio Web:

- Logo: está relacionado con el nombre del Sitio Web “Software de Aplicación”.
- Menú: aparecen varias secciones (Inicio, Conceptos, Funciones, Tipos de Software de Aplicación, Actividades, Galería). Cada menú cuenta con los submenús que se relacionan con el contenido de cada uno de ellos.
- Banner: está relacionado con los temas de investigación.

Estructura del sitio:

El sitio Web “Software de Aplicación”, posee siete menús importantes que se encuentran en la parte superior del sitio: “Inicio”, “Conceptos”, “Funciones”, “Tipos de Software de Aplicación”, “Actividades”, “Galería”, “Ayuda” donde en estos menú incluyen submenús que están relacionados con el contenido del sitio para contribuir al desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura computación en los alumnos, tiene un banner relacionado con los temas de la investigación.

El sitio Web propuesto, toma en cuenta los siguientes elementos, que en opinión del autor lo hacen una propuesta viable y a la vez lo hace útil e importante:

- Existe seguridad en la información que proporciona, por el rigor y precisión en correspondencia con el contenido expuesto, ya que se han consultado materiales y bibliografías actualizadas y confiables.
- Permite la incorporación de nuevos temas y facilita la realización de trabajos independientes por parte del estudiantado.
- No exige grandes conocimientos de computación para su uso, con los conocimientos básicos es suficiente. Cualquier usuario puede interactuar con el mismo debido a su sencillez.
- Favorece la motivación a los alumnos debido a las posibilidades que aporta y al diseño con que cuenta.
- Incluye un sistema de navegación no lineal a través del sitio Web, dando la posibilidad al alumno de acceder a un tema en cualquier momento.
- Por la actualidad de los temas que refiere, da la posibilidad de superación a profesores.
- Los requerimientos técnicos necesarios para su ejecución, hacen que sea posible, desde la mayoría de las computadoras que existen en el sistema educacional cubano.
- Proporciona aportaciones importantes en el aprendizaje de los educandos de 5^{to} grado de la asignatura computación, ya que contribuye a una mejor comprensión de los contenidos y conceptos del programa de la asignatura computación.

La aplicación está concebida igualmente para usuarios que estén interesados en la información científica que se genera en el ámbito de la computación, especialmente en el área Software, como profesionales e investigadores. Además, la introducción de este producto permitirá disponer de una herramienta que facilite el trabajo académico investigativo, así como contribuir con el desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje de la computación en los estudiantes de 5^{to} grado.

El sitio Web se sustenta desde el punto de vista psicopedagógico en un enfoque interdisciplinario y toma en cuenta las necesidades de los estudiantes

para enfrentar los requerimientos y exigencias del programa de la asignatura Informática, por lo cual, los elementos de los contenidos que la integran, les permitirán moverse con mayor facilidad dentro del sistema de contenidos básicos del programa.

El Sitio Web “Software de Aplicación” debidamente concebido permite un buen nivel de interacción entre todos los participantes, favorece que los alumnos puedan realizar sus actividades, trabajar de forma independiente, tener acceso a recursos de diferentes tipos que de otra forma sería prácticamente imposible. Luego de la exposición de las principales características del sitio Web propuesto, se procede a la valoración hecha por los expertos, así como los criterios valorativos de los educandos reflejados en la encuesta y la observación realizada por el investigador a las actividades del desarrollo del proceso de enseñanza- aprendizaje de la computación en los educandos de 5^{to} grado.

2.2 Valoración del Sitio Web “Software de Aplicación” para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Computación en el 5^{to} grado del municipio Baracoa.

Para valorar el Sitio Web propuesto, se realizó una exploración empírica en la práctica, se utilizó el método de investigación entrevista a los estudiantes y la observación participante, de igual forma se utilizó el método de triangulación y el estadístico-matemático, también se utilizó el método criterio de usuarios a través de una encuestas a los profesores (**Anexo 6, 7 y 8**).

Luego de la implementación, se aplicó primeramente un diagnóstico para los resultados de la valoración del Sitio Web, midiendo el nivel de conocimiento alcanzado por los alumnos de los contenidos de la asignatura computación, a través de cuestionarios implementados en una entrevista las cuales contienen las mediciones de los indicadores predeterminados.

En la entrevista aplicada como diagnóstico final se obtuvieron resultados satisfactorios que demuestran la valoración de la propuesta, considerando que los contenidos que recoge el Sitio Web “Software de Aplicación” son actualizados, lo que denota su importancia en el aprendizaje de la asignatura Computación en el 5^{to} grado del municipio Baracoa y que posee aspectos

cognitivos, así como potencialidades educativas que en gran medida han favorecido el aprendizaje de esta asignatura.

En el indicador número uno, referido al dominio de los conceptos relacionados con los contenidos de la asignatura computación en 5to grado, el 30,8% de las respuestas fueron del criterio "Muy adecuado", el 48,3% de "Adecuado", el 5,7% de "Poco adecuado", y un 5,2% de "Inadecuado", evidenciándose con estos resultados el poco dominio de los contenidos en sentido general que presentan los alumnos relacionados con los conceptos fundamentales, siendo este indicador el más afectado.

En el indicador número dos referido al tratamiento a los conceptos básicos de Computación en el 5^{to} grado, se obtuvo como resultado un 47,1% de respuestas catalogadas de "Muy Adecuada", el 41,3 % de "Adecuado", el 7,5 % de "Poca Adecuada", y un 4,1 % de "Inadecuada", se evidencia con estos resultados la carencia de productos informáticos que sirvan como apoyo a las clases presenciales y sirvan también como repositorios bibliográficos para la gestión de la computación especializada.

En el indicador número tres referido a la bibliografía especializada, debido a la escasez de libros impresos y la dispersión de los contenidos en diversas fuentes bibliográficas digitales, se constató que hubo 65,1% de respuestas catalogadas de "Muy Adecuado", el 30,2 % de "Adecuado", 4,7 % del criterio "Poco Adecuado", un 0 % catalogadas de "Inadecuada", se evidencia con estos resultados que existen bibliografías actualizadas para apoyar el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura computación, en el 5^{to} grado de la escuela primaria La Internacional Comunista, quedando identificado con estos resultados, la limitación que más afecta la problemática del objeto de investigación.

Se puede afirmar, teniendo en cuenta los resultados anteriormente señalados y que se tomaron como base para demostrar la factibilidad de la propuesta, que la misma contribuye de forma eficiente al logro del objetivo que lleva específico, de brindar los elementos que en el orden didáctico-metodológico deben conducirse para el aprendizaje de la asignatura computación, en función de la calidad de las clases como forma fundamental de organización del proceso docente educativo.

Se pudo constatar que el Sitio Web “Software de aplicación” tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de la asignatura computación en particular los contenidos sobre los tipos de Software de Aplicación, y los conceptos básicos, debido a que se observaron niveles superiores en el conocimiento de los contenidos de dicha asignatura en los educandos y maestros de 5^{to} grado de la escuela primaria La Internacional Comunista, así como acciones de implementación en las clases, tales como: la orientación del uso del Sitio Web para los trabajos independientes de los alumnos.

Es preciso destacar que este trabajo se considera un aporte científico pues proporciona un Sitio Web “Software de Aplicación”, donde posibilita el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología para lograr un buen desempeño profesional a la altura de la Revolución educacional en la que vivimos, por lo que este Sitio educativo, al ser utilizado como medio de enseñanza se consideró factible ya que contribuyó en gran medida a la solución del problema planteado, permitiendo elevar la calidad del aprendizaje de los alumnos y maestros al notarse cambios significativos en sus evaluaciones sistemáticas. Quedando demostrado que con esta propuesta se favoreció el aprendizaje la asignatura computación en los estudiantes y maestros de 5^{to} grado de la escuela primaria La Internacional Comunista.

Conclusiones del capítulo II

2.1 Sitio web “Cultura Informática” constituye una útil herramienta que permite la superación de nuestros educandos, perfeccionando su sistema de enseñanza –aprendizaje.

2.2 Los resultados obtenidos en la valoración de factibilidad del sitio web “Cultura Informática” a través del criterio de usuarios demostraron su aplicabilidad al contexto del territorio Baracoa.

Conclusiones Generales

Con las transformaciones que urge a la educación, derivada del impresionante desarrollo científico tecnológico actual, corroboran la necesidad de transformación en la actuación educativa mediante el uso pedagógico de las herramientas informáticas, a partir del estudio realizado y de los resultados obtenidos se concluye que:

- A partir de diagnosticar y precisar las problemáticas existentes que presenta el aprendizaje de la asignatura Informática en séptimo grado se tuvo en cuenta su evolución histórica, permitiendo asumir las premisas básicas del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura dirigida al logro de los objetivos del grado.
- Los referentes teóricos que fundamentan la investigación son abordados desde diferentes puntos de vista: filosóficos, psicológicos, pedagógicos, sociológicos y tecnológicos brindando diversas concepciones sobre el aprendizaje de la asignatura dentro de la carrera de Informática para la conducción del proceso educativo.
- En la constatación inicial aplicada a los estudiantes, se detectaron insuficiencias durante las actividades del proceso educativo, manifestadas en el limitado aprovechamiento de las potencialidades pedagógicas de las herramientas informáticas y de la insuficiente bibliografía.
- La elaboración de la propuesta, partió de un enfoque lógico en el que se tuvo en cuenta los requisitos metodológicos, pedagógicos, psicológicos esenciales para la puesta en práctica del sitio Web "InfoOffice".
- En la encuesta final se alcanzaron resultados positivos y significativos que demuestran la efectividad de la propuesta, lo que denota su importancia, ya que posee elementos cognitivos que favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Informática, así como potencialidades educativas que en gran medida han favorecido el aprendizaje de esta temática en particular.

Recomendaciones

Luego de la investigación realizada y de los resultados obtenidos se recomienda:

- Continuar el desarrollo de la investigación con el objetivo de implementar nuevos contenidos a la asignatura de Informática.
- Generalizar el sitio Web “Software de Aplicación” a todas las instituciones educativas del país.
- Implementar una Ayuda, para que el usuario pueda acceder a su instalación y funcionamiento.

Referencias bibliográficas

- Fuente: Mensaje a los participantes en la reunión ministerial del Grupo de los 77. La Habana, 19 de septiembre de 1999. Fidel Castro Ruz.

Bibliografía

- Addine, F. (2004). Didáctica: teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Álvarez, D. (2005). Metodología de la Investigación Científica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Álvarez, P. (2016). Escritos sobre educación de José Martí. Ed. Ciencias Sociales. La Habana. Cuba.
- Baquero, R. (1996) La Zona de Desarrollo Próximo y el análisis de las prácticas educativas. Editorial. Aique .Buenos Aires
- Baxter P (2007). Metodología de la investigación. Editorial Pueblo y Educación .La Habana. Cuba.
- Bermúdez S (2004). Del aprendizaje una mirada desde la Psicología. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Bermúdez, R. (2012). Teoría y metodología del aprendizaje. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Bertoglia, R. (1999). Psicología del aprendizaje. Revista cubana de educación Superior. Vol. 14, No. 2. La Habana. Cuba.
- Bunge M (2000).La Investigación científica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Ceresal, J. (2000). La formación laboral de los alumnos en los umbrales del siglo XXI. Ed. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Chávez, J. (2000). Principales tendencias de las teorías educativas en América Latina y su periodización. En Educarte No. 18. Cali. La Habana. Cuba.
- Coellen, C. (1999). La escuela y la interdisciplinar. Revista Latinoamericana de renovación educativa. Año II, No. 3. Argentina. La Habana. Cuba.
- Colectivo de Autores. (1990). Fidel Castro. Ciencia, Tecnología y Sociedad 1959-1989. Edit. Política. La Habana. Cuba.
- Cuba. (1997).Lineamientos estratégicos para la informatización de la sociedad cubana. Resumen ejecutivo (Material mimeografiado). La Habana. Cuba
- Davidov, V. (1984). La obra científica de L. S. Vygotsky y la psicología moderna. En Revista La Educación Superior Contemporánea. La Habana. Cuba.
- Expósito, R. (1996). Enfoques didácticos de la enseñanza de la Informática. Ponencia presentada en la Jornada Científica de Profesores. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana. Cuba

- Fariñas L. (1995): Maestro: Una estrategia para la enseñanza. Ediciones Academia. La Habana. Cuba.
- Fernández G (2001). Como Enseñar Tecnologías Informáticas. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Fuentes, H. (2014). Fundamentos didácticos para un proceso enseñanza - aprendizaje participativo. Ediciones Academia. La Habana. Cuba.
- García M (2010). Aplicación de las TIC en la Educación Superior. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Gener N (2003). Elementos de Informática Básica. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Kreyndlin Z (2008) Trabajos de carpintería .Editorial Mir. Moscú
- Kursanov G (1999): Problemas fundamentales del materialismo dialéctico. Editorial Orbe, Instituto Cubano del Libro, La Habana. Cuba
- Labarrere, R. (2001). Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Leontiev, A. (1978). Actividad, conciencia y personalidad. Editorial. Pueblo y Educación. La Habana. Cuba
- López N (1978) Necesidad de desarrollar la actividad independiente del alumno. Revista Educación No. 31 Año VIII. La Habana. Cuba
- López N. (1998): El trabajo independiente. Editorial. Pueblo y Educación, La Habana Cuba.
- Márquez R (1995): Habilidades: reflexiones y proposiciones para su evaluación. Centro de estudios "Manuel F. Gran" Universidad de Oriente. Cuba
- Rodríguez L, GARCÍA D (2000). Introducción a la Informática Educativa. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba.
- Vaquero A (2009). Fundamentos pedagógicos de la enseñanza asistida por computadora. Las Nuevas Tecnologías de la informática en la educación. Editorial. Pueblo y Educación -.La Habana. Cuba.
- Vygotsky, L (2000). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores Editorial: Científico- Técnica. La Habana. Cuba.

Anexos

Anexo No. 1.

Ficha para el análisis de documentos normativos.

Objetivo: Estudio de leyes, resoluciones, decretos, tesis y artículos en los que se refleje la preparación de los docentes en el tratamiento de la asignatura Informática en la Educación Media Superior.

Aspectos a valorar:

- Introducción de la Computación en la Escuela Primaria.
- Evolución y desarrollo de la asignatura Computación en la Escuela Primaria.
- Regulaciones y normativas para la asignatura Computación en la Escuela Primaria.
- Métodos y tendencias actuales para la asignatura Computación en la Escuela Primaria.

Forma de evaluación de los documentos normativos: la valoración crítica será sobre las bases de los intereses y contextualización a la investigación.

Anexo No. 2.

Ficha de observación.

Se aplicará para comprobar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Computación en los alumnos de la Escuela Primaria La Internacional Comunista del municipio de Baracoa.

Objetivo: Constatar el tratamiento de los contenidos relacionados con la asignatura Computación.

Entre los parámetros a tener en cuenta, se centra la atención en el tratamiento de los temas afines a la utilización de las nuevas tecnologías informáticas:

- El cómo asegurar las condiciones previas a partir de la información buscada en soportes como la computadora entre otros.
- La formulación de ejercicios que propicien la motivación de los estudiantes hacia el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Computación con el empleo de la computadora.
- El diseño de actividades con el empleo de la computadora que propicien el diálogo entre los profesores y la socialización de sus experiencias en el tratamiento de la asignatura Computación.

Anexo No. 3.

Guía de la entrevista realizada a los alumnos de 5^{to} grado de la Escuela Primaria La Internacional Comunista del municipio de Baracoa.

Preámbulo: Estimados alumnos como ustedes ya conocen estamos inmersos en una investigación con el propósito de conocer sus conocimientos sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Computación, por ello le solicitamos que responda con toda la honestidad que los caracteriza las preguntas que exponemos en esta encuesta, sabiendo que su contribución será de gran valor en los resultados que obtengamos. Muchas gracias.

Marque con una (X)

- ¿Cómo considera su dominio de conceptos y contenidos sobre ofimática?
 Muy adecuado
 Adecuado
 Poco adecuado
 Inadecuado
- ¿Cómo considera usted su preparación para la interacción con el paquete Microsoft Office?
 Muy adecuado
 Adecuado
 Poco adecuado
 Inadecuado

- ¿Cómo consideras la forma del tratamiento a los conceptos básicos de ofimática por parte de tus profesores?
 Muy adecuado
 Adecuado
 Poco adecuado
 Inadecuado
- ¿Cómo defines el tratamiento a las habilidades específicas para manipular el paquete Microsoft Office?
 Muy adecuado
 Adecuado
 Poco adecuado
 Inadecuado
- ¿Cómo considera la accesibilidad a bibliografía especializada para la gestión del contenido sobre ofimática?
 Muy adecuado
 Adecuado
 Poco adecuado
 Inadecuado

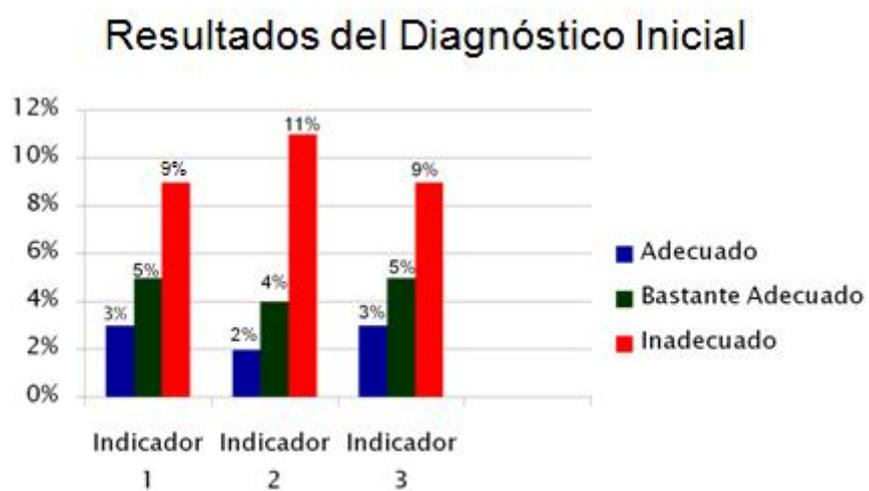
Anexo No. 4.

Preguntas	Estudiantes	Resultados
1- ¿Cómo considera su dominio de conceptos y contenidos sobre ofimática?		
Muy adecuado	0	0 %
Adecuado	23	26,7 %
Poco adecuado	54	62,8 %
Inadecuado	9	10,4 %
2- ¿Cómo considera usted su preparación para la interacción con el paquete Microsoft Office?		
Muy adecuado	5	5,8 %

Adecuado	31	36,1 %
Poco adecuado	38	44,2 %
Inadecuado	12	13,9 %
3- ¿Cómo consideras la forma del tratamiento a los conceptos básicos de ofimática por parte de tus profesores?		
Muy adecuado	22	25,6 %
Adecuado	37	43 %
Poco adecuado	22	25,6 %
Inadecuado	5	5,8 %
4- ¿Cómo defines el tratamiento a las habilidades específicas para manipular el paquete Microsoft Office?		
Muy adecuado	8	9,3 %
Adecuado	29	33,7 %
Poco adecuado	35	40,7 %
Inadecuado	14	16,3 %
5 ¿Cómo considera la accesibilidad a bibliografía especializada para la gestión del contenido sobre ofimática?		
Muy adecuado	1	1,2 %
Adecuado	13	15,1 %
Poco adecuado	46	53,5 %
Inadecuado	26	30,2 %

Anexo No. 5.

Gráfica con los resultados del diagnóstico inicial por indicadores.



Anexo No. 6.

Gráfica con los resultados del diagnóstico final por indicadores.

Resultados del Diagnóstico Final

