

**INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO  
JOSÉ DE LA LUZ Y CABALLERO  
HOLGUÍN**

**TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MÁSTER  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
MENCIÓN: ETP**

**TÍTULO: Multimedia para favorecer la comprensión del  
Diferendo Estados Unidos Cuba por parte del bachiller  
técnico en Contabilidad.**

**AUTOR: Lic. Osiris Calzadilla Calzadilla**

**TUTOR: MsC. Orlando Martínez Cuba, Prof. Instructor.**

**CONSULTANTE: DrC. José Sánchez Suárez, Prof. Titular.**

**HOLGUÍN  
2008**

## RESUMEN

La presente investigación pretende dar respuesta a uno de los problemas que enfrentan los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad del Centro Politécnico Osvaldo Socarrás Martínez del municipio Báguano, provincia Holguín, el cual está relacionado con la adecuada comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba, por esta razón, se determinó que el objetivo fuera el de la elaboración de una multimedia para favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad.

Con el desarrollo de esta investigación queda demostrado como los métodos de carácter empírico dieron la posibilidad de determinar la relación con el objeto de investigación. Por otro lado los estadísticos posibilitaron el procesamiento de la información recopilada a partir de la utilización de los métodos de carácter teórico. La integración de estos métodos permitió corroborar la factibilidad de la multimedia elaborada.

Su importancia está dada en que con su aplicación se puede favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en dicha especialidad, lo que permite además enriquecer su formación histórica política.

Con la aplicación de la multimedia se logró que los estudiantes comprendieran con mayor facilidad los elementos esenciales del Diferendo Estados Unidos Cuba, quedando demostrada su factibilidad.

## ÍNDICE

Contenidos	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>Capítulo I. Consideraciones teóricas generales sobre el Proceso Pedagógico Profesional en la Educación Técnica Profesional y el Diferendo Estados Unidos Cuba</b> .....	11
1.1- Fundamentos teóricos sobre las potencialidades de la asignatura Historia de Cuba en la formación de las nuevas generaciones.....	11
1.2- Algunos fundamentos sobre la habilidad comprensión.....	17
1.3- Fundamentos teóricos sobre las TIC.....	26
1.4- Caracterización de la situación actual del problema que se investiga.....	46
<b>Capítulo II. La dinámica del proceso de aplicación de la Multimedia en el Proceso Pedagógico Profesional de la especialidad Contabilidad</b> .....	52
2.1- Aspectos que caracterizan la multimedia elaborada.....	52
2.2- Diseño de la multimedia “El Diferendo Estados Unidos Cuba”.....	54
2.3- Valoración de la factibilidad de la multimedia en la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte del bachiller técnico en Contabilidad.....	70
<b>CONCLUSIONES</b> .....	74
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	75
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

**PENSAMIENTO**

**“La lucha ha de ser de espalda a la pared, como en los himnos,  
hasta vencer o morir”.**

**Ernesto Che Guevara**



## AGRADECIMIENTOS

- **Al Dr.C José Sánchez Suárez**, Por brindarme su apoyo incondicional en la estructuración de la tesis.
- **A Diuber Ramírez Pérez**, Por su gran contribución en la orientación y elaboración de la multimedia.
- **Al MsC. Orlando Martínez Cuba**, por sus valiosas ayudas en la elaboración de la tesis.
- **A mi familia, amigos y compañeros de trabajo**, pues sin su ayuda no hubiera sido posible el desarrollo y elaboración de la tesis.
- A todas las personas que de una forma u otra hicieron posible la realización de esta investigación.

## DEDICATORIA

- **Especialmente a mis padres y hermanos**, por darme aliento, esperanzas, fuerzas y amor en todo momento.
- **A Fidel y la Revolución**, por darme la maravillosa posibilidad de superarme.
- **A mis compañeros maestrantes**, por su dedicación y consagración ante las tareas de superación; por la confianza que depositaron en mí.
- A todos los que de una forma u otra me han demostrado su afecto y apoyo incondicional.

## INTRODUCCIÓN:

**“Un país que desee ser verdaderamente independiente debe garantizar a todos sus ciudadanos la oportunidad de adquirir conocimientos sobre la ciencia y la tecnología, debe fomentar la capacidad de dar a ambos un uso apropiado y de desarrollarlos para satisfacer necesidades colectivas.”**

**(IV Cumbre Iberoamericana de Educación, 1996).**

Para utilizar las Tecnología de la Informática y las Comunicaciones (TIC) primero hay que definir cada una de sus partes y el conjunto de términos:

**TECNOLOGÍA** → Aplicación de los conocimientos científicos para facilitar la realización de las actividades humanas. Supone la creación de productos, instrumentos, lenguajes y métodos al servicio de las personas.

**INFORMACIÓN** → Datos que tienen significado para determinados colectivos. La información resulta fundamental para las personas.

**COMUNICACIÓN** → Transmisión de mensajes entre personas. Como seres sociales las personas, además de recibir información de los demás, necesitan comunicarse para saber más de ellos, expresar sus pensamientos, sentimientos y deseos, coordinar los comportamientos de los grupos en convivencia, etc.

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)** → Cuando se unen estas tres palabras se hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, los "mas media", las aplicaciones multimedia y la realidad virtual.

Estas tecnologías se apoyan en las telecomunicaciones, la informática y los audiovisuales y su hibridación como son los multimedia; y lo hacen no de forma individual sino interactiva e interconexiónada, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas y potenciar las que pueden tener de forma aislada.

La educación busca dentro de sus objetivos últimos la formación integral del ser humano, entendido como un ser de necesidades, habilidades y potencialidades.

Busca intervenir en las dimensiones cognitivas (conocimientos), axiológica (valores) y motora (habilidades y destrezas), para mejorar la calidad de vida.

Si desde el contexto educativo es cierto que las TIC están poniendo a disposición una verdadera explosión de información, tanto de forma cuantitativa como cualitativa, también lo es que ha aumentado considerablemente el ruido de la misma, de manera que lleva, por una parte a plantearse si tener más información es igual a estar más informado, y por otra, que el problema educativo en este aspecto posiblemente ya no sea localizarla sino discriminarla y evaluarla.

Estos cambios tecnológicos influyen sobre la naturaleza y sobre todos los ámbitos de la vida social contemporánea y su influencia está determinando el paso de la sociedad industrial a la sociedad de la comunicación, o como otros la llaman, la sociedad de la información, lo que presupone un cambio en el modo de pensar, de hacer y de ser del individuo. Utilizar la tecnología creada por el hombre en la educación no es un tema nuevo.

No es de extrañar entonces que el impacto de la Informática, como una de estas tecnologías, sobre todas las actividades del hombre y la sociedad, haya alcanzado también a la Educación. En la actualidad, cobran fuerzas los

estudios sobre cómo utilizar las tecnologías informáticas en la enseñanza y el aprendizaje, y son muchas las investigaciones que dirigen su atención hacia este campo. Se pueden destacar los trabajos de Allesy y Trollip (1985); O'Shea y Self (1989); Cao (1994); Bartolomé (1995); Vaquero (1996); De Corte (2000); Coloma y Salazar (1998), González (2008), Martínez (2008), entre otros.

La Pedagogía como Ciencia debe ponerse a la altura de estos cambios, para dar solución a los nuevos y complejos problemas que surgen en este ámbito, ya que se ha convertido, finalmente, en uno de los rasgos que justifican y dan sentido a la ciencia por su condición de institución: su función es garantizar que el mencionado proceso de acumulación de conocimientos no se detenga en ningún momento ni bajo ninguna circunstancia (Broncano, 2000).

Los cambios que se producen en la Educación Preuniversitaria y en la Técnica Profesional reclaman de un nuevo estilo de trabajo del profesor y de la escuela, donde se atienda la diversidad y la individualidad de cada adolescente o joven, es llevar a niveles superiores los resultados de la labor educativa. Se quiere lograr en los alumnos que en toda actividad escolar y social sean: activos, críticos, reflexivos, independientes y protagónicos.

¿Cuál es el ideal de maestro que Fidel propone para sociedad cubana actual?

Aquel que, entre otras características:

- 1- Eduque y no sólo enseñe.
- 2- Planifique clases interactivas con más preguntas, menos memorísticas, con la utilización de la televisión, el video, la computación y el diccionario.
- 3- Su papel sea que el alumno atienda, que lo evalúe diariamente, que sepa lo que sabe, sin examinarlo.

4- Revolucione los métodos de enseñanza, que haga que el estudiante se interese.

5- Enseñe lo que le rodea (naturaleza, Historia, Geografía, ciencia, cultura, economía, política, etc.)

6- Sea un amigo, un consejero, un educador, un artista, un facilitador, un innovador, un inspirador, un entrenador, un líder.

Para lograr que el trabajo de los docentes sea cada día más efectivo y productivo, que los estudiantes eleven sus capacidades, desarrollen su pensamiento, produzcan ideas nuevas y ricas en elementos de sabiduría y que en fin, crezcan para que también hagan crecer a esta Revolución que se proyecta hacia un futuro luminoso.

Por esta razón, y con el pleno convencimiento de que sólo creando sólidas bases culturales, basadas en el respeto a lo autóctono, a lo común y diferente de lo mucho creado por los pueblos, se puede garantizar una nación culta y, por ende, respetuosa de su soberanía e identidad. Es por eso que la Revolución ha concentrado sus esfuerzos en la elaboración de una estrategia que propicie un acceso y uso de las nuevas tecnologías a favor del hombre y el pleno desarrollo de sus capacidades.

En los momentos actuales se producen y explotan una gran cantidad de software educativos utilizados en las diferentes enseñanzas, ejemplo de ellos son: la colección Multisaber para la Educación Primaria, en la enseñanza Secundaria se utiliza la colección El Navegante y en el nivel Preuniversitario y Técnico Profesional la colección Futuro. Es cierto que la aplicación de las colecciones antes mencionadas ha resuelto gran cantidad de insuficiencias en las diferentes

enseñanzas, sin embargo, aún existen limitaciones que requieren de la dedicación y esfuerzo del personal implicado en la enseñanza para mejorar en mayor medida su desarrollo.

Precisamente uno de los aspectos que tiene gran trascendencia en los momentos actuales debido al proceso globalizador neoliberal del imperialismo, su papel hegemónico en el dominio de los medios de los principales medios de comunicación e información y el constante actuar agresivo de los Estados Unidos hacia los pueblos que han elegido su camino en contra de sus intereses tanto en el terreno, político, ideológico y económico es primordial la formación integral de los estudiantes con una formación patriótica, y en el mundo se hace necesario potenciar métodos, medios que faciliten a los estudiantes y profesores el logro de este objetivo tanto en las clases como turnos de debate y reflexión dentro del sistema de preparación política, la que en ocasiones se dificulta por la falta de materiales y bibliografías.

La búsqueda de alternativas para el exitoso desenvolvimiento de estas actividades constituye uno de las principales insuficiencias del banco de problemas del Centro Politécnico “Osvaldo Socarrás Martínez”.

Motivado en proporcionar medios a través de los cuales se pueda resolver estas dificultades, y en particular, contribuir a la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad, se ha decidido realizar esta investigación.

Para corroborar la existencia de la problemática se aplicó un diagnóstico inicial que arrojó las siguientes limitaciones:

- Los estudiantes consideran que el conflicto de Estados Unidos – Cuba es solo después del triunfo de la Revolución.
- Los Profesores Generales Integrales (PGI) consideran que este conflicto fue motivado por las medidas de carácter revolucionario tomadas por la Revolución contra propiedades extranjeras.
- Insuficiente bibliografía para profundizar en el tema del conflicto Estados Unidos – Cuba.
- Los estudiantes no son capaces de interpretar y extrapolar el carácter histórico del Diferendo Estados Unidos Cuba.
- La colección Futuro no satisface las necesidades de comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes.
- La mayoría de los docentes consideran que con el desarrollo tradicional de las clases es suficiente para lograr la formación de los estudiantes.

Específicamente, por lo antes mencionado la investigación responde al siguiente

**problema científico:**

¿Cómo favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad, de modo que garantice su adecuada formación patriótica?

Se determinó como **objeto**: el proceso formativo de la asignatura Historia de Cuba en el segundo año de la especialidad Contabilidad.

Y como **campo de acción**: el Diferendo Estados Unidos Cuba como componente del proceso formativo de la Historia de Cuba, a través de una multimedia.

Con el propósito de darle solución al problema que enmarca la investigación, se determinó que el **objetivo** de la misma quedara formulado de la siguiente forma:

Elaboración de una Multimedia para favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes del segundo año de bachiller técnico en Contabilidad en la escuela politécnica “Osvaldo Socarrás Martínez” del municipio Báguano.

**Preguntas científicas:**

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos-metodológicos que fundamentan la comprensión del diferendo Estados Unidos Cuba?
2. ¿Cuál es el estado actual de la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en la especialidad Contabilidad, en la escuela politécnica Osvaldo Socarrás Martínez?
3. ¿Cómo elaborar una multimedia que favorezca la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de la especialidad Contabilidad en la escuela politécnica Osvaldo Socarrás Martínez?
4. ¿Qué resultados se obtuvieron con la aplicación de la multimedia?

Para lograr el objetivo propuesto se trazaron las siguientes **tareas científicas**:

1. Determinar los referentes teóricos-metodológicos que fundamentan la comprensión del diferendo Estados Unidos Cuba?
2. Diagnosticar el estado actual de la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en el segundo año de la especialidad Contabilidad.
3. Elaborar una Multimedia para favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes del segundo año de bachiller técnico en la especialidad Contabilidad.

4. Someter a prueba la Multimedia para corroborar su factibilidad.

#### **Métodos de investigación empleados:**

Los principales **métodos teóricos** que se aplicaron para darle cumplimiento a estas tareas son:

- **Histórico-lógico:** permitió realizar una valoración sobre los fundamentos teóricos sobre las TIC y su evolución e impacto en la Educación Técnica Profesional y en la formación patriótica de los estudiantes, así como las relaciones lógicas que permiten estructurar las teorías sobre el uso de la computadora como medio de enseñanza.
- **Análisis-síntesis:** permitió realizar un análisis crítico del Proceso Pedagógico Profesional de la asignatura Historia de Cuba, así como resumir aspectos importantes sobre los fundamentos consultados durante el análisis de la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba y la formación patriótica de los estudiantes.
- **Inducción - deducción:** en la caracterización gnoseológica, sociológica, psicológica y didáctica del objeto y el campo de acción de la investigación, así como para inferir la necesidad de elaborar una multimedia para favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba.
- **Modelación lógica:** para el diseño y elaboración de la multimedia y en la confección de sus diferentes diagramas.
- **Sistémico estructural funcional:** en la elaboración de la concepción que se propone para el uso de la multimedia y sus recomendaciones metodológicas.

- **Hermenéutico:** para la correcta interpretación de textos. El mismo esta dirigido a la búsqueda de significados de vocabularios pocos usados en el entorno informático.

**Métodos de carácter empírico:**

- **Observación científica:** para inferir la necesidad de elaborar una multimedia en aras de favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba.

- **Entrevistas y encuestas:** para determinar el diagnóstico del estado actual del objeto de investigación, así como para obtener información acerca del objeto y enriquecer los resultados obtenidos a través de otros métodos de investigación.

- **Revisión documental:** posibilitó realizar un análisis crítico del programa de estudio de la asignatura, así como del Proceso Pedagógico Profesional de la misma. Por otro lado permitió corroborar las particularidades del Diferendo Estados Unidos Cuba a partir de la revisión de diferentes fuentes.

- **Pre-experimento:** para corroborar la posible factibilidad de la aplicación de la multimedia elaborada.

**Método Estadístico:**

Se utilizó para la elaboración de tablas, gráficas y en la realización de breves inferencias de la parte estadística, sobre la base del cálculo porcentual a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y final de la investigación.

Por otro lado se utilizó la Prueba de hipótesis “Décima de rangos con signos de Wilcoxon” como sustento estadístico del pre-experimento para verificar si se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis de nulidad, (ver anexo 10).

De la población de 60 estudiantes, 22 fueron objeto de estudio, lo que representa el 36,6 % y 6 docentes se involucraron en el proceso de investigación de los 15

que integran el claustro para el segundo año de la especialidad Contabilidad, representando el 40 %. Por otro lado se incluyeron 4 directivos para el 40 %.

**Aporte de la Investigación:**

El principal aporte de la investigación está dado por la elaboración de una multimedia para favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes del segundo año de bachiller técnico en Contabilidad.

**Novedad científica:**

Consiste en la elaboración de una multimedia que permita favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba a partir del aprovechamiento de las potencialidades del proceso formativo de la asignatura Historia de Cuba y las Tecnologías de la Informática y la Comunicación, lo que contribuye a la formación patriótica de los estudiantes del segundo año de bachiller técnico en Contabilidad.

**Significación Práctica:**

Consiste en la aplicación de una Multimedia en el contexto de la Educación Técnica Profesional que incida en la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba, lo que constituye un elemento de actualidad que contribuye a la formación patriótica del bachiller técnico en Contabilidad como base para la preservación de las conquistas de la Revolución a partir del proceso formativo de la asignatura Historia de Cuba, garantizando la adquisición de conocimientos y consolidando una visión general de la concepción científica del mundo que demandan los tiempos actuales.

## **Capítulo I. Consideraciones teóricas generales sobre el Proceso Pedagógico Profesional en la Educación Técnica Profesional y el Diferendo Estados Unidos Cuba.**

En este capítulo se abordarán aspectos teóricos generales sobre las potencialidades de la asignatura Historia de Cuba y la pertinencia de la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba a partir de fundamentos de carácter pedagógico, psicológico, filosófico y sociológico. Se pretende además hacer una valoración sobre la base de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC), haciendo énfasis en la importancia y uso de estas en el Proceso Pedagógico Profesional, específicamente el papel del uso de la multimedia, pues este constituye el aporte esencial de la investigación. Por otro lado será objeto de análisis también en este capítulo la situación inicial de la problemática que se investiga.

### **1.1- Fundamentos teóricos sobre las potencialidades de la asignatura Historia de Cuba en la formación de las nuevas generaciones.**

**“Instrucción no es lo mismo que educación; aquella se refiere al pensamiento, y ésta principalmente a los sentimientos”**

**José Martí.**

Se considera necesario iniciar este epígrafe declarando brevemente cual es la misión de la especialidad Contabilidad, ya que dentro de su plan de estudio se encuentra la asignatura Historia de Cuba. Su misiva consiste en formar un bachiller técnico de alta calidad, entendido este como la fuerza de trabajo calificada con nivel media superior profesional, según la resolución ministerial

81/2006, el cual debe estar comprometido con la Patria, que satisfaga los requerimientos de la producción y los servicios en los inicios del siglo XXI, en los campos de la proyección, ejecución y dirección de los sistemas que garantizan la planificación, organización, regulación, control y calidad de los procesos de cualquier organización empresarial, estatal o social, con soluciones creativas, autóctonas, eficaces y eficientes. Contribuir de forma significativa al desarrollo sostenido y sustentable de la sociedad cubana y ser competitivo internacionalmente para lo cual hace suya las aspiraciones más legítimas de trabajadores y estudiantes.

Actualmente es una realidad que las escuelas latinoamericanas tienen que afrontar los retos y desafíos que la época actual impone a sus funciones educativas y socializadoras, ante las difíciles condiciones de un mundo que se ha tornado unipolar, con el despliegue de la ideología del neoliberalismo y con los efectos que se generan a partir de la contradicción norte-sur; lo cual provoca múltiples impactos en las realidades de la gran mayoría de los pueblos, no sólo en el ámbito socio-económico y político, sino en la vida espiritual y la esfera de los valores humanos universales.

En este escenario, Cuba no deja de ser parte constituyente de esa realidad. De ahí que, la escuela debe cumplir como encargo social fundamental la formación de las nuevas generaciones que caractericen al hombre del mañana, multifacético y armónicamente desarrollado, luchador incansable, con una formación patriótica que le permita defender y dar continuidad a las conquistas del socialismo y participar activa y creadoramente en la construcción de la nueva sociedad.

A partir de las demandas de la sociedad cubana el Ministerio de Educación (MINED) asume esta tarea y pone en vigor la Resolución Ministerial 90/98, relacionada con los

*Lineamientos para la formación de valores, la disciplina y la responsabilidad ciudadana.* En este sentido, se introducen en los planes de estudio de las especialidades un conjunto de programas que requieren de una mayor preparación del docente en el plano político-ideológico, científico- técnico, cultural y pedagógico-metodológico.

En los Planes de Estudios de las especialidades se definió que en la labor docente y educativa debe producirse un proceso de acumulación de conocimientos y convicciones de los estudiantes que garanticen por un lado, el desenvolvimiento de las capacidades asociadas a garantizar un técnico competente en el perfil de la Contabilidad con un desempeño de excelencia acorde con las necesidades de desarrollo de la nación y del mundo, y por otro, la creación de convicciones que generen un compromiso social con su país, promueva la ética de la profesión, la honestidad científica, y ciudadana, así como el sentido de la creatividad, la conservación y el enriquecimiento de los valores nacionales y de las mejores tradiciones universales.

Hoy, como nunca antes, cobra vigencia y se hace imperativo para la educación en nuestro país la profundización cada vez mayor de la historia de la patria, pues permite demostrar que el capitalismo no es la solución a los problemas de la humanidad y que el colonialismo, el neocolonialismo y el imperialismo han sido los enemigos históricos de los pueblos del mundo.

Uno de los encargos del proceso formativo de la asignatura Historia de Cuba es el de dotar de conocimientos históricos a los estudiantes, el complejo propósito de desarrollar valores desde el potencial cultural y formativo del contenido histórico del mundo contemporáneo, americano, cubano y de las localidades, tales como:

honestidad, honradez, responsabilidad, laboriosidad, solidaridad, incondicionalidad, patriotismo, antiimperialismo, entre otros, así como la formación de conductas responsables con respecto al medio ambiente, al patrimonio natural e histórico, a la convivencia y la salud, a las normas constitucionales, jurídicas, éticas y morales.

Precisamente, uno de los elementos que forman parte del Proceso formativo de la asignatura Historia de Cuba es el Diferendo Estados Unidos Cuba.

### **¿Qué es el Diferendo Estados Unidos Cuba?**

Es importante hacer alusión a elementos significativos que caracterizan de una forma u otra al Diferendo Estados Unidos Cuba, pues para muchos este comenzó a gestarse a partir del triunfo revolucionario el primero de enero de 1959, sin embargo, la realidad es que este fenómeno data de muchos años atrás.

El diferendo entre Estados Unidos de América y Cuba es un fenómeno histórico que data de la segunda mitad del siglo XVIII y tiene su esencia en las pretensiones del primero, que durante más de doscientos años le ha querido imponer a la isla sus concepciones hegemónicas y geopolíticas, desconociendo el derecho de ésta a su independencia y soberanía y a establecer el régimen económico, político y social que considere más conveniente.

Durante ese largo periodo en las relaciones bilaterales ha primado la política hostil norteamericana evidenciada en sus constantes amenazas, agresiones y provocaciones de todo tipo en el siglo XVIII y parte del XIX pasados para frustrar la obtención de la independencia de nuestro pueblo del colonialismo español, posteriormente para imponer sus dictados y sostener gobiernos que respondiesen

a sus intereses, y a partir del triunfo de la Revolución para impedir u obstaculizar los cambios políticos, económicos y sociales necesarios a la nación.

El diferendo entre Estados Unidos y Cuba tiene raíces históricas, estiman que Cuba debe estar bajo su férula, concepción manifestada prácticamente por todos los gobiernos a lo largo de la historia. En el plano político-militar Estados Unidos ha esgrimido el argumento de que, por su posición geográfica, la isla desempeña un papel estratégico para su seguridad y defensa de su territorio y vías de comunicación marítimas; y en lo económico, la ha codiciado por su clima, fertilidad de sus suelos, así como los puertos y vías de comunicación por mar.

Desde tiempo inmemorables han manifestado que no permitirían la presencia de ninguna nación extranjera en su traspatio -Cuba-, refiriéndose específicamente a la Rusia, Francia, Inglaterra, en épocas del colonialismo español, y posterior a la otrora Unión Soviética.

Aún en pleno coloniaje español, el capital norteamericano logró introducirse en Cuba y posteriormente, con la intervención militar, penetró la economía apoderándose de las mejores tierras y riquezas, del monopolio azucarero y otros importantes recursos.

Desde siempre los gobernantes estadounidenses han subestimado al pueblo cubano; su inteligencia y capacidad para administrar y regir su propio destino. Lo han calificado, de inepto e incapaz de gobernarse y de satélite de la antigua Unión Soviética, además de emplear innumerables ofensas y argumentos en su contra.

Otro aspecto esencial radica en la política expansionista y hegemónica norteamericana, y en su ingente empeño por inculcar a la opinión pública propia y extranjera mediante sus poderosos medios de comunicación y el uso el uso de

cualquiera de los espacios a los cuales tiene amplio e influyente acceso, la idea de que la Revolución triunfante en enero de 1959 ha sido el causante de la actual tirantez de las relaciones.

Estados Unidos ha manipulado la soberana determinación del pueblo cubano de escoger el socialismo como régimen social; de su gobierno a trazar su política interior y exterior más conveniente a los intereses nacionales; de rechazar cualquier injerencismo, como país libre, y de llevar a la práctica el derecho a defender su identidad y obra.

El discurso de los Estados Unidos es bien claro: si la Cuba de hoy es la responsable del actual estado de las cosas, nada más justo que borrarla o hacerla desaparecer del hemisferio, para la consecución de la paz él. Cuando en 1783 John Adams se refería a la necesidad de apoderarse de la Isla la esencia del pensamiento geopolítico norteamericano hacia ella, no podía justificar su pretensión con argumentos similares a los expresados por los gobernantes de su nación a partir de 1959: En Cuba se instauró un régimen comunista que representa un peligro para los Estados Unidos y el Continente.

En aquel entonces aun faltaban 34 años para el nacimiento de Carlos Marx y 64 para que, junto a Engels, escribieran el manifiesto comunista; 85 para la llegada al mundo de Vladimir Ilich Lenin y 133 para el estallido de la Gran Revolución Socialista de Octubre en Rusia; 142 para que naciera Fidel Castro; 175 para el triunfo de la última etapa de la Revolución en Cuba, y 177 para la proclamación del carácter socialista de la misma.

Astutamente, Estados Unidos trata de tergiversar y ocultar la verdad acerca del inicio y causas de este conflicto cuyas primeras manifestaciones se remontan tres

siglos atrás, seguida de una ininterrumpida política de declaraciones hostiles y actuaciones ingerencistas y rapaces, edulcoradas unas y abiertas otras, según las condiciones del momento.

Esa contradicción, en la cual ese país, devenido en superpotencia trata de imponer y dominar sin importarle los métodos por sucios e inhumanos que sean sin ocultar su odio y desprecio a la pequeña nación que con dignidad y honor ha resistido y seguirá luchando.

### **1.2- Algunos fundamentos sobre la habilidad comprensión.**

Hoy constituye una necesidad que las nuevas generaciones sean capaces de comprender en esencia el significado de este fenómeno, pues para nadie es un secreto que la sociedad requiere de hombres que posean cualidades y valores que posibiliten su proyección en la sociedad a partir de las relaciones sociales que establezcan, y al mismo tiempo, aplicar los conocimientos con el propósito de transformar su medio y transformarse a sí mismos.

El estudiante de bachiller técnico en Contabilidad al culminar su especialidad debe poseer a partir de la educación que ha recibido, cierta formación que le permita relacionarse adecuadamente como parte de la sociedad en que se desarrollan a partir de las experiencias adquiridas en sus relaciones sociales.

Sobre esta base personalidades como Marx tuvieron su visión específicamente en la forma en que la educación en general repercute en la adecuada formación de la personalidad del sujeto. Otras figuras entre los que se pueden citar a Luz y Caballero, Varela, Varona, Martí, Fidel, además de ser portadores de este tipo de visión han repercutido directamente en la formación de muchas generaciones.

El tema de la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba es de gran importancia para la formación de las nuevas generaciones, pues en él se albergan elementos que demuestran la posición que ese gobierno por más de doscientos años ha manifestado hacia el pueblo de Cuba, de ahí la necesidad de que cada cubano sepa comprender esto y con ello fortalezca sus raíces y se convierta cada día en un verdadero patriota.

Es por ello que este tema tiene gran incidencia en la sociedad, pues mantener las conquistas de la Revolución depende en gran medida de la adecuada formación de la personalidad y dentro de esta, la formación patriótica como un elemento esencial de cada personalidad.

Se considera oportuno hacer énfasis en aspectos que se deben tener en cuenta para que el sujeto sea capaz de comprender lo que analiza.

Primeramente se debe partir de lo que se entiende por comprensión:

Comprender “proviene del latín *comprehendere*’ concebir (una idea)” (Corominas, 1995, p.474) es considerado por muchos autores sinónimo de entender, penetrar, concebir, discernir, descifrar.

Por otro lado la Dra. Delfina García Pers, (1995), expresa que la comprensión “consiste en entender, alcanzar o penetrar la esencia de las cosas y de los hechos o fenómenos reales (...) significa recordar algo conocido y referir o asociar lo nuevo a lo adquirido previamente”; por lo que para llegar a la comprensión de algo, se requiere imprescindiblemente el apoyo de un conocimiento o experiencia previamente adquirido, para sobre esa base, destacar lo esencial del nuevo conocimiento o de la nueva experiencia y relacionarlo con lo anterior.

El criterio anterior se considera de gran importancia, pues el bachiller técnico en Contabilidad debe lograr penetrar en la esencia del fenómeno que le compete a este trabajo (el Diferendo Estados Unidos Cuba), y de esta forma entenderlo a partir de los conocimientos que posee.

Según el diccionario de la RAE, comprensión es acción de comprender // Facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar las cosas.

Los resultados de una búsqueda realizada por la MsC. Ana María Osorio Salermo, (2008), presentada en un material referido al tema de la comprensión, reproducido por el Ministerio de Educación, evidencia que es heterogéneo el número de habilidades que se recomienda trabajar según el autor; y además, el alcance semántico, frente a términos semejantes, es disímil; aunque en general, hay reiteraciones, como se puede apreciar en el cuadro siguiente:

AUTOR	PAÍS	TERMINOLOGÍA	ESTRUCTURA
1. Rolando Zamora	Costa Rica	Actos básicos	Interpretar, retener, organizar y valorar.
2. Irma Camargo	Perú	Aspectos básicos	Interpretación, memorización, ordenamiento y valoración.
3. Barret	Se desconoce	Habilidades y destrezas	Comprensión inferencial, comprensión literal, reorganización, lectura crítica y apreciación.
4. Berta Braslavsky	Argentina	Niveles	Comprensión por inferencia, comprensión literal o explícita, comprensión crítica o evaluativa y comprensión creativa.
5. Grassman	Se desconoce	Categorías	Comprensión literal, comprensión crítica y

			comprensión apreciativa.
6.Elena D' Angello	Uruguay.	Tipos.	Interpretación, retención de lo leído, organización, valoración y apreciación.
7- Bond.	Estados Unidos.	Categorías principales.	Retención, interpretación, organización, valoración y apreciación.
8- Lucero Lozano.	México.	Niveles básicos.	Retención, interpretación, organización, juicio (valoración) y creatividad.

Esta investigación coincide con la concepción metodológica del enfoque comunicativo de Roméu, (1995), pues su primer supuesto es el poder comprender lo que otros tratan de significar, entendida la comprensión como un acto individual y creador; que debe conducir a un aprendizaje desarrollador. Pues en ella se defiende el criterio de que la comprensión se desarrolla mediante el trabajo escolar y para ello resulta necesario conocer el nivel alcanzado por cada alumno para poder aplicar estrategias de trabajo que favorezcan el ascenso hacia niveles superiores.

Se considera necesario abordar el tema de la comprensión a partir de fundamentos psicológicos. Es importante hacer alusión a una de las leyes de la Psicología que constituye un elemento a tener en cuenta cuando se trata de trabajar con sujetos. Esta se conoce como la ley fundamental de la dinámica del desarrollo, la que establece que a inicio de cada período de edad la relación que se establece entre el sujeto y el entorno que le rodea, sobre todo el social, es totalmente peculiar, específico, e irreplicable para esta edad.

Lo anterior se traduce en cuatro palabras fundamentales: situación social del desarrollo (SSD). Esta no es más que la combinación especial entre los factores internos y externos, donde entre los primeros se encuentra lo biológico, lo psicológico y entre los segundos están la familia, la comunidad, la escuela, el grupo, en fin, todo lo que viene del contexto.

El estudiante del segundo año de bachiller técnico en Contabilidad no escapa de las concepciones antes expuestas, por lo que se desea continuar con una breve caracterización del mismo, el que se encuentra inmerso en la etapa de la ontogenia relacionada con la adolescencia.

El desarrollo ontogenético ha sido objeto de estudio de muchos autores entre los que se pueden citar algunos como: Elkonin, 1971; ICCP, 1985; Kon, 1990; Petrovski, entre otros. La adolescencia es una etapa de la ontogenia que se comprende entre los 11 y 12 hasta los 15 y 16 años, aunque son muy imprecisos los límites de esta.

En esta etapa en las condiciones externas e internas de su desarrollo se producen transformaciones muy profundas y su sexualidad como proceso se acelera al mismo tiempo que el círculo de sus relaciones sociales se amplía.

Es por ello que el adolescente comienza a exigirse mayor independencia en sus determinaciones. Todo esto acompañado del surgimiento de un sentimiento de madurez provoca un fuerte interés por la apariencia física y requieren de nuevas formas de actividad y comunicación que estimulen el desarrollo de su personalidad.

Todo lo expuesto conlleva a inferir que la interrelación entre los factores internos y externos a través de la actividad y la comunicación juegan un papel importante en el desarrollo de la personalidad del estudiante de bachiller técnico en Contabilidad. Las nuevas motivaciones que surgen a partir de las diferentes actividades que desarrolla el adolescente intervienen en el desarrollo de actitudes y rasgos del carácter como la laboriosidad, el colectivismo, la perseverancia, etc.

Por otro lado la comunicación con sus compañeros juega un papel de gran importancia, pues a través de ella el estudiante satisface en gran medida las necesidades fundamentales que caracterizan sus condiciones internas, desarrollando al mismo tiempo sus sentimientos.

En esta etapa el adolescente se identifica con su grupo, esto conlleva a que se identifique con el mismo y tome sus valoraciones, puntos de vistas e intereses propios de la edad que prevalezcan en el mismo. Estos aspectos deben ser objeto de mirada del docente, pues todo ello incide directamente en el desarrollo de la personalidad del estudiante.

Esta es una etapa en que las cualidades personales determinan la posición del adolescente en el grupo, entre las que se destacan algunas como la inteligencia, la valentía, la fidelidad, la discreción, entre otras.

El adolescente vive la necesidad de conocerse a sí mismo, por lo que la autoconciencia es un aspecto que lo caracteriza, así como la independencia y la aceptación por el grupo. Además, en la adolescencia la autovaloración se va haciendo más consciente, aunque en ocasiones los fundamentos que realiza no se adecuan a sus características personales. Esto trae consigo a que el sujeto se subvalore o se sobrevalore, elementos que deben ser observado por el docente,

pues el estudiante de bachiller técnico en Contabilidad necesita una adecuada formación y desarrollo de su personalidad para cumplimentar los objetivos de su desempeño profesional.

Otro aspecto que caracteriza esta etapa es que el adolescente tiende a trazarse metas a corto y mediano plazo, por lo que cualquier obstáculo se convierte en una barrera que no se deciden a cruzar, lo que engendra fracasos que provocan frustraciones muy fuertes y vivencias emocionales internas que influyen en su conducta de forma general.

Además de lo expresado relacionado con las características del adolescente, se considera importante destacar un principio de la psicología que juega un papel importante en la comprensión por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad: la unidad de lo afectivo y lo cognitivo.

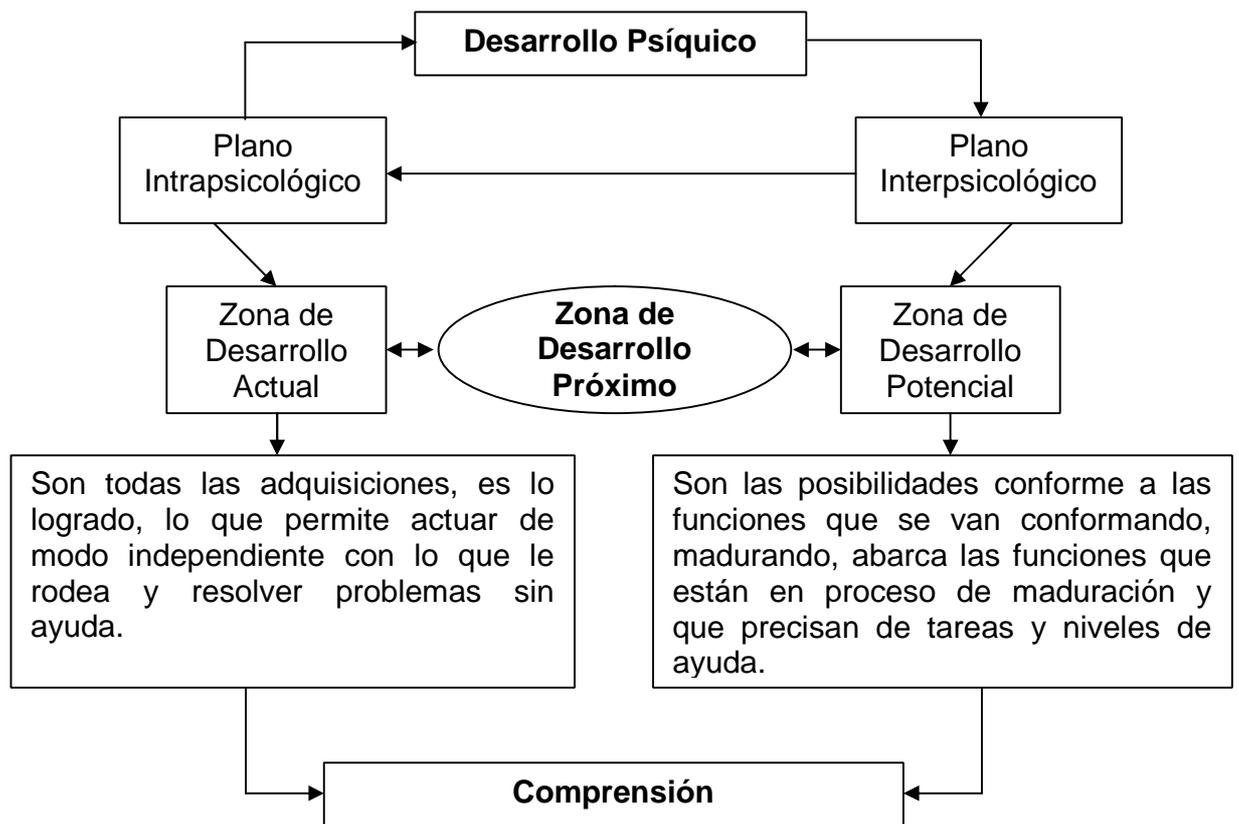
Constituye una realidad que existen enfoques psicológicos que han tratado de explicar lo relacionado con el desarrollo de la personalidad, sin embargo, en esta investigación se asumen los postulados de la Teoría Histórico Cultural del Desarrollo Psíquico, más conocida como El Enfoque Histórico Cultural de Vigotsky.

Para profundizar un poco en esta teoría, es necesario hacer énfasis en otra de las leyes de la Psicología conocida como la ley genética fundamental del desarrollo. La esencia de la misma consiste en que toda función psicológica aparece dos veces o en dos planos, primero en el plano social (interpsicológico) para aparecer luego en el plano psicológico individual (intrapicológico), es decir, el desarrollo se da del plano interpsicológico al plano intrapsicológico, donde en el primero la

acción ocurre con la ayuda de otro y en el segundo la acción ocurre por sí solo, independiente.

Es por ello que constituye una necesidad llevar a cabo de manera adecuada y colectiva el Proceso Pedagógico Profesional de las diferentes disciplinas, en este caso el de la asignatura Historia de Cuba con la ayuda de la multimedia que se propone, para que posteriormente en el plano individual sean interiorizados los elementos esenciales del conocimiento y se logre la comprensión de lo deseado, en este caso la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba.

Otro elemento importante que se desprende de esta ley y que es asumido por la investigación que se presenta es el de zona de desarrollo próximo (ZDP), esta no es más que el espacio interactivo que media entre lo que el estudiante es capaz de hacer por sí solo (zona de desarrollo actual) y lo que puede hacer con la ayuda de otro (zona de desarrollo potencial). Para una mejor comprensión de lo que se ha explicado sobre la base de la importancia de tener en cuenta estos fundamentos que ofrece la Psicología, los que posibilitan en mayor medida el logro de la comprensión de las diferentes materias por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad, en particular lo relacionado con el Diferendo Estados Unidos Cuba, se presenta el siguiente diagrama:



**Fig. 1. Aspectos que intervienen en el desarrollo psíquico.**

Es decir que cada estudiante tiene la posibilidad de asimilar una serie de aspectos que se relacionan con su nivel de desarrollo (zona de desarrollo actual), sin embargo, hay otros fuera de su alcance, los que tendrá la posibilidad de asimilarlo con la ayuda de otros (zona de desarrollo potencial). Todo este proceso y llevado a cabo siempre en el sentido que representa el diagrama anterior (del plano interpsicológico al intrapsicológico) hace que ocurra el desarrollo psíquico. Por supuesto, todo lo anterior incide en el logro de la adecuada comprensión de las materias por parte de los estudiantes.

A partir de lo antes expuesto se puede inferir que con la utilización de la multimedia que se propone como material de apoyo al Proceso Pedagógico Profesional de la asignatura Historia de Cuba se ofrecen ciertos niveles de ayuda

que propiciarán la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba, posteriormente estos elementos pasarán a conformar la zona de desarrollo actual lo que provocará la constante búsqueda de zonas de desarrollo próximo en los estudiantes para nutrirlos de manera creciente (en espiral) de los conocimientos necesarios para su adecuada formación.

Otra de las leyes fundamentales que brinda elementos importantes para el desarrollo de esta investigación es la ley de mediación de lo psíquico, su esencia radica en que todo el desarrollo psíquico del ser humano es un producto de la mediación que ejercen las personas, los instrumentos, los signos, los significados en el sujeto en desarrollo.

Uno de los conceptos fundamentales de esta ley que se utiliza en la investigación es el de mediación, el cual está determinado por el contexto sociohistórico y los instrumentos socioculturales (herramientas y signos), a través de la actividad y la comunicación. Por supuesto que la multimedia que se propone constituye un mediador que bajo la dirección y uso del docente estimula la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad.

### **1.3- Fundamentos teóricos sobre las TIC.**

**“La dimensión sapiencial se hace hoy más indispensable en la medida en que el crecimiento inmenso del poder técnico de la humanidad requiere una conciencia renovada, aguda de los valores últimos”.**

**(Juan Pablo II, Carta Encíclica Razón y fe, Roma, 1998).**

Dentro del contexto de TIC sobresalen dos términos: el de Informática y el de Comunicaciones.

### **Informática:**

La informática ha pasado por diferentes etapas según su propia historia. Vale la pena recordar el uso por el hombre de los dedos de las manos para contar, el uso del ábaco, de la regla de cálculo, el diseño en el primer tercio del siglo XIX por el matemático inglés Charles Babbage de una máquina analítica, la construcción de la Mark-1 prácticamente 100 años después.

Más adelante, el desarrollo de la primera generación de máquinas electrónicas en la década del 40, basada en tubos al vacío significó la entrada a una nueva era de la Computación, la era Electrónica cuyo desarrollo ha sido muy vertiginoso. Nótese que en la década del 50 sale a la luz la segunda generación basada en diodos y transistores, en la década del 60 surge la tercera basada en circuitos integrados y ya en la década del 70 surge la cuarta generación con los microprocesadores. El propio desarrollo de esta componente ha motivado en ésta última etapa la creación de equipos con procesadores con un nivel muy alto de integración, incremento de velocidades de cálculo, desarrollo de las capacidades de almacenamiento, de los adaptadores gráficos, de dispositivos externos de almacenamiento incluyendo en ello los CD-ROM, los DVD, VCD y memorias flash así como recursos de multimedia, etc.

Además en los últimos años, muchas tecnologías han ido logrando introducirse con vistas a la solución de los problemas del hombre. La Inteligencia Artificial se ha ido abriendo espacio, lográndose con la representación del conocimiento bajo esta técnica, la elaboración de sistemas inteligentes, de sistemas expertos en

cuyo desarrollo se requiere de la ciencia de la Computación (considerémosla como tal), de la Psicología, la Investigación que permitan la manipulación de la información de tal manera que puedan explicar y simular la conducta inteligente que ocurre en los seres humanos.

Ella abarca una enorme cantidad de campos, desde áreas de propósito general, como es el caso de la percepción y el razonamiento lógico hasta tareas específicas como el ajedrez, la demostración de teoremas matemáticos, el diagnóstico, etc.

La aplicación práctica de las redes de computadoras, soportado sobre el desarrollo que el hardware y el software han tenido, han provocado una verdadera revolución en la Informática, cuyas ventajas se expresan en el ahorro de recursos, la comunicación, la actualización de la Información, etc. Un ejemplo de ello lo tenemos en lo que hoy en día significa Internet y el uso de sus servicios. Las páginas Web hoy constituyen un valioso elemento en la manipulación de la Información.

### **Información:**

La Información constituye la característica esencial de la Sociedad actual. Todo conocimiento que el hombre sea capaz de alcanzar, es un logro de la humanidad, cuyo valor solo es posible verlo en la medida en que se sea capaz de divulgarlo y aplicarlo en la solución de los problemas que el mundo actual nos plantea.

Estos dos pilares: la computación y la información, a partir del desarrollo que han tenido, ha provocado una convergencia en las mismas que ha permitido el desarrollo de lo que hoy se conoce como Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones, cuya expresión más concreta se ve en la aparición de la red de computadoras más grande del planeta Internet y en los servicios que ofrece.

### **La Informática en el contexto educativo.**

Resulta importante valorar algunos elementos de la Informática en la Educación, para la Educación y por la Educación. En los últimos años han ido surgiendo una serie de definiciones dentro del campo de la tecnología educativa. Muchas veces los conceptos de medios y tecnologías, en nuestra consideración, se confunden. Los medios (entiéndase por ejemplo el video, el retroproyector, la computadora, etc) son los productos usados dentro de un sistema de aprendizaje para lograr determinados objetivos. Sin embargo la denominada Tecnología Educativa la consideramos como una compleja organización de muchos elementos que están diseñados para ayudar a causar cambios en el comportamiento de los estudiantes. Tiene que ver con el uso de las técnicas de validación de resultados, estudio de condiciones ambientales de métodos, de teorías del aprendizaje, del aprendizaje afectivo (actitudes, valores, etc) estudio de la naturaleza de los alumnos, de la manera de seleccionar, estructurar, ordenar, sintetizar y resumir el contenido de un curso de la estrategia de la motivación y por supuesto, con los medios.

La Informática, vista como recurso y no como fin puede contribuir a una reconceptualización de los planes y programas de estudio para poder pasar de un modelo actual (masivo, unidireccional, basado en texto y centrado en el profesor) a un modelo alternativo (más individualizado, bidireccional, basado en medios más novedosos y centrado en el estudiante). La reconceptualización de la enseñanza con el uso del ordenador debe contribuir a una enseñanza más rápida,

en una atmósfera agradable donde se puedan particularizar diferencias individuales, donde se pueda lograr generalizaciones, profundizar, interactuar, manipular grandes volúmenes de información, acceder a información científica, optimizar procesos investigativos, perfeccionar la toma de decisiones, y muy en particular, la formación de valores entre otros.

Cuando se habla de Tecnologías de la Informática y las comunicaciones (TIC), el autor coincide con González Guilder cuando planteaba "un poco nos referimos al conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soporte de la información y la comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información...". Se refiere a la multimedia concretamente; a la convergencia de la televisión, el teléfono y la computadora en uno solo.

Según Cabero (2000), las características más relevantes que identifican a estas tecnologías son:

- La intangibilidad de la información, que es la materia prima en torno a la cual desarrollan su actividad, presentando la misma en múltiples códigos y formas.
- Su capacidad de interconexión, que permite combinar distintas tecnologías y medios. De manera que se amplían sus posibilidades individuales, se facilita una mayor difusión de la información y la creación de comunidades virtuales de personas con iguales intereses, rompiendo con las barreras de espacio y tiempo.
- Su interactividad, que permite que el control de la comunicación, que durante bastante tiempo estaba situado en el emisor, se esté desplazando hacia el receptor, que determinará tanto el tiempo como la modalidad de uso. Al mismo

tiempo éste podrá modificar su rol y adquirirá la función de transmisor de mensajes.

- La instantaneidad, que nos permite romper las barreras espaciales y ponernos en contacto directo con las personas, bancos de datos, etc.; convirtiendo el problema de la transmisión o recepción de la información en uno exclusivamente técnico, que depende de la potencialidad tecnológica de los medios que utilicemos.
- La alta calidad de la información expresada en la alta calidad de los parámetros de imagen y sonido y de la fiabilidad y fidelidad con que se transmiten.
- Permiten la diferenciación y segmentación de la audiencia, facilitando la creación de programas y medios en función de las características e intereses de los receptores.
- Su diversidad. Podemos encontrar estas tecnologías expresadas de distintas formas tecnológicas y con distintas aplicaciones.

La utilización de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje como elemento auxiliar de la enseñanza, es una práctica generalizada en la sociedad moderna motivada por su propio desarrollo tecnológico, entre otros factores.

La revolución, en la que está inmersa esta generación, es la de los medios electrónicos y la digitalización. Estos tienen su repercusión en la educación a nivel mundial y por tanto en la educación en Cuba, que se encuentra entre los países donde la tecnología se pone en función de elevar el nivel cultural de sus habitantes.

Ante este panorama, la invitación es a pensar, diseñar, y evaluar juntos (educadores, comunicadores, directivos educativos) la introducción de nuevas tecnologías no solamente desde su aplicación educativa sino también desde su función comunicativa.

El desarrollo de la Multimedia, el Hipertexto y la Hipermedia ha permitido la elaboración y explotación de software con las facilidades que la combinación de textos, sonidos, imágenes, animaciones y vídeos pueden contribuir al procesamiento de la información en diferentes campos. El uso de materiales multimedia para la enseñanza la convierte en un medio de enseñanza eficaz para perfeccionar nuestro proceso de enseñanza aprendizaje.

Las TIC se han convertido en una indispensable herramienta para acelerar los procesos de enseñanza aprendizaje, elevar la calidad de los mismos, convertirlos en un proceso permanente de la sociedad y no solo durante la etapa de estudio académico.

Algunas reflexiones importantes a realizar en cuanto al aprendizaje soportado en las TIC.

1- El uso de las nuevas tecnologías favorece el aprendizaje, tenemos que abandonar la idea de que es necesario saber muchas cosas, ya que lo importante es saber aprenderlas en el momento en que las necesitemos.

2- En ocasiones encontramos con dos polos, por un lado los que creen que todo se resuelve con la tecnología (Negroponte, 1995; Toffler, 1996; o Gates, 1995); y por el otro lado los que le critican y consideran que ella es fuente de problemas (Roszak, 1986; Bloom, 1989; Postman, 1994 o Stoll 1996).

Cualquier función extremista en este sentido es perjudicial al proceso docente

educativo. La esencia del problema tiene que estar en la concepción, en la fundamentación, en el diseño, en fin, en la dirección con que se desarrolle. Esta es responsabilidad del colectivo de profesores, de tal manera que permita centrar el modelo en el estudiante en su interacción de este con otros y con el profesor, lográndose una participación activa consciente y reflexible de los propios estudiantes en la adquisición de los conocimientos, lo que constituye la estrategia pedagógica con que trabajamos.

3- Se requiere de un proceso de capacitación de los profesores para el logro de niveles de calidad en este modelo de enseñanza, no se pretende convertir a los docentes en informáticos. "Hoy, la calidad del producto educativo radica más en la formación permanente e inicial del profesorado que en la sola adquisición y actualización de infraestructura", (Cebrián de la Serna, 1995).

Indudablemente, todos los docentes empeñados en esta labor tendrán que conocer en mayor o menor nivel como puedan utilizarlo en el proceso por ejemplo, nos referimos al correo electrónico, manipulación de una Página Web, trabajo con Internet, etc. Por otro lado, los requerimientos de las nuevas situaciones didácticas entendiéndose como las tutorías, las presentaciones de los trabajos, actividades directas con los estudiantes, el trabajo colaborativo, etc. necesitarán de una capacitación profesional.

Existen diversos criterios acerca del uso adecuado de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones, sin embargo, para el Ministerio de Educación (MINED) se asume específicamente la Informática Educativa (IE) desde dos puntos de vistas esenciales: como medios de enseñanza y como objeto de estudio. El primero se dedica a favorecer el aprendizaje del sujeto y el segundo

para garantizar la información desde el punto de vista de la Informática en los estudiantes.

### **¿Qué significa asumir la (IE) como medio de enseñanza?**

Hay que partir del objetivo principal es fortalecer el aprendizaje de los estudiantes en las diferentes áreas del conocimiento, para lo cual se brinda una gran cantidad de software educativos cuyo principio esencial se caracteriza por su interactividad, así como el empleo de diferentes formas de mostrar la información donde pudieran mencionarse los vídeos, juegos instructivos, sonidos, gráficos, textos, ejercicios, etc.

No caben dudas que el MINED ha dado prioridad al uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de favorecerlo y dar lugar al logro de un aprendizaje desarrollador, a través del cual el estudiante se apropie conscientemente de los conocimientos esenciales de cada materia con énfasis en su formación integral como se plantea en el objetivo priorizado número uno de la RM 118/2008.

No se debe pasar por alto una tendencia pedagógica contemporánea que lleva por nombre “La Tecnología Educativa” donde se destaca como su creador la figura de Burrhus Frederik Skinner profesor de La Universidad de Harvard en el año 1954 pretendía en esencia sustituir la labor del maestro por las tecnologías, proceso que es rechazado por la Teoría Histórico Cultural del Desarrollo Psíquico, teoría a la cual se adscribe esta investigación, pues el objetivo fundamental del uso de las TIC en el Proceso Pedagógico Profesional radica en que como medios de este favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.

Para nadie es un secreto que la utilización de los medios de enseñanza juegan un papel importante dentro del Proceso Pedagógico Profesional, lo que ha sido demostrado científicamente. Según estadísticas la apropiación de los conocimientos mediante la vista es de un 83 % aproximadamente, lo que fundamenta que con el empleo de la multimedia que se propone se pueden alcanzar índices superiores tanto en la adquisición como en la comprensión de los aspectos esenciales que se desarrollan en el Diferendo Estados unidos Cuba.

En esta investigación se asume el criterio de la Informática Educativa (IE), el que expresa que la misma constituye una rama de la Pedagogía cuyo objeto de estudio son las aplicaciones de las Tecnologías Informáticas (TI) en el Proceso Docente Educativo.

### **¿Es la computadora un medio de enseñanza?**

Contestar esta pregunta conlleva la necesidad de reflexionar sobre algunos aspectos:

1. Hay que conceptuar qué es un medio de enseñanza.

Puede considerarse como medio de enseñanza "el sistema de componentes materiales que apoyan y elevan la calidad del proceso docente educativo". Una definición acorde a la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales expresa:

Entendemos como medios de enseñanza a todo componente material del proceso docente educativo con el que los estudiantes realizan en el plano externo las acciones físicas específicas dirigidas a la apropiación de los conocimientos y habilidades.

2. Los medios de enseñanza pueden ser clasificados según su naturaleza en:

- Objetos naturales e industriales.
- Objetos impresos y estampados.
- Objetos sonoros y de proyección.
- Materiales por enseñanza programada y de control.

El análisis de todo ello de forma integral, permite considerar que la computadora y los materiales de estudio computarizado, entiéndase software educativo utilizado por el profesor, coinciden con cada uno de estos elementos incluidos en las definiciones.

**¿Constituye la utilización de la computadora en la enseñanza una innovación sustancial o es sencillamente un medio didáctico más?**

Si se emplea como un simple medio entonces, aunque puede elevar la productividad en la enseñanza, no conduce a una transformación radical pues no afecta objetivos, contenidos sino apenas sus métodos. Sin embargo si se utiliza con el fin de familiarizar a los estudiantes con los cambios metodológicos que se han producido en la actividad científica-técnica contemporánea, su utilización puede representar una revolución en la medida que conduzca a transformaciones sustanciales de los objetivos, contenidos y métodos.

Beneficios pedagógicos como medio de enseñanza:

- Las operaciones pueden liberar al individuo para cometer tareas conceptuales más importantes.
- Los estudiantes medio y más débiles reciben estímulos importantes al percibir que no deben ser brillantes manipuladores algebraicos para dominar el pensamiento abstracto.

- El estudio del algoritmo subyacente ayuda a entender la naturaleza de las operaciones.
- El permitir al usuario construir operaciones más complejas de las habituales se traduce en el mejor entendimiento conceptual.
- Trabajar con la computadora dota del estudio del factor experimental, lo que lleva el establecimiento de conjetura.
- El uso de la computadora y por ende del software educativo, permite agrupar una serie de factores presentes en otros medios, pero a la vez agregar otros inalcanzables.
- Permite la interactividad con los estudiantes retroalimentándolos y evaluando en lo aprendido, a través de ella podemos demostrar el problema.
- Facilita las presentaciones animadas.
- Inciden en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación.
- Permite simular procesos complejos.
- Reduce el tiempo que se propone para impartir gran cantidad de conocimiento.
- Facilita el trabajo diferenciado introduciendo al estudiante con los medios computarizados.
- Permite al usuario introducirse en las técnicas más avanzadas.

Según Hodgson, los materiales de estudios computarizados deben estar asociados a un mayor dominio de los conocimientos que a las características y cualidades de las propias computadoras, incluso para desarrollar el proceso de los estudiantes de interpretación o intuición.

## Uso educativo de las computadoras.

La incorporación de la Informática a la Educación se hace en sus tres líneas fundamentales: como **objeto de estudio**, como **herramienta de trabajo** y como **medio de enseñanza**. Esta última está relacionada con la elaboración y utilización de software educativos para la enseñanza y la educación en los diferentes niveles, tema de actualidad mundial como alternativa para influir sobre el proceso de adquisición del conocimiento por el individuo, el desarrollo de habilidades y valores. Sobre el uso de esta como medio de enseñanza es que el autor centra su investigación.

A continuación se proponen los aspectos a tener en cuenta al usar la computadora como medio de enseñanza.

1. Reconocer las cuatro fases que según Gogné deben formar parte de todo el proceso y aprendizaje.

- **Fase introductoria**: donde se genera la motivación se centra la atención y se favorece la percepción selectiva de lo que se desea que el alumno aprenda.

- **Fase de orientación inicial**: en la que se le da codificación y el almacenaje de lo aprendido.

- **Fase de aplicación**: en la que hay evocación y transferencia de lo aprendido.

- **Fase de retroalimentación**: en la que se demuestra lo aprendido y se ofrece retroinformación y refuerzo.

2. Se considera tal como plantea Dwyer que para lograr una educación controlada por el estudiante, en que él mismo use la computadora para desarrollar sus propios modelos de pensamiento, es necesario que el profesor utilice una serie de

estrategias heurísticas basada en Psicología cognitiva que promueve el desarrollo de la capacidad de auto gestión del acto de aprendizaje. Estas incluyen:

- Aprender a lidiar con los fracasos. El proceso educativo debe proponerse ayudar a los estudiantes a enfrentar estos fracasos parciales, identificar qué pueden hacer al respecto, intentar diferentes alternativas de curar el proceso que lo condujo al fracaso, concebir como un reto y algo positivo la creación de la conciencia que combine con claridad lo que puede y no hacer la persona.
  - Distinguir entre transmitir la experiencia acumulada y transmitir las interpretaciones de dicha experiencia. La importancia de ayudar a los estudiantes a construir sus propios modelos del mundo se hace evidente.
  - Esperar lo inesperado donde da oportunidad al alumno de reconocer por él mismo el camino. Es importante que el maestro aprecie a sus alumnos como seres humanos para: aclarar, inspirar, guiar y estimular al estudiante. Los abusos de confianza son las excepciones del ambiente de aprendizaje controlados por el estudiante y cuando ocurre, casi siempre posible explicarlos en términos de una combinación de no hacer cosas que estaban a su alcance. La solución de esta radica en el autocontrol, una de las metas de la educación.
  - Usar ambientes educativos ricos placenteros, que sean claros, positivos y buena guía. Aprendizaje y juego van de la mano.
3. En tercer lugar, la computadora brinda la posibilidad de interactuar entre el usuario y la máquina, elemento este que de no existir sería muy poco probable que este medio pudiera ofrecer algo diferente o mejor que otros medios de

enseñanza. Tanto la palabra escrita, la portabilidad (atributos del medio impreso); la imagen, el color, la animación, el sonido y el vídeo (propios del medio audio visual), son combinados de forma amena en la computadora posibilitándose que la misma sea posible utilizar en la educación siempre logrando que el material sea lo más interactivo posible.

4. En cuarto lugar hay que considerar que en el desarrollo del proceso en ocasiones se requiere experiencia directa sobre el objeto de conocimiento y es necesario contar con ambientes vivenciales, pero estos no siempre están disponibles para que los estudiantes los exploren. La computadora permite crear y recrear situaciones que el aprendiz no puede vivir, analizar, modificar, repetir dentro de una perspectiva conjetural en la que es posible generar y someter a prueba sus propios patrones de pensamiento.

Esta interactividad posible a obtener con la computadora utilizando un diálogo fluido y ameno con el usuario es lo que se llama interfaz, sumado con la capacidad de almacenamiento; procesamiento transmisión de información, así como la posibilidad de crear ambientes multimedia. De esta forma podemos resumir con un viejo proverbio que dice algo así: "Un gráfico vale más que mil palabras". El problema está en saber qué es una buena gráfica dentro del contexto que se está tratando y establecer cuándo, dónde y cómo utilizarla (Galvis, 1992).

Es importante señalar que al utilizar las tecnologías, estas sólo se convierten en medios facilitadores del aprendizaje y de la comunicación educativa, pero no son los únicos medios.

### **¿Qué significa asumir la (IE) como objeto de estudio?**

Bueno, en este sentido el objetivo fundamental es lograr la formación informática en los educandos, con el fin de que aprendan los conocimientos básicos para contribuir con su futuro desempeño laboral y social.

### **La multimedia.**

En el universo donde vive el hombre en las sociedades desarrolladas moderna la técnica multimedia se convierte cada día en un instrumento eficaz de comunicación y de acceso a la información.

La aparición de interfaces gráficas y el uso del color, imagen, sonido, animación y vídeo no son excesivamente recientes en aplicaciones informáticas, pero su empleo en la elaboración de materiales para el aprendizaje con las técnicas multimedia sí lo es. Las razones para ello están en los altos costos de la base técnica necesaria y el gran espacio de memoria de los ficheros de sonido o imagen digitalizada. Estos factores limitaron su explotación generalizada mediante computadoras personales, hasta que el desarrollo tecnológico, específicamente de la electrónica, hicieron disminuir los precios del hardware apareciendo nuevos formatos de almacenamiento. Todo esto hace, posible el empleo masivo de la tecnología multimedia, utilizando las interfaces y periféricos adecuados.

### **¿A qué se denomina multimedia?**

Los multimedia constituyen un conjunto de varios elementos propiciadores de la comunicación (texto, imagen fija o animada, vídeo, audio) en pos de transmitir una idea

buena o mala pero que se confía a la pericia en el uso de los medios ya mencionados para lograr su objetivo que es llegar al consumidor. Es decir, los multimedia es en sí un medio más, (Castro, 1997).

Goneli y Sipior, plantean que la multimedia es el conjunto de tecnologías de estimulación sensorial que incluye elementos visuales, audio y otras capacidades basadas en los sentidos los cuales pueden ampliar el aprendizaje y la comprensión del usuario. Más adelante estos autores amplían señalando que multimedia implican varios tipos de medios de comunicación y que existen en varias formas tales como textos datos gráficos, imágenes fijas animación y vídeo.

### **Ventajas de la multimedia.**

Las ventajas de la aplicación multimedia en la enseñanza son múltiples:

- Facilidad para moverse (navegar) sobre la información.
- Lectura (consulta) del documento adaptado al usuario.
- Permite enlazar textos con imágenes, sonido, vídeos.
- Permite elevar la interacción hombre - máquina.
- Logra en determinados momentos efectos que son posibles lograr en clases con otros medios de enseñanza tales como representar el comportamiento de los diferentes cuerpos en el espacio situación esta que para lograrla es necesario apelar a la abstracción del estudiante.
- Se obtiene una mayor motivación para el estudio así como lograr con el sonido y la imagen explicaciones de los diferentes temas a tratar en el software.

Partiendo del diagnostico integral de los alumnos y de objetivos propuestos y en dependencia de las propias funciones didácticas prevalecientes cumple diferentes funciones que deben ser aprovechadas por los maestros.

## **Software educativo**

En la presente investigación se asume que un software educativo es el sistema de software, aquel diseñado intencionalmente con propósitos educativos, lo cual implica que de alguna manera, parte del contenido objeto del aprendizaje que se pretende lograr estará integrado o sustentado, implícita o explícitamente, en el software.

## **Empleo de las computadoras en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje.**

### **Clasificación del software educativo.**

Según Alessi y Trollip (1985), el primer empleo de las computadoras en la educación se reporta a finales de la década del 50, en específico en el área de la administración escolar, que comienza en universidades con grandes recursos económicos y posteriormente se inicia el desarrollo de investigaciones sobre el empleo de estos equipos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con la aparición de las microcomputadoras en de la década del 70 y principio de los años 80 comienza a desarrollarse la segunda etapa que se caracteriza por la descentralización sin grandes proyectos y comienzan a aparecer fuertes críticas a los enfoques conductistas, presentes en la primera etapa, aunque se reconoce que estos mantienen su presencia hasta nuestros días.

La introducción y la utilización efectiva de las computadoras con fines docentes es un fenómeno complejo, de amplias perspectivas y cuyos resultados serán más favorables a largo plazo, en la medida en que la respuesta a la pregunta: ¿cómo utilizar la computadora ante cada tipo de situación educativa?. Está claro para todos los que de una manera u otra intervienen en el área de la informática educativa, y sean consecuentes con ella.

Un juicio muy acertado relacionado con lo anterior es el siguiente: “La clave principal del papel que se le asigna a la computadora en la educación no radica en las características particulares del sistema de transmisión – interacción, sino en los sistemas de símbolos que se pueden manejar con él.

La computadora debe ayudar al niño a trabajar con su mente, no simplemente a responder de forma automática. Además, debe estar claro que “ningún medio puede hacerlo todo, particularmente en situaciones educativas.” César A. Labañino Rizzo y Mario del Toro Rodríguez (2001).

Dos enfoques sobre el Software educativo muy difundidos en nuestro país lo constituyen las clasificaciones dadas por Alessi y Trollip, (1985) y por Self y O'Shea, (1989); los primeros incluyen el software educativo en cinco grandes grupos que son:

- \* Tutoriales.
- \* Juegos.
- \* Entrenadores.
- \* Evaluadores.
- \* Simuladores.

Otro enfoque o clasificación se encuentra en Vaquero, (1998), donde se relacionan las clases de software educativo con los distintos modos de aprendizaje y de esta forma considera cuatro grandes grupos o clases las cuales son:

Los Programas Tutoriales (en línea con el paradigma conductista).

Las Simulaciones y Micro mundos (sobre la base del aprendizaje por descubrimiento).

Los Tutoriales Inteligentes (apoyados en el enfoque cognitivo).

Los Hipertextos e Hipermedia (sobre la base del aprendizaje constructivista).

Otra clasificación de software educativo aparece en el libro Multimedia para la Educación de los autores César A. Labañino Rizzo y Mario del Toro Rodríguez, (2001). Aquí se clasifican en:

- \* Presentación electrónicas.
- \* Libros electrónicos basados en hipermedia.
- \* Base de datos.
- \* Simuladores.
- \* Enciclopedias digitales.
- \* Glosarios especializados.
- \* Sitios web de diversa naturaleza, en particular educativos.
- \* Tutoriales.
- \* Entrenadores.
- \* Juegos instructivos.
- \* Utilitarios.
- \* Catálogos.
- \* Materiales didácticos

Dentro de estas clasificaciones aparecen los libros electrónicos los cuales constituyen aplicaciones que hoy se están desarrollando con vista a múltiples propósitos, y en particular, para el apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Un poco se puede pensar en un libro de texto impreso en papel donde el estudiante puede buscar la información, pero con un nivel de interactividad y motivación que le facilite las acciones que realiza.

Su objetivo es la presentación de información al estudiante utilizando diferentes recursos, tales como, texto, imágenes, gráficos, animaciones etc. De forma tal que el proceso de obtención de la información por el estudiante esté caracterizado por:

- Navegación a través de los contenidos.
- Selección de acuerdo a sus necesidades.
- Nivel de interacción que le facilite el aprendizaje.
- Respuesta del sistema antes determinadas acciones.
- Medio ambiente agradable para trabajar.

- Información precisa y concreta.

Los libros electrónicos constituyen aplicaciones que hoy se están desarrollando con vista a múltiples propósitos, y en particular, para el Ministerio de Educación propuso una nueva clasificación sobre software educativo:

Hiperentorno Aprendizaje, el cual debe contener módulos de:

- \* Contenido.
- \* Resultados.
- \* Entrenador.
- \* Esquina del maestro.
- \* Juegos.

En esta investigación se asume la definición de multimedia aportada por Castro, 1997, pues se considera que es la que más se adecua partiendo de que la multimedia que se aporta posee los rasgos que refiere el autor antes mencionado.

#### **1.4- Caracterización de la situación actual del problema que se investiga.**

Con el propósito de conocer en que situación se encontraba la problemática que se investiga, relacionado con la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes del segundo año de bachiller técnico en Contabilidad en el Centro Politécnico Osvaldo Socarrás Martínez del municipio Báguano y para verificar la posible solución de este, se decidió tomar una muestra de 22 estudiantes de un total de 60, representando un 36,6 %; de un total de 15 profesores que integran el claustro que imparte docencia en el segundo año en la especialidad de Contabilidad se tomaron como muestra 6 para el 40 % y se incluyeron en la muestra 4 directivos para un 40 %. Esta muestra no fue tomada arbitrariamente, sino que a partir de los criterios de Martínez, C (1994); Montgomery, C (1996) y Devore, J (2000) se realizó el cálculo de la misma (ver anexo # 12).

◆ **Resultado de los instrumentos aplicados:**

◆ **Encuesta a estudiantes, (ver anexo # 2 ):**

- 18 estudiantes desconocen lo que significa el Diferendo Estados Unidos Cuba para un 81,8 %.
- Solo 5 estudiantes reconocen para qué le puede servir el conocimiento de la esencia del Diferendo Estados Unidos Cuba para el 22,7 %; 4 lo conocen en parte lo que representa un 18,2 % y el resto lo desconoce para un 59,1 %.
- 15 estudiantes expresan que a partir de las actividades que desarrollan no tienen la posibilidad de comprender en esencia qué es el Diferendo Estados Unidos Cuba, lo que representa el 62,8 %.
- Solo 9 estudiantes plantean que sus profesores utilizan en ocasiones medios que le permiten adentrarse en elementos relacionados con el Diferendo Estados Unidos Cuba, para un 40,9 %.
- La mayoría de los estudiantes exponen que desearían que utilizaran medios de enseñanza que los informen de aspectos esenciales del Diferendo Estados Unidos Cuba, a partir de ejemplos concretos.

◆ **Encuesta a profesores, (ver anexo # 3):**

- 4 profesores consideran importante que los estudiantes logren comprender el Diferendo Estados Unidos Cuba, aun que exponen que en la medida que avancen en los grados posteriores limarán las dificultades que posean al respecto.
- Solo 2 profesores expresan que propician a menudo medios y documentos que inciden en cierta medida en la comprensión por parte de los estudiantes del Diferendo Estados Unidos Cuba, lo que representa el 33, 3 %.

- 3 profesores solamente plantean que están lo suficientemente preparados para enfrentar debates relacionados con el tema del Diferendo Estados Unidos Cuba para el 50 %, el resto expone que poseen algunos conocimientos al respecto.
- 5 profesores manifiestan que no utilizan medios tecnológicos con el propósito de propiciar la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba, sino que los emplean para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de los estudiantes relacionadas con la asignatura que imparten, lo que representa el 83,3 %.
- El 100 % de los profesores expresan que su asignatura posee potencialidades para dar tratamiento al tema del Diferendo Estados Unidos Cuba, sin embargo, solo lo hacen en ocasiones.
- Solo 2 docentes exponen que tienen en cuenta la posibilidad de realizar debates a partir de los contenidos de la asignatura que imparten en aras de fortalecer valores en sus estudiantes de forma general, pero no específicamente y conscientemente relacionados con el Diferendo Estados Unidos Cuba, lo que representa el 33,3 %.
- ♦ **Entrevista a estudiantes,** (ver anexo # 4):
  - En las entrevistas a los estudiantes se pudo constatar que el conocimiento que poseen sobre la esencia del Diferendo Estados Unidos Cuba es muy pobre, según sus criterios en parte es a causa de que sus profesores no establecen debates que tengan relación con dicho fenómeno. Por otro lado no demuestran un dominio significativo de la existencia de Software que tengan relación con

estos temas, lo que significa que no se emplean por los profesores estas tecnologías.

♦ **Entrevista a profesores,** (ver anexo # 5):

- Al realizar las entrevistas a los docentes se pudo comprobar que el conocimiento que poseen los mismos relacionado con el Diferendo Estados Unidos Cuba era pobre, y por ende, la mayoría no explotaban los contenidos que imparten en ese sentido. Por otro lado, no expresaron utilizar medios tecnológicos con dichos propósitos, sino en aras de favorecer el aprendizaje de los conocimientos que deben poseer los estudiantes de sus respectivas asignaturas, sin embargo, reconocen la gran importancia que reviste para la formación de los estudiantes el conocimiento y comprensión de tal fenómeno, específicamente para la formación patriótica de los mismos.

♦ **Entrevista a directivos,** (ver anexo # 6):

- En relación con la participación de los directivos en actividades que posibiliten la comprensión del diferendo Estados Unidos Cuba, se pudo verificar que en ocasiones se realizan breves debates por parte de estos, ya sea en los turnos de debate y reflexión o en matutinos, pero reconocen que el trabajo por parte de los directivos debe enriquecerse y ser más reiterado. Con respecto a las visitas que han llevado a cabo los directivos a las clases, se manifiesta que en muy pocas ocasiones se hace referencia a temas con relación al Diferendo Estados Unidos Cuba, lo que evidencia el poco significado que tiene este fenómeno para los docentes a partir de sus asignaturas, pues solamente en Historia de Cuba es que se evidencia la mayor incidencia en el tratamiento a

aspectos esenciales del Diferendo, ya que esta asignatura por programa obligatoriamente debe tratar elementos que se relacionan con este fenómeno.

♦ **Revisión documental:**

- A partir de la revisión de planes de estudio y programas se pudo constatar que se tienen en cuenta el desarrollo de temas que propicien una adecuada formación en los estudiantes, donde por supuesto, están implícito temas de carácter histórico que revisten gran importancia para la educación en valores como el patriotismo en aras de asegurar la formación de las nuevas generaciones con el fin de mantener las conquistas de la Revolución. Por otro lado, cuando se hizo la revisión de los materiales en soporte magnético como la colección Futuro, se pudo apreciar que

♦ **Observación:**

- A partir de la observación efectuada a clases, incluyendo las de Historia de Cuba, se pudo apreciar que los profesores no efectúan el tratamiento de temas relacionados con el Diferendo Estados Unidos Cuba y las clases carecen de medios que lo permitan. En las clases que responden a la asignatura de Historia, cuando se tratan temas que pueden ser explotados en este sentido, los profesores no demuestran un dominio suficiente que les permitan aprovechar las potencialidades de los contenidos con el propósito de facilitar la comprensión de un fenómeno de tanta importancia como este para la formación de los estudiantes.

Si se analizan los resultados obtenidos a través de la aplicación de los diferentes instrumentos, se puede apreciar que existen insuficiencias tanto por parte de los estudiantes como de los profesores, las que inciden negativamente en el proceso

de comprensión de Diferendo Estados Unidos Cuba por parte del bachiller técnico en Contabilidad. A partir de estos elementos se puede inferir la necesidad de buscar vías que resuelvan en alguna medida estas dificultades, es por ello, que en este caso se decidió elaborar una multimedia que a partir de su contenido y aplicación haga más fácil la comprensión de este fenómeno por parte de los estudiantes, máxime cuando los Software con que se cuenta para la Educación Técnica Profesional no satisfacen del todo la problemática que encierra la investigación.

## **Capítulo II. Dinámica del proceso de aplicación de la multimedia en el Proceso Pedagógico Profesional de la especialidad Contabilidad.**

En el presente capítulo se pretende en un primer momento abordar lo relacionado con la concepción que se aporta en esta investigación, la cual sustenta el proceso de aplicación de la multimedia representando gráficamente los aspectos esenciales que desarrolla dicho producto tecnológico.

Posteriormente se presentará la descripción de la multimedia propuesta, la ficha de catalogación, la carta tecnológica de su estructura modular y funcional, donde se incluyen: la descripción general y funcional de la misma, la descripción del diseño y la propuesta metodológica para su utilización por parte de los Profesores Generales Integrales, profesores de historia, estudiantes del nivel medio superior, entre otros.

Para concluir se abordará el impacto de la multimedia con su utilización a partir de la del desarrollo de un pre-experimento.

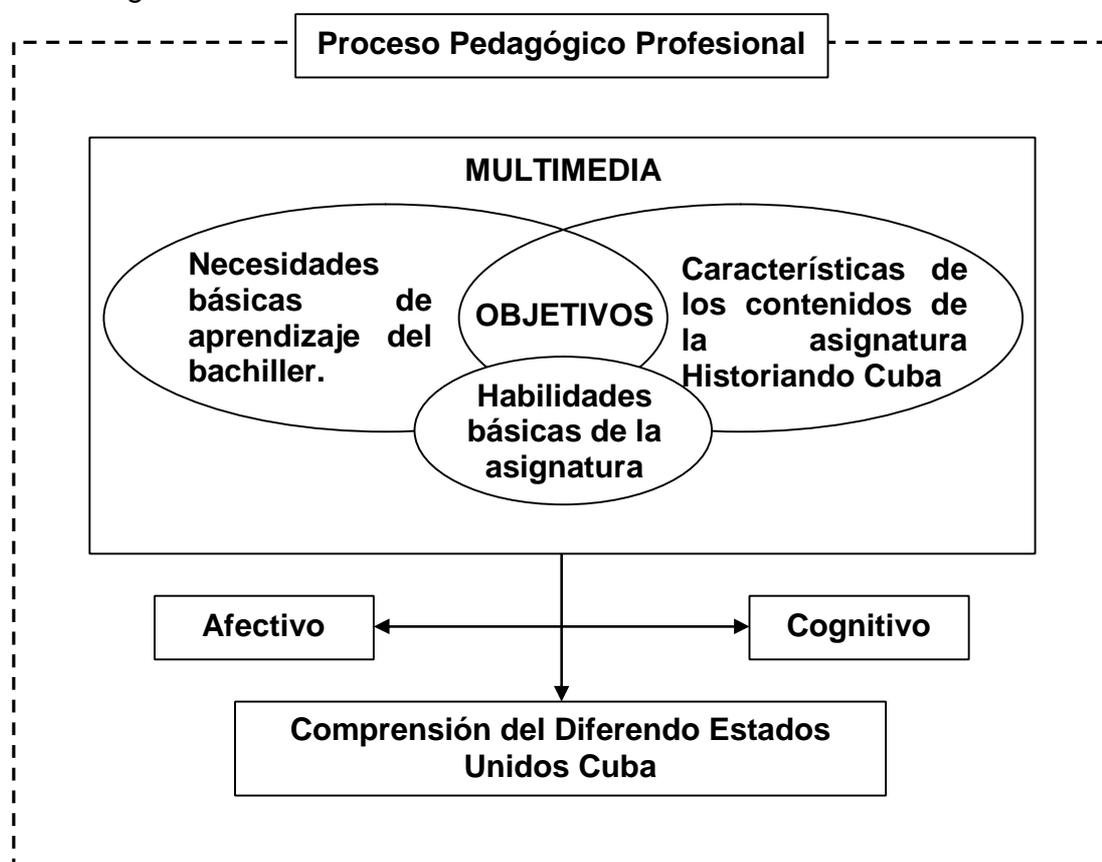
### **2.1- Aspectos que caracterizan la multimedia elaborada.**

Es importante iniciar este epígrafe haciendo alusión a la importancia que le confiere el Ministerio de Educación al perfeccionamiento del sistema educativo cubano, integrando los Programas de la Revolución y la labor educativa de los docentes, la familia y las organizaciones, a partir de la elevación continua de la ejemplaridad de los educadores y de su capacidad de formar niños, adolescentes y jóvenes sanos, cultos y verdaderamente revolucionarios (RM 118/2008).

Lo antes expuesto constituye uno de los objetivos priorizados a partir del curso escolar 2008 – 2009, por lo que en esta investigación se ha tenido muy presente al

aportar una multimedia que por sus características y contenido está dirigida al cumplimiento del mismo.

Por otro lado, se considera de gran significado establecer una concepción que represente la relación entre los aspectos esenciales que desarrolla la multimedia en aras de favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte del bachiller técnico en Contabilidad. Por tal razón, se presenta a continuación el siguiente diagrama:



**Fig.2. Aspectos que desarrolla la multimedia.**

La relación que se representa en el diagrama anterior está dada entre los objetivos de la asignatura Historia de Cuba (determinados a partir de la derivación gradual de los mismos), las características de los contenidos de dicha asignatura (estas se determinan a partir de su adecuada selección y el significado que poseen en aras

de favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba), las necesidades básicas de aprendizaje del bachiller técnico en Contabilidad (determinadas a través de diagnóstico) y las habilidades que se deben desarrollar a partir de dichos contenidos.

Estas relaciones se sustentan en un principio psicológico de gran importancia: la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, con el propósito de lograr la adecuada comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes, todo ello desarrollado por supuesto dentro de las condiciones específicas del Proceso Pedagógico Profesional.

## **2.2- Diseño de la Multimedia “El Diferendo Estados Unidos Cuba”.**

Es importante explicar las características y el funcionamiento de la multimedia elaborada, ya que de esta forma se le ofrecerá al usuario la manera en que puede utilizar la misma.

### **2.2.1: Descripción formal de la Multimedia.**

El empleo de medios de enseñanza en el proceso enseñanza-aprendizaje es, dentro del componente didáctico de la educación, uno de los que más colabora con el proceso. Por lo que puede inferirse que los medios que se utilizan de manera adecuada en las clases de las diferentes materias van a contribuir con el desarrollo de las actividades y van a facilitar la comprensión de los estudiantes. El producto que ha llegado a sus manos es un medio de enseñanza más que le será de gran utilidad para el trabajo con los contenidos de la asignatura de Historia de Cuba y el sistema de preparación política, con énfasis especial en el diferendo histórico entre Estados Unidos y Cuba el ya trasciende los límites bilaterales.

### **2.2.2: Ficha de catalogación de la Multimedia.**

Nombre del software: **El diferendo Estados Unidos Cuba.**

Institución: CP "Osvaldo Socarrás Martínez"

Grupo de desarrollo:

Teléfono: 377620

Idioma: Español.

Subsistema educativo: Enseñanza Técnica y Profesional.

Nivel educativo: Medios superior.

Grado o año: Segundo año.

Área del conocimiento: Historia.

Contenido formativo: Económico, ético, político ideológico.

Requerimientos mínimos: Microprocesador Intel Pentium o Celeron a 133 MHZ;

Profundidad de color 16 BIT, Ratón; sonido, CD ROM; Sistema Operativo: Win 98;

Win NT; Win XP.

### **2.2.3: Evaluación de la Multimedia.**

#### **Necesidad:**

Argumentación: El software está dirigido a ser de gran utilidad en la formación de los alumnos del nivel medio superior, posibilita la comprensión del carácter histórico de la posición de los círculos del poder de los Estados Unidos con respecto a Cuba, elevando así la preparación política e ideológica y contribuyendo a la formación de valores como el patriotismo, antiimperialismo. Justifica el uso de la computadora, aborda los contenidos con alternativas de adaptación al programa de estudio, puede emplearse en diferentes estrategias de aprendizaje para consolidar los conocimientos.

**Fiabilidad conceptual.**

Argumentación: La información presentada está en correspondencia con el alumno del nivel medio superior, la misma se ajusta a los contenidos de las unidades del programa de Historia de Cuba en el 11no grado y el 2do año de la ETP. Posee claridad con los valores acordes a los principios de la sociedad cubana y fomenta el pensamiento reflexivo permitiendo conductas responsables ante el estudio y la vida.

**Fiabilidad funcional:**

Argumentación: La Multimedia se ejecuta en cualquier plataforma Windows en condiciones normales y no muestra mensajes de error, determina si las condiciones de la máquina en que corre es la idónea para su correcto funcionamiento, su instalación prepara la misma con los recursos que necesita para su corrida eficiente sin ser agresivo con los parámetros del sistema operativo, se comporta estable en RAM de 64 Mbytes pero su comportamiento es excelente en 128 ó 256 Mbytes de RAM y 24 bits de color, es eficiente su corrida las máquinas instaladas en los laboratorios de los Preuniversitarios y los centros de la Enseñanza Técnica y Profesional por las configuraciones de las máquinas, para su utilización en necesario instalar en los discos duros, el proceso de instalación es a través de CD ROM.

**Fiabilidad psicopedagógica:**

Argumentación: el pilotaje efectuado en el centro politécnico Osvaldo Socarrás Martínez del municipio Báguano en la provincia de Holguín arrojaron resultados importantes: los alumnos comprenden más la información presentada que

utilizando otros medios convencionales como libros de texto etc, desarrolla habilidades y capacidades que se sistematizan en la estrategia de aprendizaje.

### **Comunicación:**

Argumentación: La interfaz de la Multimedia es amigable, intuitiva, transparente, de fácil manejo, el sistema de códigos empleados es claro y sin interferencias, la estructuración del programa permite acceder sin dificultad a sus diferentes componentes; el empleo de los recursos multimedia está avalado por necesidades de índole psicológica, los medios empleados están distribuidos armónicamente, la navegación se produce sin pérdida de orientación.

### Servicios informáticos

Argumentación: En el software están presentes una diversa y justificada variedad de servicios informáticos que lo convierten en una útil y factible herramienta educativa tanto para el estudiante como para el profesor:

- Navegación.
- Hiperenlaces.
- Acceso a otros módulos.
- Evaluación del desempeño.
- Apoyo multimedia.

### **Recomendaciones metodológicas para el tratamiento del tema o para el uso del programa como medio de enseñanza.**

#### Aspecto motivacional:

Argumentación: El producto provoca que los estudiantes sientan interés por su empleo reiterado, pues no agota con rapidez sus posibilidades y variantes; hace

que el alumno sea partícipe activo del proceso de aprendizaje, por su carácter interdisciplinario permite tareas en múltiples aristas del conocimiento.

#### **2.2.4. Carta tecnológica de la Multimedia. Sinopsis.**

Datos generales del producto:

Nombre: El DIFERENDO ESTADOS UNIDOS CUBA.

Fundamentación:

La Multimedia permite la comprensión del carácter histórico de la posición asumida por los altos círculos del poder de los Estados Unidos con respecto a Cuba desde el surgimiento de ese poderoso país luego de la independencia de las trece colonias. Posibilita además el entendimiento de la época y el de cursar de este conflicto por las diferentes etapas transcurridas, se manejan cifras con el objetivo de comprender el fuerte impacto que esta situación a tenido que atravesar el pueblo cubano. En la misma su contenido se refuerza con videos e imágenes que hacen que el estudiante se pueda situar en el momento preciso en lugar y tiempo que se producen los hechos más significativos.

Los elementos del conocimiento que posee la misma, responden al programa vigente de la asignatura Historia de Cuba del 11no grado, al el 2do año de la Enseñanza Técnica y Profesional y al sistema de preparación política.

1. Aspiraciones expansionistas de Estados Unidos hacia Cuba en la primera mitad del siglo XIX.
2. La actitud hostil del gobierno de los Estados Unidos ante la Revolución del 68. Posición de Carlos Manuel de Céspedes.
3. La penetración norteamericana en la economía y la actividad del movimiento obrero.

4. La hostilidad del gobierno de los Estados Unidos ante los preparativos de la guerra necesaria. José Martí y Vindicación de Cuba.
5. Carta de José Martí a Manuel Mercado.
6. La intervención del gobierno norteamericano en la contienda cubano-española. Antecedentes: pretextos y la Resolución conjunta.
7. El carácter imperialista de la intervención yanqui.
8. Tratado de París. Posición de Calixto García y su carta al general Shafter.
9. La primera ocupación militar norteamericana. Creación de las bases para la neocolonia.
10. Diferentes mecanismos de control. La constitución de 1901 y la aprobación de la Enmienda Platt.
11. Enfrentamiento a la penetración yanqui.
12. Posición del gobierno de Estados Unidos. La mediación de Summer Welles

### **Sinopsis de la Multimedia.**

Es un entorno de trabajo interactivo para la comprensión del carácter histórico sobre la posición de los círculos de gobiernos de los Estados Unidos con respecto a nuestra patria estructurado por etapas facilitando la comprensión del mismo que ya sobrepasa más de un siglo de conflicto, la misma se apoya en videos, imágenes y ejercicios interactivo.

### **Objetivos de la Multimedia.**

- 1.- Contribuir a la comprensión del carácter histórico de la posición de los círculos de poder norteamericanos hacia nuestro país.
- 2.- Contribuir al desarrollo de la formación de valores éticos y morales.
- 3.-Desarrollar habilidades en el manejo de interfases interactivas.

**Prerrequisitos:** Técnicos: sistema Operativo Windows 98, 2000, Me, XP con 64 Mbytes de RAM; 330 0 más MHz; 16 Bits preferiblemente 24 Bits en calidad de color y multimedia.

**Conocimientos informáticos:** Familiarización de los alumnos con el manejo del ratón y el teclado.

### **2.2.5- Datos generales de los autores.**

Nombre y Apellidos: Osiris Calzadilla Calzadilla.

Categoría docente: Auxiliar adjunto

Especialidad: Física y Astronomía.

Centro de trabajo: CP “Osvaldo Socarrás Martínez” Báguano, Holguín.

Dirección: Calle A, # 24 entre 1ra y 4ra.

Teléfono: 377620.

### **2.2.6. Descripción general del producto**

#### **Módulo Presentación I:**

Pantalla de presentación de la Multimedia que presenta un video de corta duración relacionado con el tema que aborda la misma y automáticamente pasa a la segunda pantalla que constituye el modulo principal.

#### **Módulo principal II:**

Contiene seis botones, los cuatros primeros corresponden al contenido de cada uno de los periodos históricos que recoge la multimedia, los restantes botones principales corresponden a la biblioteca y a los ejercicios interactivos., además de botón para activar o desactivar música, botones para minimizar y cerrar la multimedia.

### **Módulo III: David y Goliat (1767 – 1878)**

Se muestra el contenido referente a este periodo en diferentes páginas reforzado con imágenes, palabras calientes o hipervínculos que permiten profundizar sobre el tema que se trata, auxiliándose de botones de navegación a otras páginas hacia adelante y hacia atrás, ir a página inicial, página final, regresar a última página visitada, botones de acceso al procesador de textos Word y al presentador de diapositivas Power Point, botón para activar y desactivar música y regreso a pantalla principal.

### **Módulo IV: Las entrañas del moustro (1879 – 1898)**

Se muestra el contenido referente a este periodo en diferentes páginas reforzado con imágenes, palabras calientes o hipervínculos que permiten profundizar sobre el tema que se trata, auxiliándose de botones de navegación a otras páginas hacia adelante y hacia atrás, ir a página inicial, página final, regresar a última página visitada, botones de acceso al procesador de textos Word y al presentador de diapositivas Power Point, botón para activar y desactivar música y regreso a pantalla principal.

### **Módulo V: De la colonia a la neocolonia (1899 – 1958)**

Se muestra el contenido referente a este periodo en diferentes páginas reforzado con imágenes, palabras calientes o hipervínculos que permiten profundizar sobre el tema que se trata, auxiliándose de botones de navegación a otras páginas hacia adelante y hacia atrás, ir a página inicial, página final, regresar a última página visitada, botones de acceso al procesador de textos Word y al presentador de diapositivas Power Point, botón para activar y desactivar música y regreso a pantalla principal.

## **Módulo VI: Los mambises entran en Santiago (1959 – 1993)**

Se muestra el contenido referente a este periodo en diferentes páginas reforzado con imágenes, palabras calientes o hipervínculos que permiten profundizar sobre el tema que se trata, auxiliándose de botones de navegación a otras páginas hacia adelante y hacia atrás, ir a página inicial, página final, regresar a última página visitada, botones de acceso al procesador de textos Word y al presentador de diapositivas Power Point, botón para activar y desactivar música y regreso a pantalla principal.

## **Módulo VII: Periodo especial (1994 – 2007)**

Se muestra el contenido referente a este periodo en diferentes páginas reforzado con imágenes, palabras calientes o hipervínculos que permiten profundizar sobre el tema que se trata, auxiliándose de botones de navegación a otras páginas hacia adelante y hacia atrás, ir a página inicial, página final, regresar a última página visitada, botones de acceso al procesador de textos Word y al presentador de diapositivas Power Point, botón para activar y desactivar música y regreso a pantalla principal.

## **Módulo VIII: Biblioteca**

Se muestra tres botones que dan acceso a Temas de interés, imágenes y videos los cuales guardan estrecha relación con la información que se presentan en los módulos antes mencionados.

## **Módulo IX: Ejercicios**

Se accede a un grupo de ejercicios interactivos a seleccionar que ofrece la posibilidad de analizar el grado de comprensión adquirido sobre el contenido tratado en la multimedia.

## Módulo X: Salida.

Posibilita antes de ir a la salida del programa pasar a los créditos del mismo y está presente en todas las pantallas.

### 2.2.7: Posible estructura modular.

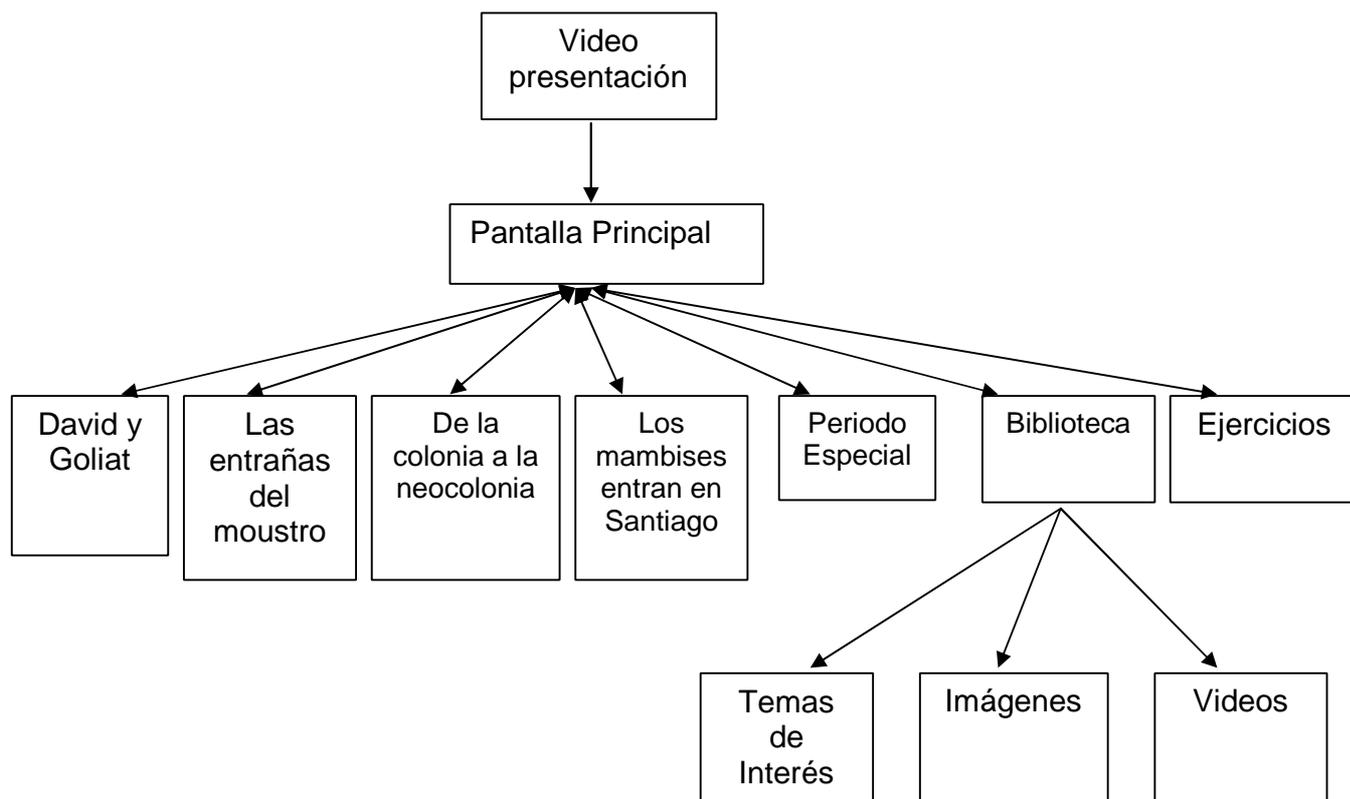
El sistema para su organización se ha estructurado en forma de paquetes:



**Fig. 3. Diagrama de paquetes**

En UML (Unified Modeling Lenguaje) o Lenguaje de Modelación Unificado es un lenguaje gráfico para detallar, construir, visualizar y documentar las partes o artefactos (información que se utiliza o produce mediante un proceso de software). Pueden ser artefactos: un modelo, una descripción que comprende el desarrollo de software que se basen en el enfoque Orientado a Objetos, utilizándose también en el diseño de multimedia. UML usa procesos de otras metodologías, aprovechando la experiencia de sus creadores, eliminó los componentes que resultaban de poca utilidad práctica y añadió nuevos elementos. Con este las abstracciones que organizan un modelo se llaman paquetes. Un paquete es un mecanismo de propósito general para organizar elementos en grupos. Los paquetes ayudan a organizar los elementos en los modelos con el fin de poder comprenderlos. Los paquetes también permiten el acceso a sus contenidos para controlar las líneas de separación de un sistema.

En relación a lo anterior, se procede a explicar la secuencia lógica que ha de seguir el usuario al navegar por la multimedia, para lo que se elaboró el siguiente mapa de navegación. Fig 4.



**Fig. 4. Mapa de Navegación de la multimedia**

### **2.2.8- Propuesta metodológica para la utilización de la Multimedia.**

Con esta multimedia los profesores y estudiantes del nivel medio superior van a tener la posibilidad de interactuar informáticamente con los elementos que nos permiten la comprensión del carácter histórico de la posición de los círculos del poder norteamericanos hacia Cuba, la información que recoge tributan a parte del contenido de las unidades correspondiente a la enseñanza de la Historia de Cuba en el grado decimoprimer del Preuniversitario y el segundo año de la Enseñanza Técnica y Profesional de una forma dinámica.

Para la utilización de esta Multimedia usted debe prepararse con anterioridad y navegar por el mismo con la mayor frecuencia posible, le aconsejamos que se estudie la estructura modular para que comprenda la función de cada uno de los botones, las imágenes, que lea con detenimiento la descripción de cada pantalla para que de esta forma pueda conocer sus interioridades y poner sus potencialidades en función de elevar la calidad del Proceso Pedagógico Profesional.

Por ello podemos afirmar que con la misma, no sólo va a tributar a la preparación y comprensión de los estudiantes fomentando valores como el patriotismo, antimperialismo, sino también a la preparación individual de cada uno de los profesores. Tantos estudiantes como profesores tienen acceso a la información que contiene la misma.. El módulo de ejercicios le posibilitará al alumno evaluarse y valorar el nivel de conocimientos adquiridos.

### 2.2.9. Diagramas de presentación.

- ♦ Fig. 5. Diagrama de presentación general.



- ◆ Fig. 6. Diagrama de presentación menú (1767-1878).

**Estados Unidos vs Cuba**

**David y Goliat (1767 1878)**

... bien puede medirse la soberbia altura de la frente de Goliat por el tiempo que en llegar a ella tarde la piedra de David..."

José Martí 1879.

En 1767 una década antes de que las trece colonias inglesas declararan su independencia, Benjamín Franklin, uno de los padres fundadores, escribió acerca de la necesidad de colonizar el valle del Mississippi para ser usado contra Cuba o México. Estados Unidos surgió como consecuencia de la guerra de independencia de las Trece colonias la cual se logra el 4 de julio de 1776. Desde sus inicios mantuvo el afán de expansión y es así que incorporaron 945 mil millas cuadradas de tierra azteca (actuales estados de Texas, Arizona, Nuevo México, California, Nevada, UTA y parte de Wyoming sin derecho alguno y luego pagó 26,8 millones de dólares. Las ideas hegemónicas se manifestaron en el ambicioso nombre dado a la nación Estados Unidos de América tratando de monopolizar el continente "América para los americanos".

Las primeras pretensiones de anexarse a Cuba data de 1779 cuando Benjamin Franklin expuso la conveniencia de apoderarse de las SUGAR ISLANDS (Islas del azúcar) con el propósito de organizar un monopolio de la industria azucarera.

En 1873 John Adams en carta enviada a Robert R. Livingston se refiere a las islas del Caribe como "...apéndices naturales del continente americano (...)" es casi imposible resistir la convicción de que la anexión de Cuba a nuestra República Federal será indispensable para la constitución de la unión... "

En 1887 Alexander Hamilton primer secretario del tesoro estadounidense, exhortó a que su país creara un gran sistema americano, superior al dominio de todas las demás fuerzas, para la creación de este imperio continental debía incorporar los demás territorios de América, aun bajo el dominio colonial de potencias europeas, o las colocara al menos bajo su hegemonía.

- ◆ Fig. 7. Diagrama de presentación menú (1879-1898).

**Estados Unidos vs Cuba**

**Las entrañas del monstruo (1879-1898)**

"...ya estoy todos los días en peligro de dar mi vida por mi país y por mi deber, puesto que lo entiendo y tengo ánimos con que realizarlos, de impedir a tiempo con la independencia de Cuba que se extiendan por las Antillas los Estados Unidos y caigan, con esa fuerza más, sobre nuestras tierras de América..."

"Viví en el monstruo, y le conozco sus entrañas: y mi onda es la de David..." "

José Martí (18 de mayo de 1895)  
**(Carta inconclusa a Manuel Mercado)**

En los finales de la década de 1880 llevó consigo la definición de las aspiraciones hegemónicas de los gobernantes norteamericanos, puestas en evidencia por Martí en varios artículos como son Vindicación de Cuba, en el que ofreció digna respuesta al escrito publicado en el periódico de Filadelfia The Manufacturer ¿Queremos a Cuba? En él se calificaba a los cubanos de indeseables, afeminados, perezosos, incapaces, inmorales, la única esperanza de habilitar a Cuba para la dignidad de estado sería (...) americanizarla por completo, cubriéndolo con gente de nuestra propia raza...

Con el objetivo de destruir los ideales independentistas de los cubanos y el ejemplo de los próceres latinoamericanos tomaron determinadas medidas como el "panamericanismo" no solo contra el bolivarismo, sino también hacia la tergiversación de éste. Para implantarla el gobierno de Estados Unidos convocó la Primera Conferencia Panamericana celebrada en Washington de octubre de 1889 a abril de 1890, según artículo publicado por el Tribune de New York, el cual afirmaba: "Los americanos están obligados a reconquistar su supremacía (...) y a ejercer una influencia directa y general en los asuntos del continente americano". Martí en funciones como cónsul de Uruguay crítica en nombre de Cuba y América cuando planteaba: "Jamás hubo en América de la independencia acá, asunto que requiera más sensatez, ni obligue más a la vigilancia ni



José Martí

◆ Fig. 8. Diagrama de presentación menú (1899-1958).

**Estados Unidos vs Cuba**

Tales instrucciones eran los artículos que conformaban el cuerpo de la **Enmienda Platt**. Entre otros temas sobre las relaciones de Estados Unidos y Cuba lo cual recibió la oposición de algunos congresistas simpatizantes con la causa cubana estaban:

- El reconocimiento del derecho de intervención y al establecimiento de estaciones navales en la isla.
- Su antagonismo con respecto a la Enmienda Platt y al primer artículo del Tratado Permanente.
- El verdadero objetivo del Tratado de Reciprocidad.

Al respecto el general José Lacret Morlot, uno de los que votó "NO", exclamó: "...Hoy, 28 de mayo de 1901, día para mí de luto, nos hemos esclavizado para siempre con férreas y pesadas cadenas".

Sobre el hecho, Leonardo Word expresó: "Por supuesto que a Cuba se le ha dejados poca o ninguna independencia con la Enmienda Platt (...) todo lo cual es evidente que está en lo absoluto en nuestras manos".

**Caricatura Enmienda Platt**

En carta dirigida a Root, el 25 de octubre de 1901, Word planteaba: ...Considero a Cuba como la más deseable adquisición que pudieran hacer los Estados Unidos. Por si sola vale lo que dos estados sureños, posiblemente tres cualquiera, con excepción de Texas ... es probable que, tan pronto nuestros productores nacionales de azúcar comprendan que nuestra política es darle una oportunidad a Cuba, trasladen, sin lugar a dudas, sus industrias a la misma, y la isla, bajo el ímpetu de una energía y un capital nuevos, no solo se desarrolle sino que se americanice gradualmente y, en su oportunidad lleguemos a contar con una de las más ricas apetecibles posesiones del mundo.

El próximo paso de Estados Unidos consistió en la elección de un gobierno que respondiera a sus intereses. Tras un manejo fraudulento asume el poder Tomás Estrada Palma, el 20 de mayo de 1902. La principal tarea del presidente fue formalizar los tratados derivados del apéndice constitucional.

El 22 de mayo de 1902, ambos gobiernos firmaron el "Tratado Permanente" determinando las relaciones entre la República de Cuba y los Estados Unidos, donde se incluían los siete primeros artículos de la Enmienda Platt.

◆ Fig. 9. Diagrama de presentación menú (1959-1993).

**Estados Unidos vs Cuba**

**Los mambises entran en Santiago.**

Jamás perdonarán que José Martí (...) clavara en la picota la esencia rapaz y expansionista del naciente imperialismo estadounidense, denunciara su voracidad hacia Cuba y Puerto Rico... "

Menos aún perdona, por lo contagioso del ejemplo que en 1959, Cuba bajo la dirección de Fidel, haya roto las cadenas neocoloniales que nos impuso durante la ocupación militar... "

**Raúl Castro, 1993**

Desde fines del último trimestre de 1957 y durante todo 1958, la estación CÍA radicada en La Habana se dedicó al estudio y penetración de algunas organizaciones participantes en la guerra de liberación nacional con el objetivo de establecer, conjuntamente con un grupo de militares no comprometidos con los crímenes de ésta, un gobierno cívico-militar destinado a escamotear el triunfo al pueblo.

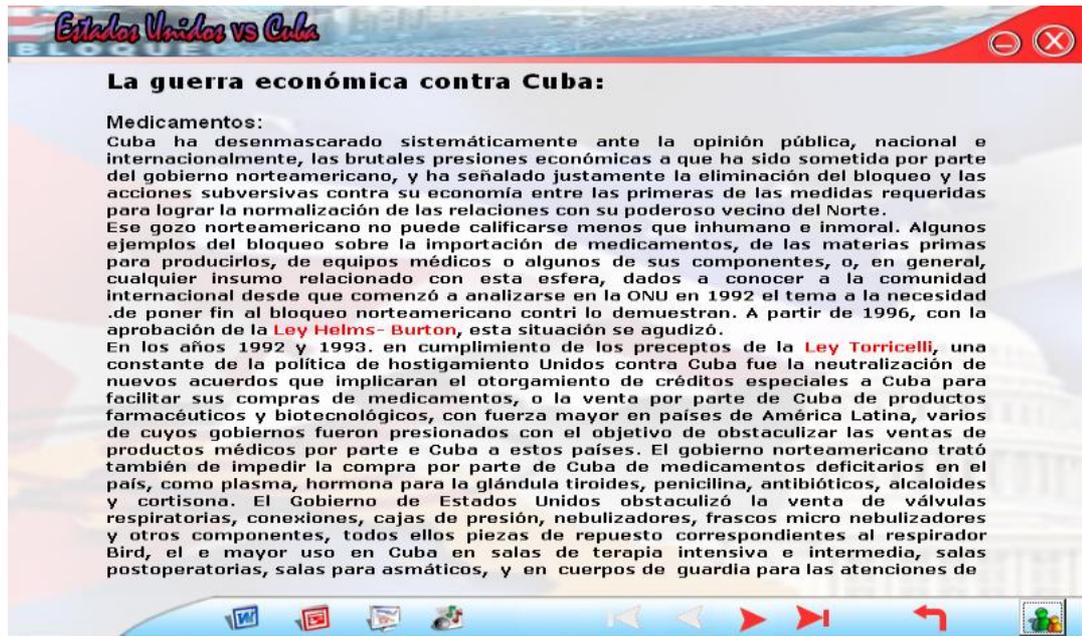
Sus servicios de inteligencia mantenían un estudio sobre la personalidad de Fidel Castro. Una nota del White House Special Staff (equipo de asesores y ayudantes personales del presidente), del 13 de enero de 1959, señalaba;

Castro ha contactado con comunistas -grupos de vanguardia durante sus días universitarios y han existido repones continuos de su posible afiliación comunista de parte de algunos de los máximos dirigentes. Sin embargo, no existe en la actualidad una seguridad de que Castro es comunista...

Castro parece ser nacionalista y algo socialista; aunque también ha criticado y alegado apoyo de Estados Unidos a Batista, no se puede decir que es personalmente hostil a Estado Unidos...

Durante los combates contra la tiranía, el gobierno norteamericano y sus autoridades federales, invocando una llamada Ley de Neutralidad, obstaculizaban las actividades de los revolucionarios en su territorio, mientras esbirros batistianos eran condecorados con órdenes militares estadounidenses por los servicios prestados a sus intereses, y una vez derrocado el régimen fueron recibidos con inescrupulosa hospitalidad.

- ◆ Fig. 10. Diagrama de presentación menú (1994-2007).



- ◆ Fig. 11. Diagrama de presentación menú (Biblioteca).



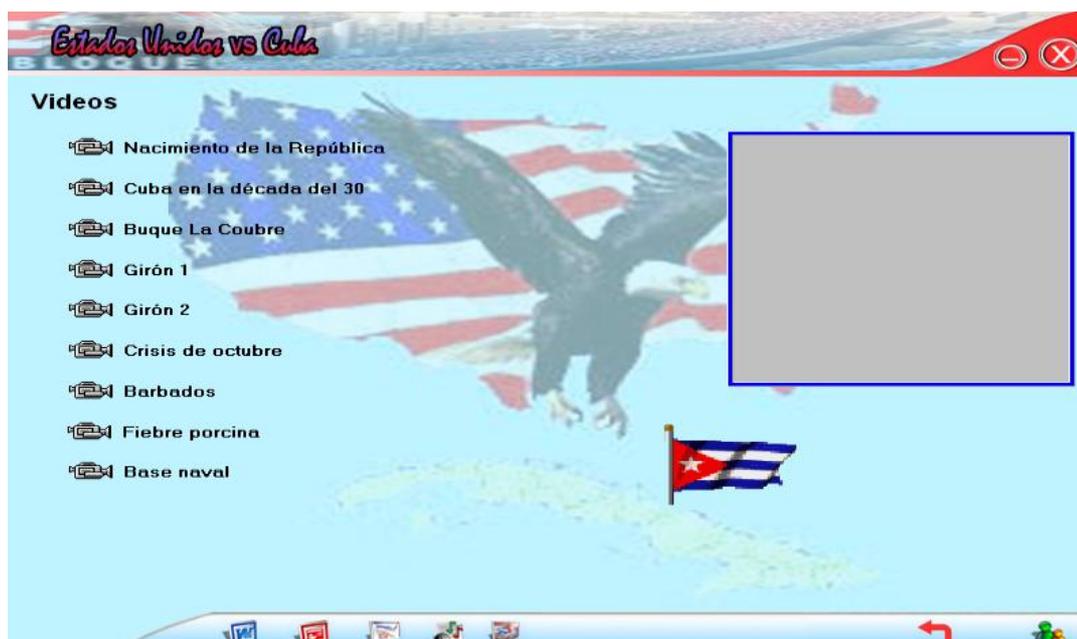
◆ Fig. 12. Diagrama de presentación menú (Temas de interés).



◆ Fig. 13. Diagrama de presentación menú (Imágenes).



- ◆ Fig. 14. Diagrama de presentación menú (Videos).

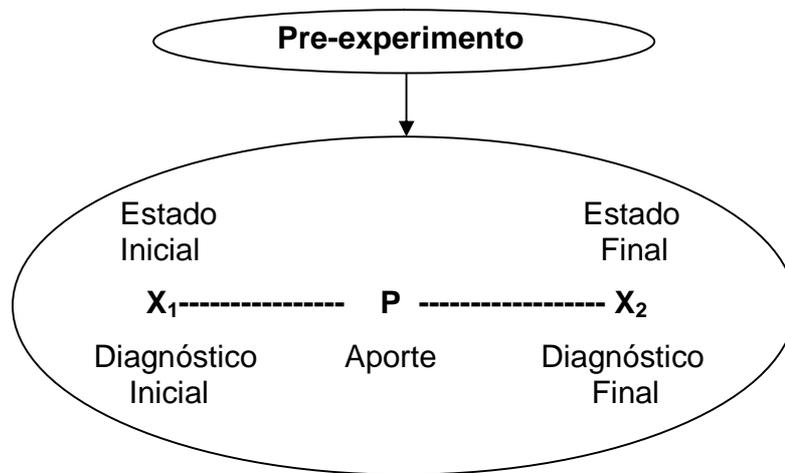


### 2.3- Valoración de la factibilidad de la multimedia en la comprensión del “Diferendo Estados Unidos Cuba” por parte del bachiller técnico en Contabilidad.

En el presente epígrafe se desea presentar los resultados obtenidos con la aplicación de la multimedia “Diferendo Estados Unidos Cuba”.

Para corroborar la factibilidad de la multimedia se llevó a cabo un pre-experimento teniendo en cuenta la muestra determinada a partir de los cálculos correspondientes (ver anexo # 12), el mismo permitió realizar una comparación entre los resultados obtenidos en los diagnósticos inicial y final a partir de elementos del conocimiento sobre la base del Diferendo Estados Unidos Cuba, lo que evidenció el papel que jugó la aplicación de dicha multimedia.

A continuación se muestra un diagrama que representa gráficamente el pre-experimento desarrollado:



**Fig. 16. Representación gráfica del pre-experimento**

Este pre-experimento se llevó a cabo con el fin de comprobar el impacto de la multimedia en la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba, pues la aplicación de los diferentes instrumentos reveló que existían dificultades en este sentido, las que fueron determinadas a través de diagnóstico.

Para cumplir con los requisitos de la estructura del pre-experimento se hace necesario declarar las hipótesis de investigación:

- Hipótesis alternativa ( $H_1$ ).

La aplicación de la multimedia favorece la comprensión del “Diferendo Estados Unidos Cuba” por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad.

- Hipótesis de nulidad ( $H_0$ ).

La aplicación de la multimedia no favorece la comprensión del “Diferendo Estados Unidos Cuba” por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad.

Con el objetivo de que se comprendan los resultados obtenidos con la aplicación de los diagnósticos antes expuestos (ver anexos 7 y 8), a continuación se muestra una tabla que recoge dichos valores:

Tabla 1.1 Tabulación de los resultados obtenidos con la aplicación de los diagnósticos inicial y final relacionados con elementos del conocimientos sobre la base del Diferendo Estados Unidos Cuba.

No	D.Inicial (Antes)	D.Final (Después)
1	65	80
2	70	75
3	60	85
4	75	90
5	65	75
6	75	70
7	50	65
8	60	80
9	70	85
10	65	70
11	45	75
12	75	85
13	70	70
14	80	95
15	75	80
16	85	80
17	60	85
18	55	70
19	60	75
20	65	70
21	50	80
22	70	90

Al realizar el análisis de los datos reflejados en la tabla anterior se puede apreciar que se lograron cambios significativos de manera positiva en los resultados alcanzados por los estudiantes sobre la base de los elementos del conocimiento evaluados en relación con el Diferendo Estados Unidos Cuba, excepto dos de ellos que involucraron y uno que se mantuvo con la misma puntuación.

Es importante significar que el pre-experimento desarrollado se sustentó en la Prueba de hipótesis denominada "Dócima de rangos con signos de Wilcoxon" (ver

anexo # 10), a través de la cual se demuestra la factibilidad de la multimedia propuesta en la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad, con el apoyo del paquete estadístico para las Ciencias Sociales denominado (SPSS), (ver anexo # 11).

Por lo antes expuesto, se considera que la multimedia propuesta es factible para favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba, pues los resultados alcanzados así lo demuestran.

## CONCLUSIONES

Con el desarrollo de esta investigación se logró realizar un análisis sobre los fundamentos teóricos que sustentan la habilidad “comprensión” así como del uso de las TIC.

A partir de la aplicación de diferentes instrumentos se pudo constatar el estado inicial de la problemática que se investiga, lo que posibilitó inferir la necesidad de elaborar una multimedia para favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte del estudiante de bachiller técnico en Contabilidad.

Se diseñó y elaboró una multimedia a partir de la derivación gradual de los objetivos, los contenidos de la asignatura Historia de Cuba, las habilidades básicas de dicha asignatura y de las necesidades básicas de aprendizaje de los estudiantes, no obstante, se considera que es necesario continuar en la búsqueda de vías encaminadas a favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos

Cuba, por la importancia que reviste para lograr conservar las conquistas de la Revolución.

Con el desarrollo de un pre-experimento, sustentado en la prueba de hipótesis “Décima de rangos con signos de Wilcoxon” y con el apoyo del paquete estadístico para las Ciencias Sociales conocido como (SPSS), se logró corroborar la factibilidad de la multimedia propuesta en aras de favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte del estudiante de bachiller técnico en Contabilidad.

### **RECOMENDACIONES**

- 1- Incrementar el número de ejercicios propuestos a partir de los contenidos de la asignatura Historia de Cuba.
- 2- Realizar un cuasi-experimento con el fin de corroborar con mayor profundidad la factibilidad de la multimedia.
- 3- Profundizar en los aspectos filosóficos y sociológicos que sustentan el Diferendo Estados Unidos Cuba.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1- ALESSI, S.M. Computer-Based Instruction. Method and Development / S. M. Alessi, S. R. Trollip. - - New Jersey : Editorial Prentice Hall Inc, Englewood Cliffs, 1985. - - 120 p.
- 2- ÁLVAREZ AGUILAR, NIVIA. La formación y desarrollo de habilidades como problema psicopedagógico. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, S.A. - - 13 p. (artículo).
- 3- ÁLVAREZ DE ZAYA, CARLOS. La escuela en la vida. Didáctica. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1999. - - 178 p.
- 4- \_\_\_\_\_. La investigación científica en la sociedad del conocimiento / Carlos Álvarez de Zaya, Virginia M, Sierra Lombardía. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1996. - - 120 h. (soporte magnético).
- 5- \_\_\_\_\_. Metodología de la investigación científica. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1985. - - 120 p.
- 6- \_\_\_\_\_. Perfeccionamiento de los planes de estudios de la Educación Superior. - - p 54-70. - - En Varona. - - año VI, No. 12. - - La Habana, ene-jun, 1984.
- 7- ÁLVAREZ DE ZAYA, RITA. El desarrollo de hábitos en la enseñanza de la Historia. Material mimeografiado. ISP Varona. - - La Habana : S.E, 1997. - - S.N.P
- 8- ALLPORT, G. La personalidad. Su configuración y desarrollo. Barcelona : Editorial Herder, 1968. - - 206 p.
- 9- ANDRADA, A. Multimedia e Internet: diseño de guiones, técnicas, estrategias y herramientas de desarrollo de software educativo. - - Centro Blaz Pascal. IDIE (fichero en disco).
- 10- ARANCIBIA, V. Manual de psicología educacional. - - Santiago de Cuba : Editorial Universitaria, 1927. - - 63 p.
- 11- AUSUBEL, D. Psicología educativa. Un punto de vista cognitivo. - - México : Editorial Trillas, 1991. - - 226 p.

- 12- BACALLAO GALLESTEY, J. Apuntes sobre aspectos metodológicos de la investigación científica. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1986. - - t1.
- 13- BARANOV, S. P. Pedagogía / S. P. Baranov, R. L. Bolotina, V. A. Slastioni. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1989. - - 350 p.
- 14- BARTOLOMÉ, P. A. Aplicaciones de la Informática en la enseñanza. En las nuevas tecnologías de la información en la educación. - - Madrid : Editorial Juan de Pablo Pons y Carlos Gortari Dreta, 1992. - - 142 p.
- 15- BARRERA, Y. R. Cada pantalla es un problema. - - p 45-46. - - En Giga Revista cubana de Computación. - - No. 1. - - La Habana, 2000.
- 16- BERMUDEZ SARGUERA, ROGELIO. Conferencia metodológica sobre formación de habilidades. - - ISPH José de la Luz y Caballero, 1998. - - 6 h.
- 17- BOOCH, G. L. The UML specification documents / G. L. Booch...[et, al]. - - S.L.P : S.E, 1997. - - 36 p.
- 18- BLANCO ESPINOSA, L. Hiperuniversidad: nueva alternativa educativa. - - p 10-12. - - En Giga Revista cubana de Computación. - - No. 3. - - La Habana, 2000.
- 19- BRITO, HÉTOR. Hábitos, habilidades y capacidades. - - p 6-10. - - En: Varona. - - No. 13. - - la Habana, de ene-dic, 1984.
- 20- CABRERA, J. Las nuevas tecnologías al servicio del desarrollo de la universidad: las Teleuniversidades. - - Santiago de Compostela : MINO, 2000. - - 144 p.
- 21- CAMPISTROUS PÉREZ, LUIS. Indicadores e investigación educativa / Luis Campistrous Pérez, Celia Rizo Cabrera. - - En Material impreso, 2002.
- 22- CARLOS BRAVO, MARÍA. Investigación educativa / María Carlos Bravo, Leonor Buendía Gisman. - - España : Editorial Ediciones Alfor Sevilla, 1994. - - 357 p.
- 23- CASTELLANOS, D. Enseñanza y estrategias de aprendizaje: los caminos del aprendizaje autorregulado. Curso precongreso Pedagogía 99 / D. Castellanos, I. Grueiro. - - La Habana, 1999. - - 4 h. (material IPLAC).

- 24- CASTRO BLANCO, YUDÍ. Desarrollo de una multimedia educativa de acupuntura / Yudí Castro Blanco, Lilianni Roche Torres. - - 2006. - - Trabajo para optar por el título de Ingeniería Informática. - - Universidad Holguín, 2006. - - 76 p.
- 25- CASTRO RUZ, FIDEL. Discurso en el II Congreso de la UJC. - - En : Conciencia, Ideología y trabajo político. - - La Habana : Editorial Política, 1989. - - 26 p.
- 26- CASTRO, Y. Comunicación y nuevas tecnologías en educación: unidad 6 de una maestría en Tecnología Educativa / Y. Castro, LLuri P. - - México : ILCE, 1997. - - S.N.P (fichero en disco).
- 27- CONSTATINOV, F. Fundamentos de la Filosofía marxista-leninista. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1994. - - 2t.
- 28- COLECTIVO DE AUTORES. Diccionario de sinónimos y antónimos / Federico Carlos Sainz de Robles... [et, al]. - - La Habana : José Martí, 2007. - - 3t.
- 29- \_\_\_\_\_ . Filosofía y Ciencia. - - La Habana, 1985. - - 246 p.
- 30- \_\_\_\_\_ . Metodología del conocimiento científico. - - La Habana : Editorial Ciencias Sociales, 1978. - - 306 p.
- 31- \_\_\_\_\_ . III Seminario Nacional para Educadores. - - La Habana : Editorial Pueblo y Ecuación, 2002. - - 22 p.
- 32- \_\_\_\_\_ . El socialismo y la ciencia. Redacción Ciencias Sociales Contemporáneas. - - Moscú, 1987. - - 264 p.
- 33- \_\_\_\_\_ . V Seminario Nacional para Educadores. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 2004. - - 21 p.
- 34- COLOMA RODRÍGUEZ, O. Desarrollo de software educativo: una experiencia en el Instituto Superior Pedagógico de Holguín. - - La Habana, 2000 (en disco).
- 35- \_\_\_\_\_ . El empleo de las tecnologías de hipertextos en el aprendizaje escolar / O. Coloma Rodríguez, S. M. Salazar. - - Holguín, 1998 (soporte digital).

- 36- \_\_\_\_\_ . Una aproximación a la situación real del empleo de los medios de computación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de los matemáticos en el nivel medio en la provincia de Holguín. - - 1996. - - Trabajo presentado en el evento COMPUMAT 96. Holguín, octubre, 1996.
- 37- \_\_\_\_\_ . Informática y Software educativo. - - En Informática educativa / O. Coloma Rodríguez... [et, al]. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1998. - - 196 p.
- 38- CÓRDOVA MARTÍNEZ, C. Consideraciones sobre metodología de la investigación, Universidad Oscar Lucero Moya. - - Holguín, 2002. - - (Material impreso).
- 39- DAUDINOT BETANCOURT, ISABEL. Perspectivas psicopedagógicas acerca de la inteligencia, la creatividad y los valores. - - Lima Perú, 2003.
- 40- DEL TORO, R. Control de la calidad en la elaboración y evaluación de software educativo / R. Del Toro... [et, al]. - - Ponencia presentada en evento internacional Pedagogía 95. - - La Habana : S.E, 1995. - - S.N.P
- 41- ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA. Diccionario Español. Colección Multimedia. - - Microsoft USA. - - 2006.
- 42- ENGELS, FEDERICO. El papel del trabajo en la transformación de mono en hombre. - - Moscú : Editorial Progreso, 1979. - - 217.
- 43- ESCUDERO MUÑOZ, J. M. Del diseño y producción de medios al uso pedagógico de los mismos. En las nuevas tecnologías de información en educación. - - Madrid : Editorial Alfar, 1992. - - S.N.P.
- 44- EXPÓSITO RICARDO, C. El software educativo. Material para la maestría. CE. - - La Habana, 2005. (soporte magnético).
- 45- FERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, ANA MARÍA. Una Educación Técnica con eficiencia. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 2000. - - 39 p.
- 46- FORNÉS COUJIL, A. Introducción y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en un curso presencial de la Enseñanza Universitaria. IV Taller Iberoamericano de enseñanza de

- Física Universitaria. Facultad de Física / A. Fornés Coujil... [et, al]. - - La Habana : S.E, 2007. - - S.N.P.
- 47- FUENTES BETANCOURT, J. Propuesta del Modelo Educativo Virtual. IV Taller Iberoamericano de la Física Universitaria. Facultad de Física / J. Fuentes Betancourt... [ et, al ]. - - La Habana, 2007. - - S.N.P.
- 48- GARCÍA BATISTA, GILBERTO. Compendio de Pedagogía. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 2002. - - 364 p.
- 49- GÓMEZ, L. I. Intervención del Ministro de Educación en la constitución de la Comisión Central de Informática del Ministerio de Educación, junio 26 de 1996.
- 50- GONZÁLEZ ALONSO, J. Control de la calidad en la elaboración y evaluación de un software educativo. - - La Habana : CESOFTE, 1993. (material impreso).
- 51- \_\_\_\_\_ . Curso de Informática Educativa: CESOFTE ISP. Enrique José Varona. - - La Habana, 1995. - - S.N.P (En Evento Internacional Paedagogía 95).
- 52- GONZÁLEZ FONT, ROBERTO. ENERFIS, un software para favorecer el aprendizaje de la Física Energética. - - 2007. - - 87 p. - - Tesis (opción al grado científico de master en las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, Holguín, 2007).
- 53- GONZÁLEZ REY, FERNANDO. Comunicación, personalidad y desarrollo. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1995.
- 54- GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, YOLANDA. Una vía no convencional para potenciar valores en los estudiantes de las Carreras Pedagógicas. - - 2005. - - 112 p. - - Tesis (Opción al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas, Holguín, 2005).
- 55- GONZÁLEZ SERRA, D. Una experiencia en la producción de multimedias educativas para la escuela cubana. - - La Habana : Informática, 2000 (fichero en disco).
- 56- HARD DÁVALOS, ARMANDO. Ética, cultura y política. - - En Alonda. Revista de la sociedad cultural José Martí. - - No 1, año 1. - - enero-

- marzo, 2000. - - 46 p.
- 57- HERNÁNDEZ PILOTO, ARGÜELLES. Programa para Curso de Multimedia y Multimedia Toolbook. - - La Habana : S.E, 2000 (En soporte magnético).
- 58- HERNÁNDEZ SAMPIER, ROBERTO. Metodología de la investigación. - - La Habana : Editorial Félix Varela, 2005. - - 2t.
- 59- \_\_\_\_\_ . Metodología de la investigación / Roberto Hernández Sampieri, Carlos Hernández Collado, Pilar Batista Lucio. - - México : Editorial Mc Graw Hill, 1998. - - 501 p.
- 60- IVANOVICH ROSAVIN, GORGI. Métodos de la investigación científica. - - La Habana : Ciencias Sociales, 1990. - - 224 p.
- 61- JACOBSON, I. El proceso unificado de Software / J. Jacobson, G. Booch, J. Rumbaugh. - - Madrid : Editorial Addison – Wesley, 2000. - - S.N.P.
- 62- LABAÑINO, C. Multimedia para la educación. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 2002. - - S.N.P.
- 63- \_\_\_\_\_. El Software educativo. Material para Maestría. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 2005. - - S.N.P.
- 64- LABARRERE REUES, GUILLERMINA. Pedagogía / Guillermina Labarrere Reyes, Gladis E. Valdivia Pairot. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1988. - - 354 p.
- 65- LAGE DÁVILA, CARLOS. Discurso clausura del Seminario Nacional INTERNET. - - La Habana, 1996, junio 17. - - 7 p.
- 66- LANUEZ BAYOLO, MIGUEL. Habilidades para el trabajo investigativo: experiencia en el IPLAC / Miguel Lanuez Bayolo, Vicente Pérez Fernández. - - La Habana : S.E, 2005. - - 28 p.
- 67- LECHNER, NORBER. Cultura política y democratización. - - Santiago de Chile : S.E, 1997. - - SNP.
- 68- LEONTIEV, A. Actividad, conciencia y personalidad. - - La Habana : editorial Pueblo y Educación, 1978. - - 68 p.
- 69- LIMIA, DAVID. L ideología de la Revolución cubana. - - En Revista cubana Ciencias Sociales. - - No 28, año 4, 1994. - - 37 p.

- 70- MACROMEDIA. INC. Using director 8.5 chockware studio, 2001.
- 71- MAKARENKO, ANTÓN S. La colectividad y la educación de la personalidad.  
- - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1991. - - 448 p.
- 72- MÁRQUEZ, N. Informática 2000 te da la bienvenida. - - p 4-5. - - En Giga: La Revista cubana de Computación. - - La Habana : No.1, 2000.
- 73- MARTÍNEZ CUBA, ORLANDO. Potencialidades del Texto Paralelo en las transformaciones de la Educación Técnica y Profesional, especialización Construcción Civil. - - Holguín, 2008. (Tesis en opción al Título de Máster en Ciencias de la Educación, 2008). - - 151 p.
- 74- MARTÍ PÉREZ, JOSÉ. Ideario Pedagógico. - - La Habana : editorial Pueblo y Educación, 1999. - - 247 p.
- 75- MARINKO, G. ¿Qué es la revolución científico-técnica?. - - Moscú : Editorial Progreso, 1989. - - 311 p.
- 76- MARX, C. Prólogo de contribución de la Política de la Economía Política. -- Moscú : Editorial Progreso, 1961.---1t.
- 77- MINED. Normas metodológicas para el trabajo final de la Maestría en Ciencias de la Educación. - - 2007. - - (Orientador 14).
- 78- \_\_\_\_\_. Maestría en Ciencias de la Educación – Mención en Educación Técnica y Profesional. Primera parte. - - La Habana. - - 2005.
- 79- \_\_\_\_\_. Maestría en Ciencias de la Educación – Mención en Educación Técnica y Profesional. Segunda parte. - - La Habana. - - 2006.
- 80- \_\_\_\_\_. Maestría en Ciencias de la Educación – Mención en Educación Técnica y Profesional. Tercera parte. - - La Habana. - - 2007.
- 81- \_\_\_\_\_. Programa de Informática Educativa. Período 1996-2000. - - La Habana : S.E, 1996. - - S.N.P.
- 82- \_\_\_\_\_. Sistema de preparación Política –Ideológica : curso 1989 – 1999 -- La Habana : Editorial Pueblo y Educación , 1999 . ---S. N. P.
- 83- MITJANS MARTÍNEZ, A. Actividad, personalidad y educación. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1995. - - 261 p.
- 84- NOCEDO DE LEÓN, IRMA. Metodología de la investigación pedagógica y psicológica / Irma Nocedo de León, Eddy Abreu Guerra. - - La Habana :

- Editorial Pueblo y Educación, 1984. - - 2t.
- 85- O'SHEA, T. Enseñanza aprendizaje con ordenadores: inteligencia artificial en educación. - - La Habana : Editora Científico-técnico, 1989. - - 266 p.
- 86- OSIN, L. La computadora como instrumento para la humanización de la enseñanza. Centro de Tecnología Educativa. - - La Habana (fichero en disco).
- 87- PANTOJO REYES, OSCAR. El trabajo político e ideológico en la escuela. -- (Tesis de maestría I.S.P. "José de la Luz y Caballero". - - Holguín, 2004). - - S.N.P.
- 88- P.C.C. Tesis y resoluciones del primer congreso del Partido de Cuba : tesis sobre la lucha ideológica. - - La Habana : Editorial de Ciencias Sociales, 1978. - - 54p.
- 89- \_\_\_\_\_. Tesis y resolución del primer congreso del Partido Comunista de Cuba : tesis sobre la cultura Artística y Literaria. - - La Habana : Editorial de Ciencias Sociales, 1978. - - 56p.
- 90- PÉREZ RODRÍGUEZ, GASTÓN. Metodología de la investigación educacional. - -La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1996. - - 180 p.
- 91- \_\_\_\_\_. Metodología de la investigación pedagógica / Gastón Pérez Rodríguez, Irma Nocedo de León. - - La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 1983. - - 250 p.
- 92- PETROVSKI, A. Psicología General. - - La Habana : Editorial Progreso, Moscú, 1978. - - 81 p.
- 93- PONCE SOLOZÁBAL, JOSÉ RAMÓN. Dialéctica de las actitudes en la personalidad. - - La Habana : Editorial Científico-Técnica, 1981. - - 99 p.
- 94- \_\_\_\_\_. El sistema psíquico del hombre. - - La Habana : Editorial Científico-Técnica, 1988. - - 193 p.
- 95- PUPO PUPO, RIGOBERTO. La actividad como categoría filosófica. - - La Habana : Editorial Ciencias Sociales, 1990. - - 263 p.
- 96- REDONDO BOTELLA, LUISA. La Cultura Política en la transición al socialismo. - - En: Soporte magnético. I.S.P.Enrique José Varona. - - La

Habana : S.E, 2004.

- 97- RIVERO, A. El uso de las computadoras como medios de enseñanza, curso de Pedagogía 97. - - La Habana : S.E, 1997. - - S.N.P (soporte magnético).
- 98- RODRÍGUEZ EXPÓSITO, F. El método DELPHI para el procesamiento de los resultados de encuestas a expertos o usuarios en estudio de mercado y en la investigación educacional / F. González Expósito, R. Concepción García. - - Holguín, 2007 (en formato digital).
- 99- RODRÍGUEZ GÓMEZ, GREGORIO. Metodología de la investigación cualitativa / Gregorio Rodríguez Gómez...[et, al]. - - La Habana : S.E, 2004.
- 100- RUMBAUGH, J. El Lenguaje Unificado de Modelado / J. Rumbauh... [et, al]. - - Madrid : Editorial Addison, 2000. (Edición en español por la Pearson Educación. S. A. Applications.<http://www.itec.uni-klu.ac.at>, 2006).
- 101- RUGORCIA, A. El desarrollo de la creatividad en la docencia. - - p 20-25. - - En: Revista Didáctica, No. 26, México, 1995.
- 102- SAVIN, N. A. Pedagogía. - - La Habana, 1997. - - 371 p.
- 103- SOLENZAL FERNÁNDEZ, GUILLERMO. Multimedia Auto - Aprendo. Trabajo para optar por el título de Ingeniería en Informática / Guillermo Solenzal Fernández, Segia Díaz Catalá. - - La Habana : S.E, junio, 2006. - - 118 p.
- 104- VAQUERO, A. L a Tecnología en educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje. Trabajo presentado en Informática 98. - - La Habana : S. E, 1998. - - S.N.P (soporte magnético).
- 105- VIGOTSKI, L. S. Historia del desarrollo de las formaciones psíquicas superiores. - - La Habana : Editorial Científico – Técnico, 1987. - - 384 p.
- 106- WIGER, K. Use cases: Listening to the customer's voice, software development, march. - - New Jersey : S.E, 1997. - - S.N.P (soporte magnético).

# ANEXOS

## ANEXO # 1

### GLOSARIO DE TÉRMINOS:

- **Bachiller técnico:** es la fuerza de trabajo calificada, con nivel media superior profesional. (**Resolución Ministerial 81 / 2006**)
- **Multimedia:** la multimedia constituye un conjunto de varios elementos propiciados de la comunicación, (textos, imágenes fijas o animadas, vídeo, audio) en pos de transmitir una idea buena o mala que se confía a la pericia en el uso de los medios ya mencionados para lograr su objetivo que es llegar al consumidor. (**Castro, 1997**).
- **Proceso Pedagógico Profesional:** proceso conscientemente organizado y desarrollado por pedagogos, instructores y educandos a partir de relaciones sociales activas y recíprocas, bajo las condiciones específicas de la escuela politécnica, la entidad productiva y la comunidad, dirigido a la formación y superación continua de la personalidad de un profesional competente. (**Alva Castellanos 2006**)
- **Educación Técnica Profesional:** proceso conscientemente dirigido de ETP de un trabajador competente, portador de una cultura política e ideológica, económica, productiva y tecnológica que le permite su mejoramiento continuo y la integración plena a la construcción del proyecto socialista cubano. (**Tabloide Maestría en Ciencias de la Educación 2006, Mención ETP**)
- **Profesional:** perteneciente o relativo a la profesión. Dicho de una persona: Que ejerce una profesión. Persona que ejerce su profesión con relevante capacidad y aplicación. (**Enciclopedia Encarta 2006**)

- **Favorecer.** Apoyar un intento, empresa u opinión. || **3.** Dar o hacer un favor. || **4.** Mejorar el aspecto o apariencia de alguien o de algo. (**Diccionario de la RAE**)
- **Personalidad:** es el nivel superior de regulación del comportamiento, siendo la principal característica de sus contenidos la unidad de lo cognitivo y lo afectivo y su función principal es la de regular y autorregular el comportamiento. (**Dra. Lourdes Fernández. Selección de lecturas sobre Psicología, Curso de Trabajadores Sociales**).
- **TIC:** tecnologías de la Informática y las comunicaciones.
- **Habilidad:** dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad. Es, desde el punto de vista psicológico, el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto y responde a un objetivo. **Álvarez de Z, R.M. (1989)**
- **Diferendo Estados Unidos Cuba:**
- **Comprensión:** “consiste en entender, alcanzar o penetrar la esencia de las cosas y de los hechos o fenómenos reales (...) significa recordar algo conocido y referir o asociar lo nuevo a lo adquirido previamente”. **García, (1995)**
- **Medio de enseñanza:** “todos los medios materiales necesitados por el maestro o el alumno para una estructuración y conducción efectiva y racional del proceso de educación e instrucción a todos los niveles, en todas las esferas de nuestro sistema educacional y para todas las asignaturas, para satisfacer todas las exigencias del plan de enseñanza”. (**Obst, J. 1965**)

- **Software:** programas de computadoras. Son las instrucciones responsables de que el hardware (la máquina) realice su tarea. Como concepto general, el software puede dividirse en varias categorías basadas en el tipo de trabajo realizado. Las dos categorías primarias de software son los sistemas operativos (software del sistema), que controlan los trabajos del ordenador o computadora, y el software de aplicación, que dirige las distintas tareas para las que se utilizan las computadoras. **Encarta (2006)**
- **Software:** Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora. **Encarta (2006)**
- **Software educativo:** aplicación informática, que soportada sobre una bien definida estrategia pedagógica, apoya directamente el proceso de enseñanza-aprendizaje constituyendo un efectivo instrumento para el desarrollo educacional del hombre del próximo siglo. **Multimedia para la educación (2000).**
- **Factibilidad: factibilidad.** f. Cualidad o condición de factible. **Encarta (2006)**
- **Factible:** que se puede hacer. **Encarta (2006)**
- **Diagrama:** dibujo geométrico que sirve para demostrar una proposición, resolver un problema o representar de una manera gráfica la ley de variación de un fenómeno. || **2.** Dibujo en el que se muestran las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema. || ~ **de flujo.** m. Representación gráfica de una sucesión de hechos u operaciones en un sistema, como el que refleja una cadena de montaje de automóviles. **Encarta (2006)**

- **Hipótesis:** Suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia. || ~ de trabajo. f. La que se establece provisionalmente como base de una investigación que puede confirmar o negar la validez de aquella. **Encarta (2006)**

## ANEXO # 2

### Encuesta a estudiantes:

Estimado estudiante, a continuación le ofrecemos un grupo de interrogantes relacionadas con el Diferendo Estados Unidos Cuba, las cuales, te invitamos a responder de la forma más responsable posible, pues tus respuestas pueden ser de gran importancia para el desarrollo de esta investigación.

### Questionario:

1- ¿Qué es para ti el Diferendo Estados Unidos Cuba?

2- ¿Conoces para qué te servirá en un futuro el conocimiento de la esencia del Diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ En parte \_\_\_

3- ¿Consideras que a partir de las diferentes actividades que se desarrollan te proporcionan vías para comprender con mayor facilidad los elementos esenciales del Diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ Un Poco \_\_\_

4- ¿Tus profesores utilizan medios de enseñanza que faciliten tu comprensión sobre la base del Diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ A veces \_\_\_

5- ¿Qué propones para que se facilite la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte tuya? Argumenta.

---

---

---

### ANEXO # 3

#### Encuesta a profesores:

Estimado profesor, a continuación se le ofrecen algunas interrogantes relacionadas con el Diferendo Estados Unidos Cuba, las que le invitamos a responder de la forma más responsable posible, ya que sus respuestas serán de gran importancia para nuestro trabajo en general.

#### Cuestionario:

1- ¿Consideras importante que los estudiantes comprendan a plenitud la esencia del Diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ Un poco \_\_\_

2- ¿A través de tus clases implementas vías que propicien la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes?

Si \_\_\_ No \_\_\_ A veces \_\_\_

3- ¿Tienes la suficiente preparación para entrar en debate con tus estudiantes sobre la base de los aspectos esenciales del Diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ Un poco \_\_\_

4- ¿Utilizas medios tecnológicos que te permitan desarrollar con mayor seguridad y eficacia los temas referidos al diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ A veces \_\_\_

5- ¿Consideras que a través de la asignatura que impartes tienes la posibilidad de desarrollar el tema referido al Diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ En parte \_\_\_

6- ¿Cuando planificas tus clases tienes en cuenta la posibilidad de darle tratamiento a elementos relacionados con el Diferendo Estados Unidos Cuba?

Si \_\_\_ No \_\_\_ A veces \_\_\_

## ANEXO # 4

### Entrevista a estudiantes:

**Objetivo.** Constatar el grado de comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba a partir del conocimiento de aspectos importantes del mismo por parte de los estudiantes.

### Cuestionario:

- 1- ¿Consideras importante conocer la actitud asumida por el gobierno de los Estados Unidos hacia Cuba?
- 2- ¿Tus profesores realizan debates que tengan relación en alguna medida con el Diferendo Estados Unidos Cuba?
- 3- ¿Cuál es a tu juicio la esencia del Diferendo Estados Unidos Cuba?
- 4- ¿Existe algún Software Educativo en tu escuela que te permita documentarte sobre la base del Diferendo Estados Unidos Cuba?

## ANEXO # 5

### Entrevista a Profesores:

**Objetivo.** Determinar el nivel de conocimiento del profesor acerca de los elementos esenciales sobre la base del Diferendo Estados Unidos Cuba.

### Questionario:

- 1- ¿Qué nivel de conocimiento acerca del diferendo Estados Unidos Cuba usted posee?
- 2- ¿Cómo usted explota los contenidos de sus clases en aras de favorecer la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de sus estudiantes?
- 3- ¿Con qué medios tecnológicos usted cuenta para desarrollar temas referidos al Diferendo Estados Unidos Cuba?
- 4- ¿A su juicio qué vías pudieran proponerse para facilitar la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes?
- 5- ¿Qué importancia le confiere usted a la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes?

## ANEXO # 6

### Entrevista a directivos del centro:

Objetivo. Constatar el nivel de conocimiento que sobre el Diferendo Estados Unidos Cuba poseen y la medida en que los directivos favorecen su comprensión por parte de los estudiantes.

### Cuestionario:

- 1- ¿En que medida la dirección del centro se involucra en el desarrollo de actividades que favorezcan la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes?
- 2- ¿Qué importancia le confiere a la explotación de este tema por parte de los docentes a través de sus clases?
- 3- ¿En las clases visitadas se evidencia el tratamiento del tema referido al Diferendo Estados Unidos Cuba?
- 4- ¿Tendrá repercusión la comprensión del Diferendo Estados Unidos Cuba por parte de los estudiantes en su futuro?

## ANEXO # 7

### Diagnóstico inicial:

**Objetivo.** Diagnosticar el conocimiento que poseen los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad de la posición de los círculos de poder norteamericano hacia Cuba.

### Cuestionario:

- 1- Ejemplifique con tres elementos la posición histórica de los círculos de poder norteamericano hacia Cuba.
- 2- El gobierno norteamericano a su posición actual sobre Cuba le llaman embargo, los cubanos bloqueo. ¿Con cuál estás de acuerdo? ¿Por qué?.

## ANEXO # 8

### **Diagnóstico final:**

**Objetivo.** Diagnosticar el conocimiento que poseen los estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad de la posición de los círculos de poder norteamericano hacia Cuba.

### **Cuestionario:**

1- Desde finales del siglo XVIII y hasta la actualidad las relaciones entre los Estados Unidos de Norteamérica y Cuba se han caracterizado por la hostilidad de los círculos de poder norteamericanos con respecto a la independencia y a la soberanía de la isla.

- Demuestra la veracidad de la afirmación anterior. Utiliza en tu respuesta acontecimientos, procesos, personalidades y documentos históricos significativos y correspondientes al tema y al período histórico referido.

## ANEXO # 9

### GUÍA PARA LA OBSERVACIÓN

Datos Generales.

Escuela: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_ Grupo: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_

Asistencia: \_\_\_\_\_

Nombre del docente: \_\_\_\_\_

Categoría académica \_\_\_\_\_ Profesor en formación \_\_\_\_\_

Asignatura: \_\_\_\_\_

Tema de la clase: \_\_\_\_\_

Forma de organización del proceso: \_\_\_\_\_ Tiempo de duración \_\_\_\_\_

Instancia que realiza la observación \_\_\_\_\_

Nombre, cargo y categoría del observador \_\_\_\_\_

### INDICADORES

Dimensión I. Organización del proceso de enseñanza aprendizaje

Dimensión II. Motivación y orientación hacia los objetivos

Dimensión III. Ejecución de las tareas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dimensión IV. Empleo de software en el desarrollo de la clase.

Dimensión V. Control y evaluación sistemáticos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Dimensión VI. Clima psicológico y político-moral.

## ANEXO # 10

### ◆ Prueba de hipótesis:

“Dócima de rangos con signos de Wilcoxon”.

- En un primer momento es necesario plantear las hipótesis.

\* Hipótesis de nulidad ( $H_0$ ): el método nuevo no es superior al método tradicional, después de aplicar el tratamiento.

\* Hipótesis alternativa ( $H_1$ ): el método nuevo si es superior.

Nota. Se tomó un nivel de significación igual a 0. 05 lo que representa un (95 % de confianza).

Tabla 1.1 Tabulación de los resultados de los diagnósticos inicial y final.

No	D.Inicial (Antes)	D.Final (Después)	Diferencia
1	65	80	+15
2	70	75	+5
3	60	85	+25
4	75	90	+15
5	65	75	+10
6	75	70	-5
7	50	65	+15
8	60	80	+20
9	70	85	+15
10	65	70	+5
11	45	75	+30
12	75	85	+10
13	70	70	-
14	80	95	+15
15	75	80	+5
16	85	80	-5
17	60	85	+25
18	55	70	+15
19	60	75	+15
20	65	70	+5
21	50	80	+30
22	70	90	+20

Para determinar los cálculos correspondientes a la hipótesis utilizada, se empleó el paquete estadístico para las Ciencias Sociales, denominado (SPSS).

Al realizar los procedimientos establecidos, se pudo comprobar que (Z) alcanzó un valor adecuado (ver anexo # 11), cumpliéndose la condición de que  $(Z < 0,05)$ , lo que demuestra que cae en la región crítica y por tanto se rechaza la hipótesis de nulidad, corroborándose entonces que el método nuevo es superior al tradicional.

## ANEXO # 11

Resultados obtenidos con la introducción de los resultados alcanzados en los diagnósticos inicial y final utilizando el paquete estadístico para las Ciencias Sociales, denominado (SPSS).

### Wilcoxon Signed Ranks Test.

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
VAR00002 - VAR00001	Negative Ranks	2a	3.50	7.00
	Positive Ranks	19b	11.79	224.00
	Ties	1c		
	Total	22		

a VAR00002 < VAR00001

b VAR00002 > VAR00001

c VAR00001 = VAR00002

#### Test Statistics

	VAR00002 - VAR00001
Z	-3.799
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

## ANEXO # 12

### Cálculo del tamaño de la muestra.

Es importante significar que para calcular la muestra en esta investigación se asume la propuesta realizada por Martínez, C (1994); Montgomery, C (1996) y Devore, J (2000).

**Tabla 1.1. Población o universo.**

Población	Cantidad
Estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad	60
Docentes que trabajan con el segundo año en la especialidad Contabilidad.	15
Directivos del centro	10
Total del volumen de la población	85

Primer paso: cálculo de la muestra teórica ( $n_0$ ). 
$$n_0 = \left( \frac{Z_{\alpha}}{E} \right)^2 * p * q$$

Donde:

$Z_{\alpha}$ : nivel de confianza asumido, cuando la hipótesis es de una cola asume los siguientes valores estandarizados para un 99, 95 y 90% de confianza:

$Z_{\alpha}$  (99%) = 2,33 ;  $Z_{\alpha}$  (95%) = 1,64 ;  $Z_{\alpha}$  (90%) = 1,28 (Según tablas)

E: es el error asumido, este se selecciona bajo el criterio siguiente: para poblaciones  $N \leq 10$  se asume al 10%, o sea,  $E = 0,10$  y para poblaciones  $N > 10$  se asume a un 5%, o sea,  $E = 0,05$

p: es la probabilidad de casos desfavorables de la muestra; se determina en la siguiente forma:  $p = 1 - q$

q: el inverso de p, o sea la probabilidad de casos favorables de la muestra

Para seleccionar el valor de q se asume el siguiente criterio:

❖ Para poblaciones  $N \leq 19$  se asume al 1%, o sea, el valor de 0,01

- ❖ Para poblaciones comprendidas desde 20 hasta 29 se asume de un 1 a un 2%, o sea, el valor de 0,01 hasta 0,02
- ❖ Para poblaciones comprendidas desde 30 hasta 79 se asume de un 2 a un 5%, o sea, el valor de 0,02 hasta 0,05
- ❖ Para poblaciones comprendidas desde 80 hasta 159 se asume de un 5 a un 10%, o sea, el valor de 0,05 hasta 0,10
- ❖ Para poblaciones mayores de 159 se asume desde un 5 hasta un 20%, o sea, el valor de 0,05 hasta 0,20.

Para el caso específico de esta investigación, trabajando a un 95 % de confiabilidad, se asumen los siguientes valores:

$$Z_{\alpha} = 1,64 \quad ; \quad E = 0,05 \quad ; \quad q = 0,05 \quad ; \quad p = 1 - 0,05 : \quad p = 0,95$$

Sustitución de los valores a partir de la ecuación para determinar la muestra teórica:

$$n_o = \left( \frac{Z_{\alpha}}{E} \right)^2 * p * q \qquad n_o = \left( \frac{1,64}{0,05} \right)^2 * 0,95 * 0,05$$

$$n_o = (32,8)^2 * 0,0475$$

$$n_o = 1075,84 * 0,0475$$

$$n_o = 51,1024$$

2- A partir del valor de la muestra teórica obtenido, se procede a calcular la muestra real (n) sobre la base de la siguiente ecuación:

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad \text{Donde: } n \text{ es la muestra real; } n_o \text{ la muestra teórica y } N \text{ la población.}$$

$$n = \frac{51,1024}{1 + \frac{51,1024}{85}} \quad n = \frac{51,1024}{1,6} \quad n = 31,939 \approx 32$$

El resultado obtenido anteriormente indica que por cada población de 85 se deben tomar 32 de muestra para realizar la investigación. A continuación se procede a realizar los cálculos para distribuir la muestra en los diferentes estratos.

3- Cálculo de la distribución de la muestra obtenida por los diferentes estratos:

Para ello se calcula la proporción ( $P_o$ ) y posteriormente la muestra para cada estrato ( $n_e$ ), a partir de las siguientes ecuaciones:

$$P_o = \frac{N_{pobest}}{TotVolPob}; \text{ donde } N_{pobest} \text{ es el volumen de la población del estrato y}$$

$TotVolPob$  es el total general del volumen de la población.

$n_e = n * P_o$ ; donde  $n$  es la muestra real y  $P_o$  es el valor de la proporción.

- ◆ A continuación se procede a calcular el estrato referido a los estudiantes, denotado con la letra (A).

$$\text{Cálculo de la proporción: } P_o = \frac{N_{pobest}(A)}{TotVolPob} = \frac{60}{85} = 0,7$$

$$\text{Cálculo de la muestra para este estrato } n_e = n * P_o = 32 * 0,7 = 22,4 \approx 22$$

- ◆ Cálculo del estrato referido a los docentes, denotado con la letra (B):

$$\text{Cálculo de la proporción: } P_o = \frac{N_{pobest}(B)}{TotVolPob} = \frac{15}{85} = 0,1764$$

$$\text{Cálculo de la muestra para este estrato } n_e = n * P_o = 32 * 0,1764 = 5,6 \approx 6$$

- ◆ Cálculo del estrato referido a los directivos, denotado con la letra (C):

$$\text{Cálculo de la proporción: } P_o = \frac{N_{pobest}(C)}{TotVolPob} = \frac{10}{85} = 0,117$$

Cálculo de la muestra para este estrato  $n_e = n * P_o = 32 * 0,117 = 3,74 \approx 4$

**Tabla 1.2. Tamaño de la muestra.**

<b>Muestra</b>	<b>Volumen</b>	<b>Proporción</b>	<b>Cantidad</b>
Estudiantes de bachiller técnico en Contabilidad	60	0,7	22
Docentes que trabajan con el segundo año en la especialidad Contabilidad.	15	0,17	6
Directivos del centro	10	0,117	4
Total del volumen de la muestra	85	-	32