

FACULTAD DE CULTURA FÍSICA
“NANCY URANGA ROMAGOZA”
PINAR DEL RÍO

TITULO: La Informatización en el desarrollo de habilidades del manejo de la información para los estudiantes de la carrera Licenciatura en Cultura Física”

AUTORES: Yusleivis Márquez Montesino *
Ingrid Álvarez Rodríguez *

SINTESIS CURRICULAR:

- . **Nombre y apellidos del autor principal:** Yusleivis Márquez Montesino
- . **Centro de Procedencia:** FCF.”Nancy Uranga Romagoza”
- . **Dirección del Centro de Procedencia:** Capitán San Luís s/n. Pinar del Río
- . **Correo electrónico:** yula@fcf.pinar.cu

RESUMEN

Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC) ocupan un papel central en el desarrollo de las modernas economías y de las sociedades, lo que tiene profundas implicaciones en la educación. Sin embargo, la incorporación de las NTIC en el entorno escolar no es un proceso sencillo ni lineal. No basta con enviar ordenadores a los centros docentes, sino que es necesario tener muy en cuenta el contexto social y familiar de los alumnos, las condiciones de las escuelas, los modelos de enseñanza, aprendizaje y evaluación existentes, los programas y materiales informáticos disponibles y las competencias de los profesores.

La irrupción de la informática en la educación cubana abre nuevas posibilidades para lograr este objetivo de trabajo de la educación cubana, al plantearnos la posibilidad de superar al docente desde su puesto de trabajo.

Si tenemos en cuenta las nuevas situaciones educativas que supone la universalización en la formación de profesores y maestros, esta variante se convierte también en una alternativa viable para acometer dicho proceso.

La inserción de la informática como recurso didáctico es un problema esencialmente pedagógico y por tanto hay que abordarla desde la perspectiva del proceso docente educativo con transformaciones sucesivas de carácter innovador, entendiendo ésta como un tipo especial de cambio o "como un esfuerzo deliberado con vistas a obtener mejoras importantes en el sistema" o también "un trabajo novedoso y de envergadura tendiente a completar.

Informática no puede ser una asignatura más, sino la herramienta que brinda ser útil a todas las materias, a todos los docentes y a la escuela misma, en toda institución que necesita organización para identificarse con la comunidad.

Los profundos cambios que en todos los ámbitos de la sociedad se han producido en los últimos años exigen una nueva formación de base para los jóvenes y una formación continua a lo largo de la vida para todos los ciudadanos, esto provoca cambios socio-económicos que originan o posibilitan que los nuevos instrumentos tecnológicos y la globalización económica y cultural, se vean incluidos en los planes de estudios incorporándose a la alfabetización digital básica y delineando diversos contenidos relacionados con el perfil profesional.

Desde el punto de vista pedagógico la FCF del deporte y su Departamento de Informática se ha trazado líneas de trabajo que derivan en actividades de apoyo a la docencia tanto en pregrado como en postgrados las que a largo plazo conformaran una estrategia de trabajo que garantizará: Aprendizaje significativo, manejo de información, Informatización del aprendizaje, Resolución de problemas, Formación calificada, Incorporación rápida al mercado laboral.

INTRODUCCIÓN

El fin de siglo, en particular ha estado marcado por una convergencia tecnológica hasta el momento independiente. Esta convergencia que experimenta la Electrónica, la Informática y las Telecomunicaciones, tiene su mayor exponente en el vertiginoso crecimiento alcanzado por INTERNET y más aún en el proyecto que ejecutan 130 Universidades norteamericanas y que se ha dado en llamar INTERNET 2.

Como resultado de tal confluencia comienzan a generalizarse conceptos nuevos como: "Tecnología de Información", "Sociedad del Conocimiento", "Era de la Información" o "Telemática".

Las Tecnologías de la Información han sido **conceptualizadas** como la integración y convergencia de la computación microelectrónica, las telecomunicaciones y la técnica para el procesamiento de datos, sus principales componentes son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura material, el software y los mecanismos de intercambio electrónico de información, los elementos de política y regulaciones y los recursos financieros

Si analizamos detenidamente estos componentes nos damos cuenta que son los principales protagonistas del desarrollo informático, en una sociedad tanto para su desarrollo como para su aplicación, además se reconoce como las tecnologías de la información constituyen el núcleo central de una transformación multidimensional que experimenta la economía y la sociedad, de aquí lo importante que es el estudio y dominio de las influencias que tal transformación impone al ser humano como **ente** social, ya que tiende a modificar no sólo sus hábitos y patrones de conducta, sino, incluso, su forma de pensar.

Los factores claves han sido:

- ❖ Las armas de la microelectrónica que han posibilitado el descomunal avance en la potencia y capacidad de cómputo de los ordenadores.
- ❖ Los avances en las telecomunicaciones han provocado explosión del uso de las redes de alcances locales y globales.
- ❖ El desarrollo acelerado de programas y aplicaciones que se generalizan acercándose más al "gran público" mediante interfaces de fácil comunicación, agradables con el uso de las técnicas de multimedia.

Estos factores hacen que cada día los costos se reduzcan y por tanto se amplíe el uso de estos medios en otros sectores, no sólo en la academia militar o industrial, sino en el sector empresarial, en la salud, la educación, el ocio y los propios hogares.

Es importante señalar que las NTIC hoy actúan como un importante motor del crecimiento porque a sus ventajas económicas en términos de valor añadido, productividad y empleo, se suman otras relacionadas con su carácter interconectivo bidireccional, que permite la transmisión y generalización de ventajas y experiencias entre diferentes regiones y ambientes.

Esta nueva revolución tecnológica no solo ignora las barreras del tiempo y el espacio ya que sus servicios están las 24 horas y en cualquier rincón del planeta, sino que también modifican las soluciones íter ciudadanos y ésta con las diferentes instituciones.

El acceso a grandes bases de conocimientos en Universidades y Bibliotecas, la enseñanza a distancia, la colaboración desinteresada entre centros de investigación o el empleo de la Telemedicina son ejemplos del infinito universo de posibilidades que pueden brindar estas tecnologías y que hoy enaltecen la condición humana.

Una vez más la presencia de cómo la nueva Revolución Industrial (era de la información), ha devenido multiplicadoramente del legendario abismo entre explotados y explotadores, entre ricos y pobres.

Según Enrique González – Manet, destacado periodista dedicado al desarrollo de las comunicaciones y funcionario de la UNESCO, quien ha revisado amplia bibliografía al respecto plantea que psicólogos y economistas del tercer mundo no han comenzado a investigar las consecuencias socioeconómicas de las nuevas tecnologías de comunicación, aunque este fenómeno comenzó a manifestarse en la década del 70.

Plantean estadísticas de la ONU, UNESCO y la UIT que los países subdesarrollados apenas cuentan con: 2% de los satélites, 3% del correo, 5% de las computadoras, 5% de las estaciones de Televisión, 6% de las líneas telefónicas, Ninguna de las bases de datos o de los 10 000 sistemas integrados de redes digitales que operan a escala mundial.

Es por ello que en el IV Encuentro de Ministros de Cultura de América Latina y el Caribe (Cuba, 1991) aprobaron en su acuerdo 56 considerar como una prioridad cultural el diagnóstico y evaluación del efecto que las nuevas tecnologías audiovisuales – en particular, el vídeo, la distribución por cable y la

recepción directa por satélite - tiene sobre el acervo popular y la identidad nacional en cada uno de nuestros países.

Una visión perspectiva, aun a riesgo de ser considerada como una utopía, indica que no existe otra alternativa que la de adoptar acciones y políticas integradas en los sectores de comunicación, educación y cultura, como vía para garantizar el desarrollo, identidad y la independencia.

En la Facultad del deporte “Nancy Uranga” era una utopía pensar que las nuevas tecnologías invadieran el curriculum y mucho menos que se creara condiciones para que estas lograran crear competencias profesionales. En el año 2000 solo se contaban con 6 máquinas aisladas, los profesores no tenían acceso al uso de los NTIC, no teníamos correo, no existía una página Web, no se prestaban otros servicios como: Internet, Correo, FTP.

En estos momentos y gracias al esfuerzo propio y profesional del departamento de Informática se han podido subsanar algunas de estas necesidades, lográndose educar tanto profesores como estudiantes en el uso de estos medios y extrapolándose los servicios a otras instituciones como son el INDER, EIDE, ESPA, dónde laboran profesionales que se encuentran cursando el tercero y cuarto nivel de estudios, garantizando el logro de habilidades de manejo de la información y ganando en calidad de los trabajos.

Problema: ¿Cómo enfrentar las nuevas tecnologías para lograr habilidades del manejo de la información en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física en la FCF Nancy Uranga romagoza?

Objeto

el proceso de formación profesional de los estudiantes en la carrera de Licenciatura en Cultura Física

Campo de Acción

Las habilidades del manejo de la información, en el proceso de formación profesional de los estudiantes en la carrera de Licenciatura en Cultura Física.

Objetivo

Proponer una estrategia para enfrentar las NTIC que permitan el logro de habilidades del manejo de la información en los estudiantes de la carrera de Licenciatura en Cultura Física.

Preguntas Científicas

1. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el desarrollo de habilidades del manejo de la información utilizando NTIC en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física?
2. ¿Cuál es la situación actual del desarrollo de habilidades del manejo de la información en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física en la Facultad Nancy Uranga ?
3. ¿Qué elementos se debe tener en cuenta al elaborar acciones para enfrentar las NTIC, que logren el desarrollo de habilidades del manejo de la información en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física en la Facultad Nancy uranga?
4. ¿Cuál es la utilidad de las acciones para enfrentar NTIC para lograr el desarrollo de habilidades del manejo de la información en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física en la FCF Nancy Uranga ?

Tareas.

1. Revisión Bibliográfica de los fundamentos teóricos que sustentan el manejo de las NTIC en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física.
2. Caracterización actual del desarrollo de las NTIC en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física.
3. Elaboración de las acciones solucionen el manejo de las NTIC en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física.

4. Valoración de la utilidad del conjunto de acciones para enfrentar el manejo de las NTIC en el proceso de formación de los estudiantes en la carrera de Licenciatura de Cultura Física

Población y Muestra.

Población: Los 5585 alumnos de la carrera de Cultura Física de la FCF Nancy Uranga Romagoza.

Unidad de análisis: Los 2300 alumnos desde 1ro a 5to año del curso regular diurno de la carrera de Lic: Cultura Física de la FCF Nancy Uranga Romagoza

Muestra: Es el 5% de cada año que representada por 120 estudiantes

La muestra es no probabilística, intencional y el muestreo que se utilizó es al azar.

Tipo de Investigación: Experimental (pre-experimento)

Operacionalización de las variables.

Variable dependiente: El desarrollo de habilidades del manejo de la información.

Variable Independiente: estrategia para enfrentar las NTIC.

Desarrollo

Una política científica nacional se compone de una doctrina, es decir de un conjunto de principios y objetivos. Al analizar cómo podía manifestarse en Cuba esa política, es necesario tener en cuenta lo planteado por Marx en el prólogo a Contribución a la Crítica de la Economía Política: "la humanidad se propone siempre únicamente los objetivos que puede alcanzar, pues, bien miradas las cosas, vemos siempre que estos objetivos sólo brotan cuando ya se dan o por lo menos se están gestando, las condiciones materiales para su realización". En tal sentido, los objetivos de la política científica en Cuba, se orientan a apoyar los objetivos básicos del desarrollo económico y social del país.

Como paso previo e imprescindible para ese desarrollo científico técnico era necesario producir profundos cambios en los sistemas y estructuras

educacionales: realizar una verdadera revolución cultural iniciada con la campaña de alfabetización

La enseñanza superior fue objeto de transformaciones necesarias, para brindar los servicios educacionales en todo el país y tratar de ofrecer respuestas al desarrollo socio-económico nacional, esto ocurre en 1962.

En 1962 se crea la nueva Academia de Ciencias de Cuba. A fines de 1962 en el entonces Ministerio de Industrias, el titular de dicho ministerio Ernesto Che Guevara expresaba: "En esta primera fase nos orientamos hacia cuatro líneas de desarrollo: la metalurgia, la construcción naval, la electrónica y la química (...)", y en esta etapa con su visión de futuro creo un grupo que se encargaría de investigar sobre los adelantos de la computación en el mundo, surgiendo a partir de él Centro de Investigaciones Digitales, que era una dependencia del CENIC, donde posteriormente se crearon las famosas computadoras ensambladas en Cuba CID 201-A y la CID 300 utilizadas en los Centros de Cálculo de la provincias y en las Universidades con carreras afines a este perfil.

En Cuba, las tareas del progreso científico-técnico, se acometieron de la manera más integral posible, no sólo creando instituciones de investigación, sino desarrollando también actividades como la información científica, la normalización y control de calidad, la organización científica del trabajo, las patentes y licencias, y la proyección industrial, incluidas las tareas vinculadas con la transferencia de tecnología y su asimilación.

Los principales resultados alcanzados en nuestro país son:

- Creación de una infraestructura científica y técnica que permite contar ya con un conjunto de centros de investigación que desarrollan resultados de reconocido prestigio internacional.
- Fortalecimiento de la red de los Centros de Enseñanza Superior y el impulso dado a la investigación en ellos.
- Creación del Ministerio de Informática y las Comunicaciones.
- Sistema de salud, de amplia base técnica, considerable integralidad y acceso irrestricto para toda la población, el cual constituye una de las

expresiones más nítidas de los vínculos entre el progreso científico y el progreso social en Cuba.

- Logro de una capacidad de respuesta rápida del sistema de ciencia y técnica.
- Creación de diversos centros de investigación en el campo de las ciencias sociales y de difusión de la cultura nacional y esclarecimiento de la problemática histórica, económica, política y filosófica de la sociedad.
- Utilización de las nuevas tecnologías y conocimientos que devienen rasgos fundamentales de la revolución científico-técnica.

La automatización es, en sentido general, el rasgo más importante de las actuales transformaciones de la técnica y aunque a nuestro país le falta un largo trecho por recorrer, no cabe la menor duda de que las tareas futuras serán cada vez más complejas donde será necesario prestar especial cuidado a las consecuencias sociales del progreso científico-técnico en particular de la utilización de las TIC que garanticen la máxima armonía entre el progreso técnico y el social.

Hoy día las técnicas de computación en nuestro país abarcan:

- Introducción masiva equipamiento informático.
- Creación de redes computacionales en organismos importantes de la economía.
- Investigación y desarrollo de nuevos medios técnicos de computación y la organización de la producción de estos equipos con vista a satisfacer necesidades sociales y crear fondos exportables.
- Aseguramiento de la infraestructura requerida para la introducción de esas técnicas.

La informática en los últimos tiempos se ha convertido en parte del sustrato tecnológico del proceso de globalización en el cual está inmerso todo el mundo, lo que implica la necesidad de preparar a las nuevas generaciones para la asimilación y utilización de dicha tecnología.

La investigación académica se ha visto ayudada enormemente por INTERNET, principalmente en las Universidades y la creación o la utilización de modelos

informáticos pueden ser una herramienta novedosa y muy atractiva para despertar el interés cognitivo de los estudiantes.

El primer objetivo está encaminado a la preparación de la nueva generación en los conocimientos básicos informáticos, aprovechando sus potencialidades para contribuir a una correcta concepción científica del mundo, a una adecuada organización del conocimiento, a la relación sujeto-sujeto, la formación de valores y la relación interdisciplinaria.

Esta estrategia ha sido llevada por el Estado a otros niveles de enseñanza, contándose con un plan de desarrollo de más de 14 mil computadoras con las que se beneficiaran 815 mil estudiantes, todo ello muestra una política de prioridad sobre la necesidad de preparar a los hombre y mujeres para el desarrollo futuro de nuestra sociedad.

El Ministerio de Educación Superior también ha montado una estrategia la cual incluye cambios certeros en la tecnología informática realizando una inversión todos los años que ha permitido que las universidades cuente con laboratorios de alta tecnología, no obstante por el creciente número de alumnos que ingresan a nuestras universidades aun es insuficiente, realizándose inversiones todos los años en este campo.

Otro de los aspectos a tener en cuenta es la creación en enero 2000 del Ministerio de Informática y las Comunicaciones (MIC) con el objetivo de crear un organismo que uniera esas las tecnologías: la Informática y las Comunicaciones, dado precisamente por la convergencia tecnológica que éstas tienen y el impacto de la integración de ambas en gran parte de toda la actividad humana y como elemento de suma importancia en el proceso de informatización de la sociedad cubana y su repercusión en todos los sectores de la economía y la sociedad.

Una de las prioridades del MIC es revitalizar y actualizar bajo esta nueva óptica la estrategia de la informatización de la sociedad cubana aprobada en 1997 y las funciones ramales como: desarrollo de la industria del software, el comercio electrónico, el ordenamiento de las redes informáticas, la auditoria informática, los servicios de radiodifusión, las telecomunicaciones y los servicios postales.

Este ministerio tiene además cuatro tareas principales:

1. Catalizar el uso de la tecnología de la información en todo el país.
2. Asegurar las regulaciones que permitan que las redes de la informática y las comunicaciones operen adecuadamente.
3. Representar al estado cubano en el requerimiento de los industrias que en este sector tiene el país.
4. Potenciar las exportaciones de servicios informáticos en los que Cuba tiene fortaleza significativa en la informática médica, informática para la tele enseñanza y la enseñanza en general (se plantea que probablemente los únicos productos hechos en idioma español, adecuados para niños pequeños se hayan elaborados en Cuba en plataforma multimedia).

En resumen su propósito es preparar a toda la sociedad y propiciar el marco regulatorio para asimilar aceleradamente estas nuevas tecnologías en todas las ramas y esferas del país

El bloqueo ha significado un retraso más que una limitante por la adquisición de tecnología, lo cual ha ido cambiando y hoy en día están mucho más generalizadas las tecnologías.

A INTERNET se pudo tener conexión en Cuba hace solo 8 años, no porque nosotros no queríamos sino porque el Departamento de Estado de EEUU impedía a los proveedores interconectarse con Cuba, lo que se logró finalmente en el año 95.

Otra estrategia que ha realizado el país es El Joven Club de Computación fundados en 1987 y su definición es: Instalación social que cuenta con un número determinado de computadoras y de 3 a 5 técnicos que imparten cursos de computación y desarrollan investigaciones y aplicaciones en el entorno de la comunidad. Es decir, es una instalación social, de servicio social, que tiene la misión de llevar a niños y jóvenes una cultura en el campo de la computación de forma gratuita. El país cuenta con 300 instalaciones en todos los municipios y con más de uno en algunos municipios cabeceras, entre ellos 21 son de Montaña y 3 Palacios de Computación equipados con el más moderno equipamiento, cuentan con más de 900 técnicos que se dedican a la labor de instrucción computacional.

La provincia de Pinar del Río al igual que el resto del país posee su propia estrategia para la informatización de la sociedad, estrategia en la que están inmerso la gran mayoría de los organismos de la provincia.

El Consejo de Administración Provincial tiene dentro de sus Unidades Estratégicas de Producción y Servicios No.5 La Informatización y las Comunicaciones que recoge en un documento las Fortalezas, Debilidades, Amenazas y Oportunidades que posee la provincia para enfrentar el reto de la informatización de su sociedad, teniendo como OBJETIVO ESTRATÉGICO HASTA EL 2003 "El 100 % de las entidades del territorio conectadas a la INTRANET provincial, aportando y disfrutando de los Servicios de Valor Añadido implementados, existiendo la infraestructura y cultura informática que permita el disfrute al Ciudadano de los servicios soportados en la red, con aumento de los servicios en las telecomunicaciones"

En resumen existe en el Gobierno de la provincia una preocupación constante por que la informatización en el sentido más amplio, para que llegue a todos los miembros de su comunidad y puedan disfrutar de sus bondades, creando la estructura técnico material con la colaboración de todos los organismos de la provincia.

Además como parte de esta política en la provincia de Pinar del Río se cuenta con 18 Joven Club incluyendo al Palacio de Computación que tiene como función la superación de toda la población que desee conocer sobre el tema. Se creó un Politécnico de Informática y fue aprobada por el MES la apertura de la carrera de Ingeniería Informática en la UPR que debe ir cubriendo la demanda de estos especialistas en el territorio.

Informatización de la universidad del Deporte

Existe una situación muy favorable en la Facultad de Cultura Física "Nancy Uranga Romagoza" de Pinar del Río en cuanto al proceso de informatización con los siguientes resultados:

- Servicio de correo electrónico con salida internacional que cada día amplía las relaciones de la Universidad con el resto de mundo fundamentalmente con otras universidades.
- Servicios de INTERNET.

- Una INTRANET confiable donde se publican información fundamental desde la relacionada con la Universidad hasta los departamentos y las asignaturas.
- La mayor Red de la Provincia.
- Un claustro preparado en las NTIC.
- Ha implantado Sistemas de Gestión en casi todas sus áreas de trabajo.
- Computadoras en todos los departamentos, centros y grupos de estudio o de investigaciones.

El Departamento de Informática consciente de lo que significa la computación en la actualidad y del papel protagónico que tiene que cumplir en Informatización de la Sociedad Pinareña y la propia Universidad posee su propia estrategia dentro de las que se destacan:

1. Determinación de los contenidos a impartir en las asignaturas de la carrera y que se relacionan con la informática, de esta forma se garantiza la formación de un profesional altamente adiestrado en el uso y aplicación de las nuevas tecnologías de la informática en el logro de altos índices de eficiencia en las entidades donde laborará.
2. Buen desarrollo y desempeño de la asignatura de computación (elementos básicos de informática).
3. Impartir las asignaturas de Informática en todas las maestría y diplomados de que se imparten en la Facultad y en la Sedes Municipales
4. Establecer una política de superación dirigida a los diferentes profesores e investigadores, así como su aplicación en el desarrollo interdisciplinario de las asignaturas.
5. Cursos de postgrado dirigidos a dirigentes del territorio y profesionales con el fin de acercarlos al empleo de estas técnicas en función de la eficiencia de sus entidades, para lograr mejores índices de eficiencia de sus puestos de trabajo contribuyendo con ello a la informatización de la sociedad.
6. Diseñar y ofrecer cursos a distancia en la temática.

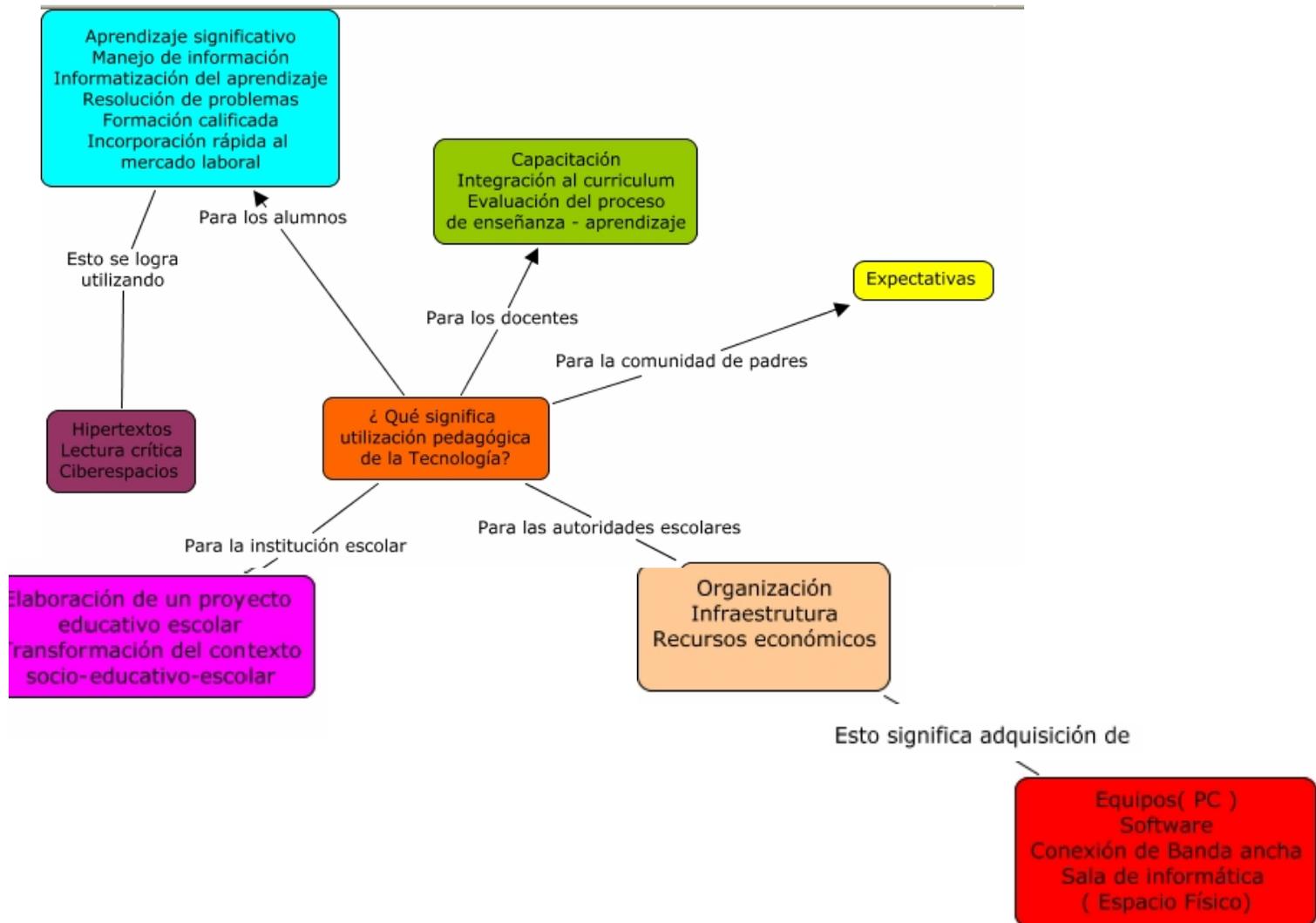
Conclusiones

1. El uso racional de la Informática trae para el hombre una calidad superior en su nivel de vida por facilitar su labor al dedicar más su

tiempo a tareas más creadoras con protección para su vida al utilizar las simulaciones en las computadoras

2. Los adelantos de la informática en las comunicaciones permite el acceso pleno a la información y comunicación con todo el mundo. Si se usara la Informática y las comunicaciones en función del bienestar pleno de la humanidad es indiscutible el beneficio que trae al hombre, pero si aún existen: 800 millones de adultos continúan siendo analfabetos, 130 millones de escolares crecen sin tener acceso a la educación básica, 800 millones de personas sufren hambre crónica y carecen de acceso a servicios de salud, la deuda externa del tercer mundo ha ascendido de 500 mil millones de dólares en 1981 a 2,1 millones de millones en 2000.
3. Nuestra institución ha creado las condiciones para lograr la mejor actualización y profesionalización de los graduados y para ello ha desplegado un conjunto de acciones que van desde lo curricular, lo investigativo y lo laboral.

Anexo 1



BIBLIOGRAFIA

1. Castro, F. Sesión Plenaria de la 105 Conferencia de la unión Interparlamentaria. Periódico Granma. 5 de mayo 2001.
2. Gil Morell, M. Informática y Comunicaciones. Revista Cubana de Computación GIGA No. 2. 2000.
3. González – Manet, E. Nuevas formas de Comunicación y Cultura: El impacto de las nuevas tecnologías. Editorial Pablo de la Torriente Brau. 1998. P. 11
4. Martínez, P y Bueno, F. Un apoyo a la cultura informática. Revista Cubana de Computación GIGA No. 6. 1999.
5. MES. Estrategia Maestra de Informatización. 2001 – 2003
6. Valdés, R. Efectos en la sociedad de la integración de las telecomunicaciones y la telemática. Revista Cubana de Computación GIGA No. 5. 1999.
7. CNN en INTERNET. 28 de mayo 2001.