



MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO
“DR. ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ”

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE
MASTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

El desarrollo de la competencia comunicativa en el inglés médico en 4to año de
la Carrera de Medicina a través de una multimedia

Autora: Lic. Oneyda Leonor Quevedo Palau

Sagua de Tánamo, 2013



MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
INSTITUTO SUPERIOR MINERO METALÚRGICO
“DR. ANTONIO NÚÑEZ JIMÉNEZ”

TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE
MASTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

El desarrollo de la competencia comunicativa en el inglés médico en 4to año de
la Carrera de Medicina a través de una multimedia

Autora: Lic. Oneyda Leonor Quevedo Palau

Tutora: M Sc. Tania Mariela García Regalado

Consultante: Dr. C. Laura del Carmen Sanz Hidalgo

Sagua de Tánamo, 2013

DEDICATORIA

A mi familia, que son mi razón para vivir.

AGRADECIMIENTOS

A mi primo, MSc. Rafael Guilarte Matos, por plantar la semilla de esta investigación.

A mi amiga, Dr.C. Laura Sanz Hidalgo, por su gran e incondicional ayuda, imprescindible para llevar a término este trabajo.

A mi amiga, MSc María Verdecia Pérez, por su ayuda en la investigación y por recibirme en su casa durante muchos días de trabajo.

A mi tutora Tania Mariela García Regalado y Dainier Rignack Bientz por su indispensable colaboración técnica.

A mis compañeras de trabajo Yamilet y Damilsy por su consejo oportuno y por facilitarme sus computadoras en momentos de crisis.

A mi compañera Nivia y mi profesor Raúl por su apoyo.

A mi amiga y hermana Rita, mis cuñados Iliana y Jorge, a Rubén, Augusto y Frank por su apoyo logístico.

A las directoras Ana Lidia en su momento y Osálda en la actualidad, y al subdirector Alfonso por su apoyo.

A mi mamá por no dejarme claudicar y asumir mis tareas en el hogar a pesar de mis regaños.

A mi compañero, Elvis, por su apoyo incondicional.

A mis hijos Rebeca y Luis, que son la fuerza que me lleva adelante.

A todas las personas que en algún momento me prestaron su ayuda, GRACIAS.

S Í N T E S I S

La formación integral del egresado de la carrera de Medicina es una prioridad de la sociedad cubana actual. Para cumplir con el empeño de acceder a la literatura científica actualizada, prestar asistencia médica en diferentes países, participar en eventos y convenciones internacionales, se incluye en su plan de estudio la asignatura Inglés, que en el 4to año posee fines específicos.

Para lograr la motivación de los estudiantes por su estudio y el desarrollo de su competencia comunicativa, ante la carencia de libros de textos y otros recursos necesarios, se elabora una multimedia denominada "Medical Terminology", se diseña con el empleo de la Multimedia Builder como software de autor, se estructura en varias secciones: un glosario de términos médicos, una sección dedicada al interrogatorio médico y otra a los reportes de caso.

Después de su aplicación en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo durante un semestre escolar, se constatan transformaciones en los estudiantes en cuanto al desarrollo de su competencia comunicativa, la motivación, la comprensión de la importancia de la asignatura para la futura profesión, así como un mayor dominio de los objetivos de la misma. Los criterios de estudiantes y profesores, avalan su utilidad y valor.

INDICE

Introducción	1
Capítulo I El proceso de enseñanza - aprendizaje del inglés en la carrera de medicina y el desarrollo de la competencia comunicativa. Posibilidad de empleo de la computación en esta asignatura	8
I.1. La enseñanza del inglés en la carrera de Medicina a través de la historia. Tendencias que se evidencian.	8
I.2. El proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en la carrera de Medicina.	17
I.2.1. Aspectos teórico-metodológicos relacionados con la enseñanza del inglés y el desarrollo de la competencia comunicativa	21
I.2.2. El empleo de la computación. Posibilidades de utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en la carrera de Medicina	25
I.3. Diagnóstico del comportamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje del inglés en el 4to año de la carrera de Medicina en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo.	29
Capítulo II. Multimedia para favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes de 4to año de la carrera de medicina	33
II.1. Fundamentación del medio informático para favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada en el inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.	33
II.2. Valoración de la efectividad de la multimedia elaborada para la asignatura Inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina de la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo.	52
Conclusiones	56
Recomendaciones	57
Bibliografía	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

La misión de la universidad moderna, vista desde su acepción más general, es la de preservar, desarrollar y promover, a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad. La universidad tiene el reto de dar respuesta a la demanda de conocimientos en la masificación de la educación superior, la que debe responder a la sociedad para ofrecer una formación integral, a partir de la unidad de los aspectos educativos con los instructivos.

La formación de profesionales graduados de la educación superior es uno de los objetivos principales de la Revolución Cubana desde sus inicios, proceso que se perfecciona, hasta llegar a la universalización en los municipios del país, con la extensión de las sedes centrales a las filiales universitarias municipales. Se plantea como reto brindar una preparación integral a un profesional pertinente que responda a las necesidades sociales, a través del vínculo estudio - trabajo.

Una de las carreras universitarias de mayor demanda y que requiere de un profesional altamente calificado, competente, preparado para ejercer su profesión y con sólidos valores humanos es la de Medicina. El modelo de su formación combina armónicamente los componentes académico, laboral e investigativo, lo que requiere dedicar una parte importante del tiempo al estudio, a desarrollar habilidades y competencias profesionales en diferentes entidades del sector de la salud.

Esto implica la necesidad promover en los estudiantes la motivación e interés por su propia preparación, la creación de hábitos de estudio, la promoción de la investigación e innovación tecnológica como elementos esenciales de todo el quehacer universitario, donde el estudio independiente es de vital importancia, apoyándose en la base material de estudio ofrecida por la filial universitaria municipal (FUM) y en otros servicios de información científico-técnica y docente, así como en los medios, ya sean CDs, enciclopedias, y las diferentes redes informáticas, nacionales e internacionales.

El plan de estudio de la carrera incluye disciplinas y asignaturas de formación general y médicas. Este futuro profesional necesita prepararse de manera sistemática, se utiliza para ello la literatura científica puesta a su disposición, no solo en su idioma, sino en otros idiomas, como el inglés, que recibe durante los cinco primeros años de su carrera, en los tres primeros años se imparte el Inglés General Básico (I-VI), en 4to y

5to el Inglés con Fines Específicos (VII-X), que además de permitirle una profundización en la especialidad, acceder a un cúmulo de información actualizada, ya sea en la bibliografía convencional o en fuentes alternativas como las distintas redes informáticas, en las cuales la mayoría de las publicaciones se encuentran en inglés, le facilita su preparación para el cumplimiento de colaboración internacional en países de habla inglesa.

En el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura se pretende desarrollar la competencia comunicativa de los estudiantes, lo que implica la expresión, interpretación y negociación de significados en la interacción entre dos o más personas, o entre una persona y un texto escrito u oral. De esta manera se contribuye a la eficiencia lingüística funcional, a la habilidad de construir y reconstruir nuevos conocimientos, al desarrollar en los estudiantes hábitos y habilidades básicas que les permitan comunicarse en la lengua extranjera, comprender información oral y escrita, expresarse de forma oral sobre temas familiares de su vida social, así como redactar textos relacionados con su especialidad. Es importante que los estudiantes empleen este idioma en diversas y variadas situaciones comunicativas y lo utilicen para complementar el aprendizaje de otras áreas.

En este proceso se hace necesario ampliar las fuentes de información, de consulta, los medios que faciliten la enseñanza - aprendizaje, donde los medios informáticos constituyen mediadores. El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones crean nuevos espacios para el intercambio y la cooperación, que en el aprendizaje de la lengua inglesa juega un papel importante.

En las FUM, se presentan inconvenientes al no contar con todos los medios de los grandes institutos (laboratorios, bibliotecas, acceso a redes informáticas, entre otros) que por lo general se encuentran ubicados en las sedes centrales, que favorece la búsqueda de información y el contacto con otros medios científicos y culturales.

El Inglés es una de las asignaturas que resulta afectada en cuanto a la carencia de diccionarios especializados, que sumado a la insuficiente bibliografía básica para los distintos cursos, hace difícil la formación de la competencia comunicativa. Aunque este idioma no sustituye al español en su condición de lengua materna, asegura sus esencias comunicativas y sustancialmente informativas ante la imperiosidad de proveer a los estudiantes y futuros profesionales de la salud, de una importante

herramienta de trabajo, lo que evidencia la necesidad de perfeccionar su proceso de enseñanza – aprendizaje, utilizando para ello todos los medios posibles.

Diferentes investigadores incursionan en la temática de la dirección del aprendizaje de idiomas extranjeros, entre ellos se encuentran los trabajos de Canale y Swain (1980), Canale (1983), Brumfit (1985, 1989), Douglas (1987), Abbot y Wingard (1989), Brown (1989), Byrne (1989), Hutchinson y Beadle (1992), Finnochiaro y Cassany (1998). Muchos y significativos son los aportes de estos autores a la enseñanza de idiomas, cuyos resultados aportan fundamentos teóricos de la didáctica y la metodología, técnicas y procedimientos para el aprendizaje de idiomas. En el ámbito nacional se destacan los trabajos de Antich (1975, 1986), Faedo (1988, 1994), Acosta (1994), Ayala (2000), Pulido Díaz y Pérez Viñas (2004) y Medina y Fernández (2006). Estas investigaciones abordan tanto el punto de vista teórico como práctico de la metodología de la enseñanza de idiomas. Por otra parte entre las investigaciones que vinculan la informática con la enseñanza del inglés en Ciencias Médicas se encuentra la de Castro Álvarez (2005) que propone una estrategia que integra la alfabetización electrónica a la enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Específicos.

No se trata que el estudiante universitario de la carrera de Medicina sea un comunicador altamente virtuoso del inglés, sino de un profesional competente para salir airoso de aquellas situaciones comunicativas que le exige su formación, de manera que se apropie de la praxis lingüística de este idioma como instrumento viable de alcance a toda la información atesorada por las Ciencias Médicas.

Al profundizar en el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés y el desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina de la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo se constatan insuficiencias relacionadas con:

- Limitaciones en la expresión oral y escrita, en específico en los reportes de casos debido a un insuficiente dominio de los contenidos y habilidades de niveles precedentes de educación.
- Poca motivación hacia el aprendizaje de este idioma y en la comprensión de su importancia para la futura profesión.

- Insuficiente habilidad para encontrar información, ya sea en diccionarios o en otras fuentes bibliográficas, incluyendo las digitales.
- Existen limitaciones relacionadas con los medios y materiales a utilizar para el desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes, evidenciado en la bibliografía básica, en la que no se incluye la guía para los reportes de casos que precisan realizar los estudiantes de esta carrera, en los diccionarios convencionales solo aparece parte el vocabulario técnico, además no cuentan con materiales de audición o computarizados sobre estos temas.

La detección de las carencias declaradas permitió identificar que la contradicción fundamental está dada entre el proceso de desarrollo de la competencia comunicativa en el idioma inglés en los estudiantes del 4to año de la carrera de Medicina para favorecer su formación integral y el empleo de los medios y materiales necesarios para ello. De ahí que se anuncie como **problema científico**:
¿Cómo desarrollar la competencia comunicativa en el inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas en Sagua de Tánamo para favorecer su formación integral?

La misma se enmarca en el siguiente **objeto**: el desarrollo de la competencia comunicativa del inglés en la formación del estudiante de la carrera de Medicina.

Persigue como **objetivo**: implantar una multimedia para el desarrollo de la competencia comunicativa en el inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

Por lo que el **campo de acción** se centra en el desarrollo de la competencia comunicativa del inglés médico con el empleo de la computación.

De modo que se formulan las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los referentes teóricos que caracterizan la enseñanza del inglés en la carrera de Medicina a través de la historia, así como las tendencias que se evidencian?
2. ¿Cuáles son las posiciones teóricas actuales sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en la carrera de Medicina, en específico del inglés médico y las posibilidades de empleo de la computación en este proceso?

3. ¿Cómo se comporta el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en el 4to año de la carrera de Medicina en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo?
4. ¿Qué contenidos debe recoger una multimedia para favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada en el inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina?
5. ¿Qué efectividad posee la multimedia implementada en el desarrollo de la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada en la asignatura Inglés en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina de la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo?

En consecuencia se proponen como **tareas de investigación**:

1. Caracterización de los referentes teóricos relacionados con la enseñanza del inglés en la carrera de Medicina, a través de la historia, así como las tendencias que se evidencian.
2. Profundización en las posiciones teóricas actuales sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en la carrera de Medicina, en específico del inglés médico y las posibilidades de empleo de la computación en este proceso.
3. Diagnóstico del comportamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en el 4to año de la carrera de Medicina, el desarrollo de la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada de los estudiantes en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo.
4. Elaboración de una multimedia para favorecer el desarrollo la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada en el inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.
5. Valoración de la efectividad de la multimedia elaborada en el desarrollo de la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada en la asignatura Inglés en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina de la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo a través del pre- experimento.

El sistema de **métodos** empleados en el desarrollo de la investigación se organiza sobre la base del objetivo y las tareas planteadas, con la aplicación de diferentes instrumentos.

Del nivel **teórico**:

- **Histórico-lógico**: para la caracterización de los referentes teóricos, que determinan la enseñanza de lenguas extranjeras, en específico el inglés, a través de la historia, y las tendencias más difundidas en el mundo y en Cuba.
- **Análisis-síntesis**: en el estudio sobre lo concerniente al proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en la formación del profesional de la carrera de Medicina, la competencia comunicativa y el acceso a la información en el inglés médico, así como el empleo de la computación para favorecer este proceso. Además para arribar a conclusiones particulares y generales.
- **Inducción-deducción**: se utiliza para fundamentar teóricamente el nivel de generalidad de la información respecto al tema de investigación y llegar a conclusiones.
- **Modelación**: en el diseño de la multimedia, con los diferentes paquetes que la componen con los contenidos fundamentales a abordar en cada uno de ellos.

Del nivel **empírico**:

- **Entrevista a profesores de la asignatura Inglés**: con el objetivo de constatar el nivel de conocimientos que estos poseen sobre la problemática que se pretende resolver.
- **Encuesta a estudiantes**: para constatar la motivación por el estudio del inglés, importancia que le conceden, fuentes bibliográficas que utilizan, acceso a la información especializada.
- **Prueba pedagógica**: en los momentos inicial y final, para constatar el desarrollo de la competencia comunicativa y de búsqueda de información en el inglés en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.
- **Pre-experimento**: para la valoración de la pertinencia de la multimedia elaborada con vistas a favorecer la competencia comunicativa del inglés y

el acceso a la información especializada en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina de la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas.

Métodos estadísticos:

- **Cálculo porcentual para la estimación de proporciones:** en el procesamiento de datos obtenidos en las diferentes técnicas aplicadas que posibilitan conocer la situación inicial que fundamenta el problema científico y luego para la constatación en el diagnóstico final.

Universo y muestra

De un universo de 50 estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina se escogió una muestra intencional no probabilística de 20 estudiantes.

Aporte práctico: lo constituye la multimedia para favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada en el inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

El informe escrito está estructurado en introducción, desarrollo, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos. El desarrollo se organiza en dos capítulos, en el primero se abordan los fundamentos teórico-metodológicos, así como el diagnóstico inicial y en el segundo se incluye la multimedia propuesta y el diagnóstico final que permite valorar su factibilidad.

CAPÍTULO I. EL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN LA CARRERA DE MEDICINA Y EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA. POSIBILIDAD DE EMPLEO DE LA COMPUTACIÓN EN ESTA ASIGNATURA

Este capítulo aborda las tendencias de la enseñanza del inglés en la carrera de Medicina, así como los referentes teóricos relacionados con el proceso de enseñanza – aprendizaje del mismo, además los aspectos que sirven de punto de partida para la elaboración de la multimedia, que tiene como núcleo básico el desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes de 4to año de la carrera. Por otra parte se hace referencia al uso de la computadora como medio de enseñanza factible en este proceso. Se presenta el estado inicial del comportamiento del proceso de enseñanza–aprendizaje de este idioma en el 4to año de la carrera de Medicina en la Filial Universitaria Municipal de Sagua de Tánamo.

Epígrafe I.1. La enseñanza del inglés en la carrera de Medicina a través de la historia. Tendencias que se evidencian.

La enseñanza y el aprendizaje de la comunicación en lenguas extranjeras, constituye en la actualidad una necesidad social y es una prioridad desde diferentes aristas, que pueden ser personales, académicas, científicas, profesionales, culturales, entre otras. Es en este contexto que aparece el idioma inglés, considerado como el más utilizado para la difusión de la información científico-técnica a través de diferentes vías como revistas, libros y principalmente Internet. También es la lengua oficial de los diversos eventos que se celebran en todo el mundo.

El estudio y conocimiento de los idiomas es una vía para aprender, es un medio de aproximación a los valores espirituales de otros pueblos, de conocer su cultura. Dominar el inglés facilita a los profesionales hacer uso de la tecnología y ponerla en función de sus necesidades profesionales y personales, como un medio para su preparación y expresión de ideas. Es por eso que como parte de la preparación de los estudiantes se inserta el estudio de las lenguas extranjeras en los diferentes niveles de educación en muchos países. Cuba no está ajena al cumplimiento de esta tarea y dedica atención al estudio de los mismos, en particular del idioma inglés desde la primaria y hasta la educación superior.

Esto responde a que en todos los países, aunque el inglés no sea la lengua materna, es comprendido por al menos una minoría de personas. Es el inglés la lengua materna de casi más de 300 millones de personas en todos los continentes. En muchos países es aceptado como lengua oficial y como segunda lengua desde los tiempos coloniales. Este idioma se enseña en casi todos los países como lengua extranjera, con la inclusión de Cuba. Este constituye una de las lenguas más usadas en la Organización de Naciones Unidas, es el idioma internacional por excelencia.

Se plantea que la enseñanza de lenguas extranjeras en la mayoría de los países del mundo tiene un carácter elitista y competitivo, lo que provoca un acceso desigual a esta enseñanza y un bajo nivel de alfabetización cultural (conocimiento de la informática y del inglés). Se manifiesta también la influencia de paradigmas tecnócratas en la enseñanza de lenguas extranjeras, que desfavorece el desarrollo integral de la personalidad, es, además un negocio lucrativo para muchas casas editoriales y universidades de países como Estados Unidos, Inglaterra, Canadá y Australia. Todavía hoy, numerosas universidades de diferentes países no incluyen las lenguas extranjeras en su sistema de créditos.

De igual forma inciden los efectos nocivos de la globalización neoliberal, los que se reflejan con particular agudeza en esta área, en la penetración y homogenización de la cultura. Esto provoca la existencia de una creciente necesidad de incrementar la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés ante las demandas sociales.

Cuba no está ajena a tales circunstancias, aunque es justo destacar que se enfrenta a este contexto con las ventajas que posibilita su sistema social y la voluntad política en cuanto a la sostenida elevación de la cultura general e integral de la sociedad y la calidad de su sistema educativo, como parte de la Batalla de Ideas que se desarrolla. Es por ello que en el plan de estudio de los Centros de Educación Médica Superior se incluye la asignatura Inglés, la que desempeña un papel importante en la preparación intelectual y social de dichos estudiantes. El enfoque de la asignatura es básicamente comunicativo, pone al estudiante ante situaciones sociales reales, de manera que puedan resolver problemas de la vida cotidiana, a los que se enfrentarán en su futuro quehacer como médicos, enfermeros, psicólogos y estomatólogos.

En estos centros se le concede importancia a la enseñanza del idioma, por lo que representa para la preparación integral del futuro profesional de la salud. El estudio del mismo se incluye como disciplina, en todas las carreras de las Ciencias Médicas, desde los primeros años. Se realiza una derivación gradual de sus contenidos y objetivos, a partir del dominio de aspectos comunicativos del lenguaje hasta aquellos relacionados con su profesión.

Esta preparación en el idioma les permite ofrecer asistencia médica en países en los que el inglés constituye la lengua materna, oficial o lingua franca y además, mantenerse actualizados sobre los avances de la ciencia y la técnica y realizar lectura, traducción e interpretación de artículos científicos de diversas fuentes existentes. El dominio de este idioma, es un requisito indispensable para la obtención de categorías docentes e investigativas, grados académicos y científicos.

En sentido general puede plantearse que la enseñanza del inglés no se perdió en Cuba con el advenimiento del triunfo revolucionario en 1959, pero los objetivos de la educación cambiaron, otras fueron las necesidades e inevitablemente el sentimiento antiimperialista desencadenó una reacción contra este idioma.

Su enseñanza en la carrera de Medicina sufrió transformaciones, con determinadas tendencias que caracterizaron el desarrollo de la misma. A partir del estudio realizado de documentos tales como: planes de estudio, programas de las asignaturas, orientaciones metodológicas, libros de texto utilizados, artículos de revistas, se determinan etapas que se consideran fundamentales, las que se muestra a continuación.

Para ello se utilizaron los siguientes indicadores:

- Principales transformaciones ocurridas
- Métodos y enfoques de enseñanza aplicados
- Textos y medios utilizados para favorecer el aprendizaje de este idioma, con énfasis en el empleo de medios informáticos
- Tratamiento a la competencia comunicativa en la disciplina Idioma Inglés.

A partir del análisis de los mismos, se proponen las siguientes etapas:

Primera etapa: Transformaciones iniciales en la enseñanza del inglés en la carrera de Medicina (1963 - 1983)

- Establecimiento de la Reforma Universitaria en 1962, que instituyó la inclusión del idioma inglés como requisito en las carreras universitarias y deja esclarecida la importancia que se otorga al estudio de los idiomas extranjeros.
- En 1963 comienza a impartirse el inglés en la carrera de Medicina en el ISCBP (Instituto Superior de Ciencias Básicas y Preclínicas) hoy ISCM-H (Instituto Superior de Ciencias Médicas) "Victoria de Girón" en La Habana, con la implantación del Plan A. Aunque con algunas irregularidades en su enseñanza en lo referente a textos empleados y otros problemas inherentes al proceso docente educativo, con solo dos semestres de duración.
- En la década del 60-70 se declara como objetivo para el Inglés la lectura y comprensión de textos, aunque se enfatizaba en el trabajo oral, lo que produjo un retroceso en el alcance del objetivo señalado, asociado a la disminución del estímulo y la existencia de un importante número de libros de autores cubanos para las diferentes asignaturas de la carrera, por lo que el estudiante no tenía necesidad de utilizar textos en inglés.
- En su proceso de enseñanza no se tenía en cuenta el contenido de la lectura, sino la obtención de la información necesaria, por lo que los estudiantes adquirían conocimientos parciales de la gramática y el vocabulario. Los métodos y formas de enseñanza utilizados eran pasivos y memorísticos, los profesores eran los que determinaban el qué y cómo estudiaban los estudiantes. El método de enseñanza que se utiliza en esa etapa es el de gramática-traducción.
- Se utilizaban textos de carácter científico popular, con poco vínculo con la actividad académica y profesional, se prestaba poca atención a la comunicación oral.
- En ese período el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura tenía un carácter tradicional, en el que el profesor como centro del proceso asumía el protagonismo absoluto, tomando decisiones sobre qué texto procesar y cómo hacerlo, el estudiante asumía una actitud pasiva ante la autoridad del profesor.

- En 1982 se crea el Destacamento de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay. El Inglés se incluye como disciplina en el plan de estudios de Ciencias Médicas. Su inclusión como disciplina responde a la necesidad que tienen los estudiantes y médicos de buscar información para complementar sus estudios y para el conocimiento del idioma extranjero.
- En el año 1982 surgió el Plan de Estudio B. Los criterios planteados en el Plan de Estudio A se mantuvieron y los resultados de esta experiencia sirvieron de base para la aplicación de elementos del enfoque comunicativo. Se utilizaron los libros *Kernel*, una serie británica del I al III, desde primer año hasta tercero respectivamente, se enfatiza en las técnicas de lectura que inciden en una mejor comprensión de lo leído.
- Se trabaja la expresión oral con un enfoque comunicativo, aunque de una manera reproductiva, los ejercicios para la práctica de la expresión oral no eran suficientes. Los temas que se abordan se relacionan con los hábitos y costumbres del país británico.
- Los programas de las asignaturas de esta disciplina expresaban una concepción de la sistematicidad para el aprendizaje, desarrollo y aplicación de los conocimientos y habilidades que se declaran en los objetivos generales con respecto al idioma extranjero del Modelo del profesional.
- Los medios de enseñanza utilizados fueron esencialmente textos, láminas y grabaciones de audio.
- En esta etapa se utilizaban **métodos estructurales** que según Cerezal (1997) tienen en común que el aprendizaje de una lengua extranjera es un proceso de adquisición de estructuras y patrones por medio de la formación de hábitos. La teoría del lenguaje subyacente en estos métodos es la lingüística estructural, que considera al lenguaje como un sistema de elementos estructuralmente relacionados para codificar significados, siendo estos elementos: los **fonemas**, los **morfemas**, las **palabras**, las **estructuras** y los **tipos de oraciones**. El estructuralismo, según refiere Pérez (2001), tiene dos vertientes que lo caracterizan: el **enfoque oral** y el **método audio-lingual**. Las características y presupuestos teóricos de este método aportaron gran énfasis al **enfoque oral** para la enseñanza de lenguas extranjeras, y se

centraron en la exactitud del habla, sin tener las explicaciones gramaticales un papel importante. Durante la década del 60, surgen grandes críticas a los métodos estructurales; en primer lugar, se cuestionaron sus ideas acerca de las teorías del lenguaje y el conocimiento; en segundo lugar, los docentes no vieron cumplidas sus expectativas; y, finalmente, los estudiantes tenían muchas dificultades para comunicarse fuera del contexto del aula y algunas veces el aprendizaje se les convertía en una experiencia aburrida y desalentadora.

Segunda etapa: Perfeccionamiento del proceso de enseñanza del inglés en la carrera de Medicina (1983 al 2004)

- A mediados de la década de los años 80 se introduce en los centros adscriptos al Ministerio de Educación Superior (MES), el Programa Director de Idiomas Extranjeros, conceptuándolos como una disciplina que respondía a los objetivos generales del modelo del profesional y que estaba conformada por 2 dimensiones: la Dimensión de estudio - asignatura para la enseñanza del idioma y la Dimensión de instrumento de estudio y trabajo - integración del idioma inglés en las actividades académicas del resto del currículo.
- Se utiliza el **enfoque práctico-consciente** que según Rogova (1983), surge en la antigua URSS en 1961, para mejorar la eficiencia en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Las características principales del mismo, refieren Antich y otras (1986), son: plantea objetivos prácticos, educativos y culturales; propone el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas; jerarquiza la comprensión como componente básico; se basa en un enfoque científico para la selección del contenido y en principios tales como: la utilización de la lengua oral como vehículo principal y punto de partida de la enseñanza, sea cual fuere el objetivo que persiga, el empleo de procedimientos activos, con amplio apoyo en los medios de enseñanza y la determinación precisa de la secuencia en que deben formarse las habilidades. El enfoque comenzó a utilizarse en Cuba en la década de 1980, pero sin muchos frutos, debido, según Acosta (1994), a que no enfatizó en la relación **forma-función-contexto**, le otorgó extrema importancia a la práctica repetitiva al margen de la situación

comunicativa e hizo hincapié en el conocimiento del sistema de la lengua, en detrimento de la comunicación en la práctica pedagógica.

- En el año 1986 se introduce el enfoque comunicativo del inglés en Cuba, para dar respuesta a la necesidad de comunicación de los graduados de las ramas de las Ciencias de la Salud, para su relación con pacientes y colegas de habla inglesa, en particular al prestar asistencia médica a los mismos. Según Pulido (2005) entre las limitaciones del enfoque comunicativo se aprecia, fundamentalmente en su versión inicial, el énfasis excesivo en algunas de las direcciones de la competencia comunicativa en detrimento de otras, como por ejemplo: la competencia lingüística. De igual manera, se observa el excesivo énfasis en el aspecto cognitivo, restándole importancia al afectivo, criterio con el que se coincide.
- A partir del año 1988 la asignatura se extiende a 5 años, se dividió la disciplina en dos etapas, en los tres primeros años se imparte el ciclo de Inglés General Básico, para el desarrollo de las cuatro habilidades de la lengua: expresión oral, audición, lectura y escritura; en los dos años académicos siguientes (4to y 5to) se concentra el ciclo de Inglés con Fines Específicos (Inglés Médico).
- También en 1988 se comenzó a impartir el Inglés con Fines Específicos en las restantes carreras de Ciencias Médicas. Se incluye esta disciplina en las carreras de Licenciatura en Enfermería y Estomatología, se imparte durante 4 años, tres para la formación general básica de dichas habilidades, y dos semestres de Inglés con Fines Específicos, donde se trabaja el vocabulario técnico que responde a los intereses de estos futuros profesionales.
- Se introduce el idioma inglés en la formación de los profesionales graduados de la salud. Los programas para la enseñanza en el postgrado están diseñados según los requerimientos establecidos en el Reglamento de la Educación de Postgrado de la República de Cuba. Desde 1988, se introduce la enseñanza del Inglés con Fines Específicos en el postgrado.
- En el curso 1990-1991 se implementa el Plan de Estudio C. El objetivo fundamental era lograr que el futuro egresado pudiera comunicarse en los países donde ofreciera asistencia médica.

- Se adoptan los textos de la serie británica con un enfoque comunicativo en todos sus aspectos, estos programas dieron paso a la integración y al desarrollo de las cuatro habilidades fundamentales del idioma.
- A finales de la década de los años 90 se incorporan al programa de la disciplina, actividades conjuntas con otras disciplinas, sobre todo de educación en el trabajo, lo que aún no logra el avance necesario a causa de la escasa colaboración de los profesores de las disciplinas del área clínica y por no rebasar este proyecto el marco del enfoque unidisciplinario.
- En el año 2001, la Vicerrectoría Docente del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana comienza la implementación de estrategias curriculares, entre ellas una encaminada a lograr el carácter multidisciplinario e interdisciplinario del proceso de aprendizaje del idioma inglés, aunque no ha tenido la continuidad requerida por razones no precisadas, pero que debieran estudiarse para perfeccionar el aprendizaje del idioma en las carreras de Ciencias Médicas.
- Se incrementa el uso de los medios audiovisuales, fundamentalmente el video y se dan los primeros pasos en el uso de la computadora, esencialmente como herramienta de trabajo.

Tercera etapa: La enseñanza del inglés en la carrera de Medicina en el nuevo modelo de la Universidad Cubana (2005 a la actualidad)

- En esta etapa surge la Nueva Universidad Cubana en el proceso de universalización de la educación superior.
- En el año 2005 se aprueba el plan de estudio D. Entre las transformaciones que plantea se encuentran la tendencia a la disminución de la actividad presencial desde los primeros hasta los últimos años de la carrera, a partir de la introducción de nuevos métodos en el proceso de formación que centren su atención en el autoaprendizaje, y entre los cuales desempeñan un importante papel las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). Otro aspecto se relaciona con avances en el perfeccionamiento de las diferentes estrategias curriculares, entre las que se encuentra priorizada la relacionada con el dominio del idioma inglés.

- Se hace un empleo amplio y generalizado de la computación y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), con cambios en los roles de profesores y estudiantes y utilización de métodos más colaborativos en el proceso de formación, así como software profesionales y plataformas interactivas de trabajo que fortalezcan el autoaprendizaje.
- El **enfoque comunicativo** (conocido inicialmente como **funcional** o **nocional**) es ampliamente utilizado en Cuba en todos los subsistemas educativos, desde la década de 1990. Es criterio de Cerezal (1997ob.cit), que este surge como reacción a los métodos estructurales.
- En la carrera de Medicina la disciplina Inglés se divide en dos ciclos (el primer ciclo Inglés General Básico y el segundo ciclo Inglés con Fines Específicos).
- Del primer año hasta el tercero se utiliza como bibliografía el Vision I, II y III respectivamente. Este es un material elaborado en Cuba que está diseñado para todas las carreras de las Ciencias Médicas cuyos ejercicios no responden a un desarrollo armónico de la competencia comunicativa. El Vision I no responde a las necesidades de expresión oral de los estudiantes, lo que interfiere con la competencia gramatical o lingüística y en ninguno de los tres se tuvo en cuenta la competencia socio-lingüística al emplearse textos que no siempre responden a la realidad del acto del habla. En cuarto y quinto años se utiliza el texto English through Medicine I, II; con una selección de materiales más acordes con los objetivos de los programas.
- Las clases de práctica integral de la lengua inglesa se desarrollan en lo fundamental con el uso del método de elaboración conjunta, donde el profesor cuenta solamente con el programa y el documento que dosifica el contenido a tratar, y en dependencia de las habilidades pedagógicas de las que disponga está el éxito en la calidad de sus clases.
- En la actualidad en las universidades e institutos tecnológicos se prioriza su enseñanza como una forma de garantizar profesionales con una alta calificación.
- Se considera que el dominio de este idioma es de importancia para la lectura y comprensión de la literatura propia de diferentes perfiles profesionales, tanto

la impresa como la obtenida mediante las tecnologías de la información y las comunicaciones.

A partir del estudio de las diferentes etapas se evidencia que la enseñanza del inglés en la carrera de Medicina ha tendido a extenderse de un curso a cinco con el empleo de métodos cada vez más eficientes que van de una enseñanza memorística y rígida del idioma a otra que persigue como objetivo fundamental el logro de la comunicación. Por otra parte, de una selección arbitraria y poco científica de los textos empleados se ha transitado a una selección cuidadosa del contenido a emplear, sobre todo en el Inglés con Fines específicos, aunque aún existen dificultades en cuanto a los textos empleados en el Inglés General Básico.

Además, se evidencia un uso intensivo de medios de enseñanza novedosos como es la computadora. Todas estas transformaciones han propiciado que se preste especial atención a un desarrollo armónico de la competencia comunicativa, sin priorizar una en detrimento de otra. Así mismo, se desarrollan las cuatro habilidades lingüísticas (expresión oral, expresión escrita, audición y lectura) de manera uniforme, teniendo en cuenta la primacía oral del lenguaje y al margen del objetivo del programa en cuestión, aspectos que se considera necesario profundizar.

Epígrafe 1.2. El proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en la carrera de Medicina.

De manera continua se perfecciona el proceso de ingreso a la carrera de Medicina, estudiantes que se incorporan al Destacamento "Carlos J. Finlay", en el que se exige que el aspirante tenga vocación y probadas cualidades humanas, intelectuales, académicas, políticas y morales, capaces de cumplir el reglamento para ellos establecido y las funciones de un médico revolucionario, según las necesidades sociales nacionales e internacionales.

El Modelo del Profesional del Médico General comprende tres perfiles (Modelo del profesional, 2010): ético-humanista, profesional y ocupacional. En cuanto al Perfil Profesional, se definen cinco funciones para el Médico General, siendo la función rectora la de atención médica integral, además las docente-educativa, administración, investigación y especiales. La meta es formar un profesional de perfil amplio, competente, caracterizado por un buen desempeño profesional y una

participación activa en la sociedad, portador de una serie de valores que enriquezcan su mundo cultural, espiritual y social.

La carrera de Medicina tiene un encargo social complejo y estratégico, porque está en estrecho vínculo con aristas de gran sensibilidad y repercusión social como son la integridad física y socio-psicológica de la población. De ahí que las esferas de actuación de sus profesionales sean multidimensionales, influyen no solo en la salud física y psíquica, sino en la proyección sociocultural de la comunidad donde actúa, a través de la investigación, asesoramiento, análisis, divulgación, promoción, prevención y asistencia en salud.

Formar integralmente a los futuros profesionales de la salud, es una de las razones fundamentales para que alcancen un dominio básico del idioma en que es publicada la mayor parte de la información científica que se produce en la actualidad, el idioma inglés. Esto se corresponde, además, con el desarrollo acelerado de la ciencia y la técnica en esta época, que plantea al profesional la necesidad del conocimiento de al menos una lengua extranjera para poder mantenerse actualizado en los diversos campos del saber y establecer una comunicación acertada mediante la utilización del lenguaje humano.

En consecuencia con esta transformación lo que se necesita es la búsqueda de alternativas de aprendizaje que favorezcan la competencia comunicativa del nuevo egresado en las carreras del Sistema de Salud, basada en el desarrollo de las habilidades lingüísticas del idioma Inglés; la expresión oral, la expresión escrita, la comprensión auditiva y la lectura.

Al concluir sus estudios como Médico General Básico o egresado de cualquier carrera del Sistema de Salud deberá comprender, expresarse oralmente, leer y redactar resúmenes e informes relacionados con las temáticas de salud de manera coherente sobre aspectos básicos del medio en el que se habla la lengua extranjera (Estrategia curricular de dominio del idioma inglés, 2010).

En la carrera de Medicina la disciplina Inglés se trabaja de forma integral y armónica en el desarrollo de las cuatro habilidades básicas: la comprensión auditiva, la expresión oral, la comprensión de la lectura y la expresión escrita. Se incluyen, además, los procedimientos para la comprensión de narraciones, cuentos y textos, algunos de carácter científico, que se presenten de forma escrita u oral por los

profesores, acompañados por imágenes visuales o audiovisuales, para la familiarización con el uso del diccionario bilingüe.

Se estudia la correspondencia sonido - grafía, las reglas principales de ortografía y los elementos básicos de la formación de palabras que contribuyan a comprender y expresarse mejor en inglés. Se desarrollan estrategias de aprendizaje que les permitan a los estudiantes aprender a aprender y se propicia el conocimiento de elementos generales de la cultura cubana y universal.

La concepción metodológica de la asignatura es a partir del enfoque comunicativo, que integra los principios básicos del método práctico consciente para la sistematización de los contenidos, de manera que contribuya al desarrollo de la competencia comunicativa y del aprendizaje del inglés.

Se amplía la visión de los enfoques pedagógicos tradicionales que concebían el aprendizaje de la lengua a partir del dominio de sus elementos estructurales como la gramática y el vocabulario, sin hacer mucha referencia a su uso funcional y al significado comunicativo de las estructuras. Es medular que en el estudio del inglés, como lengua extranjera, se emplee este en diversas y variadas situaciones comunicativas y se utilice para complementar el aprendizaje de otras áreas.

El aprendizaje del inglés contribuye a reforzar el currículo general de la carrera de Medicina y la formación de estudiantes responsables, en un ambiente activo y de cooperación. En los primeros tres años de la carrera se estudia el inglés básico (Inglés I, II, III, IV, V, VI), el cual profundiza en la gramática, haciendo énfasis en aquellas estructuras que serán más utilizadas en los años siguientes. En cuanto al vocabulario, a pesar de ser general, se acerca a la especialidad, al incluirse temas relacionados con la medicina.

Al concluir este ciclo los estudiantes deberán poseer los conocimientos y habilidades relacionadas con las regularidades fonológicas, morfosintácticas y léxicas de la lengua extranjera que les permitan alcanzar el conocimiento del sistema de la lengua y su utilización práctica como medio de comunicación.

En 4to y 5to años de la carrera se estudia el inglés médico (Inglés VII, VIII, IX, X) con temas netamente de la especialidad. Al concluir sus estudios como egresado de cualquier área de salud, el graduado deberá comunicarse de forma oral sobre temas médicos, concernientes a la práctica médica y sobre la cultura general; leer e

interpretar textos sencillos, orales y escritos, sobre las situaciones médico/paciente, médico/médico; redactar de manera coherente en inglés preguntas de la entrevista médico/paciente; médico/médico y elaborar resúmenes.

En el 4to año la asignatura debe propiciar el desarrollo de la competencia comunicativa que le permita a los estudiantes expresarse en inglés tanto de forma oral como escrita acerca de las funciones, nociones y aspectos vinculados a la entrevista médico-paciente, así como sobre aspectos vinculados al examen físico en situaciones comunicativo-profesionales, utiliza para ello las formas lingüísticas y funciones comunicativas adecuadas en el tránsito hacia el logro de un nivel intermedio de competencia lingüístico-comunicativa, teniendo en cuenta el contexto sociocultural de los actos del habla.

El programa se fundamenta en una metodología comunicativa apoyada en el aprendizaje práctico-consciente de las funciones comunicativas y las formas lingüísticas. Se realizan actividades prácticas presenciales en las que se propicia la integración de las cuatro habilidades y se estimula la participación activa y consciente de los estudiantes, así como el uso de técnicas participativas para hacer más dinámica la clase.

El estudiante parte de su propia necesidad de adquirir el idioma, desarrolla determinadas habilidades de expresión oral, audición, escritura y comprensión de lectura, satisface así sus intereses y preocupación a través de la comunicación. Las herramientas que proporciona la disciplina pueden ser utilizadas por el resto de las asignaturas que conforman el plan de estudio, para elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en todas ellas y lograr la interdisciplinariedad.

Se siguen varias estrategias como las revisiones bibliográficas en inglés de aspectos específicos de las asignaturas y que estén disponibles en las bibliotecas de cada centro o búsquedas en Internet y/o Infomed de artículos actualizados. Se asigna a los estudiantes la búsqueda de artículos en inglés de la asignatura en cuestión para su traducción, los cuales le servirán para los seminarios u otras actividades docentes curriculares o extracurriculares. Estos aspectos se tendrán en cuenta en la organización de la enseñanza del idioma en la carrera, en función del desarrollo de la competencia comunicativa de los futuros profesionales

I.2.1. Aspectos teórico-metodológicos relacionados con el desarrollo de la competencia comunicativa en la enseñanza del inglés.

El estudio de una lengua extranjera, en el que la comunicación no solo es medio sino fin, debe concebirse como un proceso mediador de la interacción social que tiene lugar entre hablantes-interlocutores, con un carácter multilateral, creativo e intencional, mediante el cual se comparten experiencias en un contexto determinado que permite codificar ideas, interiorizarlas y transmitir las, como manifestación de la relación pensamiento-lenguaje-cultura.

En este proceso la relación profesor-estudiante y estudiante-estudiante es un aspecto de suma importancia para la comunicación. Otro elemento esencial a tener en cuenta es la motivación, la que está dirigida a cumplir determinados objetivos, constituye un estímulo que dirige al estudiante hacia la búsqueda y adquisición de conocimientos. El profesor debe transmitir a sus estudiantes los conocimientos en una situación interactiva, promover zonas de desarrollo próximo, para lo que se requiere que este posea dominio de la tarea y un buen conocimiento de sus estudiantes.

Un aspecto de vital importancia es el desarrollo de la comunicación y por ende de la competencia comunicativa y sus componentes. Existen diferentes concepciones sobre la estructura de la competencia comunicativa, una de las más conocidas es la aportada por Canale, M. y Swain, M. (1980), quienes consideran que está compuesta como mínimo por tres componentes: la competencia lingüística o gramatical, la sociolingüística y la estratégica. En 1983, Canale redefine este modelo al añadirle competencia discursiva en la que incluye la cohesión y la coherencia. Este modelo es tomado por Brown G. (1996), y en él se divide la competencia en cuatro áreas fundamentales: competencia gramatical, competencia socio-lingüística, competencia discursiva y competencia estratégica.

- **Competencia gramatical o lingüística:** incluye conocimiento del léxico, de las reglas de la morfología, la sintaxis, las oraciones gramaticales, la semántica y la fonología y además la habilidad para usar con exactitud la morfología y la sintaxis, la fonología y la semántica de la lengua extranjera.
- **Competencia discursiva:** relacionada con el dominio de cómo combinar las formas gramaticales y el significado de manera tal que se obtenga un texto hablado

o escrito en diferentes tipos de textos. Incluye, además, la habilidad para unir las ideas tanto en el texto oral como en el escrito, lo cual significa el reconocimiento de que la lengua existe por encima del nivel de la oración, o sea, a nivel textual.

- **Competencia socio-lingüística:** el conocimiento de las reglas socioculturales para el uso, el conocimiento de las normas, los estilos y los registros de la lengua que se trate. Se expresa en el uso de la lengua y los elementos paralingüísticos de forma apropiada al contexto en que se desarrolla el acto comunicativo. Significa ofrecer la cantidad necesaria de información, de acuerdo con el tópico, el rol de los hablantes, el lugar y las normas sociales.

- **Competencia estratégica:** referida a poseer estrategias para ser utilizadas en caso de insuficiencias en cualquier otra de las áreas de competencia. Consiste en estrategias verbales y no-verbales que pueden entrar en acción cuando existen rupturas en el mensaje o vacíos debido a insuficiencias en la competencia comunicativa en general. Es la habilidad para comenzar, continuar, enfatizar, concluir, entre otras, en un acto comunicativo.

Para el desarrollo de la competencia comunicativa en el proceso de enseñanza del inglés se requiere tener en cuenta los principios metodológicos que la sustentan. Los principios constituyen los "fundamentos de la dirección de la enseñanza y como exigencias cualitativas, determinan en gran medida la acción pedagógica del maestro"¹. Tienen vigencia general, en buena medida tienen carácter de obligatorio cumplimiento para el profesor, constituyen orientaciones elementales para la planificación y dirección de la enseñanza.

Los principios particulares de la enseñanza de lenguas extranjeras concretan y precisan el contenido de los principios generales e incluyen las exigencias específicas de dicha enseñanza. Estos principios determinan la concepción, organización y desarrollo generales de los cursos de lenguas extranjeras.

En la propuesta realizada por Medina, A. (2006), se sistematizan las principales contribuciones de diferentes especialistas de la Didáctica de las Lenguas Extranjeras, tanto al nivel nacional como internacional y se ajustan a las tendencias

¹ ANTICH DE LEÓN, ROSA Metodología de la Enseñanza de Lenguas Extranjeras. -- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.-- p

actuales y se contextualizan al Sistema Educativo Cubano. Entre los principios propuestos se encuentran los siguientes:

Principio del carácter comunicativo de la enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras: la función principal del lenguaje es la comunicación, por tanto, debe aprenderse acercando al estudiante lo más posible a actos comunicativos reales, de modo que aprendan a comunicarse de manera auténtica. Ello ha de tenerse en cuenta para la selección del contenido que debe realizarse desde una perspectiva funcional, gradada, concéntrica y que resulte significativo de acuerdo con las necesidades de los estudiantes y el uso futuro que darán a la lengua, tomando en consideración todas las áreas de la competencia comunicativa. Además, para la estructuración de las actividades de aprendizaje con carácter interactivo, con el predominio de vacío de información y de textos auténticos.

Principio del carácter individual del aprendizaje de las lenguas extranjeras: una de las contradicciones fundamentales a enfrentar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje es el carácter colectivo de la enseñanza y el carácter individual del aprendizaje. Aunque ello es evidente para cualquier tipo de aprendizaje, en el caso de las lenguas extranjeras adquiere especial relevancia. Consecuente con ello, deben tenerse en cuenta aspectos claves como: el desarrollo de las aptitudes y habilidades verbales, las inteligencias múltiples, los ritmos y estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes, el tipo y desarrollo de la memoria; así como crear un ambiente psicológico positivo en el aula caracterizado por la colaboración y la confianza, con predominio del reforzamiento positivo y la atención a la motivación intrínseca.

Principio del carácter de primacía de la lengua oral con respecto de la lengua escrita: tanto en su uso como en su propio origen, la lengua es ante todo oralidad. Ello ha de tenerse en cuenta sin dejar de dar el necesario y natural tratamiento integrado de las habilidades comunicativas, y tiene implicaciones en el tiempo que se dedique a las actividades de predominio oral.

Principio del reflejo de la cultura de los hablantes nativos en la lengua extranjera: la lengua es expresión de la cultura. En consecuencia, al aprender una lengua se aprende la cultura de los pueblos que hablan dicha lengua, o sea, un complejo sistema de costumbres, valores, formas de pensar y sentimientos.

Por ello es recomendable crear una actitud positiva hacia dichos pueblos y su lengua. No obstante, en los países en los que se aprenden lenguas extranjeras con carácter de lenguas internacionales, debe combinarse dialécticamente el aprendizaje de la cultura con el uso de la lengua extranjera como lengua internacional, o sea, como vehículo de comunicación e intercambio de la cultura de los estudiantes con otras culturas, evitando el posible y peligroso proceso de transculturación.

Principio del carácter discriminatorio para el tratamiento a los errores de lengua: los errores deben considerarse como parte del proceso de aprendizaje en la aproximación sucesiva hacia el dominio de la lengua extranjera. Su tratamiento ha de ser discriminatorio, o sea, seleccionar los errores cruciales a tratar y corregir de acuerdo con los objetivos de las clases y el nivel de los estudiantes; así como tomar en cuenta las peculiaridades psicológicas de los estudiantes para realizar las correcciones.

Principio de la necesaria consideración de la lengua materna de los estudiantes: la experiencia y el dominio de la lengua materna que posee el estudiante constituye una fuente a tener en cuenta, pues los puntos comunes pueden utilizarse positivamente para el aprendizaje de la lengua materna y los puntos negativos deben considerarse para prever y tratar posibles interferencias y errores.

Principio del tránsito por fases para la formación y desarrollo de las habilidades comunicativas: en el proceso de formación y desarrollo de las habilidades comunicativas se identifican cuatro momentos: el estudiante se prepara para interactuar con el texto oral o escrito, tanto desde el punto de vista cognitivo como desde el punto de vista afectivo-motivacional, con énfasis en este último; la interacción del estudiante con el texto en el que procesa la información para comprenderla y elaborarla; las valoraciones del texto desde una posición crítica; y, una última fase de aplicación en la vida futura en estudios posteriores o en la vida profesional.

Principio del carácter integrado de las habilidades comunicativas para su formación y desarrollo: las cuatro habilidades comunicativas son inseparables y complementarias y poseen fuertes nexos entre sí que le dan unidad como un todo y en el acto comunicativo se dan de manera integrada.

Aunque los principios funcionan como un sistema en el que cada componente tiene su papel y el todo no es precisamente la suma de las partes, se considera elevar el primer principio, o sea, el del carácter comunicativo de la enseñanza-aprendizaje de la lenguas extranjeras, a la jerarquía de principio rector y unificador, en torno al cual se aglutinan con coherencia todos los preceptos que se sustentan en el resto de los principios metodológicos.

Todos los elementos antes abordados es necesario tenerlos en cuenta para la enseñanza del inglés en la carrera de Medicina, en específico en el inglés médico en el 4to año de la carrera. En este proceso es preciso el empleo de medios de enseñanza, entre ellos la computación que puedan llegar a todos los estudiantes e incluso puedan ser utilizados por profesores de inglés que comienzan a impartir la asignatura, así como por personal de la salud que esté superándose.

1.2.2. El empleo de la computación. Posibilidades de utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en la carrera de Medicina

El siglo veinte se vio marcado por una profunda revolución científico-técnica que involucra a las más diversas esferas de la actividad humana, la educación no podía quedar al margen de este fenómeno. De esta manera los pedagogos se dedicaron a buscar aplicaciones didácticas a los diferentes recursos que la ciencia y la tecnología ponían en sus manos.

Surgen así novedosos medios de enseñanza como fueron en su momento el cine educativo, la televisión educativa y las máquinas de enseñar. La enseñanza de idiomas siempre se ha apoyado mucho en estos recursos, fundamentalmente en las grabaciones de audio.

La sociedad evoluciona con la introducción y desarrollo de las tecnologías, y su inserción en el mundo educativo, tal es el caso de las computadoras, videos, televisión y otros. Los que constituyen herramientas indispensables para el profesor emplear en sus clases, en aras de un incremento de los conocimientos, la cultura y desarrollo de las capacidades.

A mediados de los años cuarenta, cuando ya habían nacido los anteriores medios, tiene lugar el nacimiento de las primeras máquinas computadoras electrónicas, las que inmediatamente fueron apreciadas por los especialistas dedicados al desarrollo

de medios de enseñanza, y, en especial de la enseñanza programada, como un excelente dispositivo para implementar sus proyectos.

Comenzó así la utilización de la computadora como medio de enseñanza, que evolucionó, al mismo ritmo que evolucionaban las propias máquinas para pasar de ser una tecnología elitista, a la que sólo podían tener acceso unos pocos privilegiados, a ser un recurso al alcance de cualquier maestro y de cualquier estudiante.

Las máquinas computadoras representan un nivel nuevo y cualitativamente superior dentro de la escala de los medios de enseñanza. Ellas aportan una cualidad nueva: la interactividad, que las diferencia de todo lo antes empleado como medio y que debe ser considerado como el principal indicador de la necesidad de su uso.

Se diferencia de los retroproyectores, la televisión, el cine y el video, o cualquiera otro de los medios de enseñanza popularizados en el siglo anterior y el actual, ya que sólo pueden establecer la comunicación con el estudiante en una sola dirección.

Las computadoras son capaces de recibir y procesar información procedente del profesor o de los estudiantes y puede, inclusive, de acuerdo a esta información y a las características del programa que la controla, modificar convenientemente la secuencia de la información ofrecida de forma tal, que su exposición resulte lo más apropiada posible a la dinámica interna del proceso docente durante la clase.

En Cuba la computadora en el proceso de enseñanza - aprendizaje es una práctica generalizada. Permite que todos los estudiantes de cualquier nivel reciban estímulos importantes, se inicien en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación, retroalimentación y evaluación de lo aprendido, con una reducción del tiempo. Esto facilita el tratamiento a las diferencias individuales.

Para favorecer el proceso de apropiación del aprendizaje, se diseñan software educativos, concebidos en específico como medios de enseñanza, que responden a las distintas asignaturas y niveles educativos. En relación a esto se considera necesario valorar la influencia de la computadora en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la carrera de Medicina.

El uso de la computadora en la escuela se realiza a partir de sus tres funciones principales (Rodríguez, 2000), que son:

- Objeto de estudio

- Herramienta de trabajo
- Medio de enseñanza

La computadora es un **medio de enseñanza** clasificado en la categoría de los medios interactivos. Posee como propósito central potenciar el aprendizaje en las diferentes áreas del conocimiento. Para ello se cuenta con software de aplicación, es un medio que brinda información visual, como apoyo al profesor en una clase, además de permitir incluir ejercicios para evaluar el cumplimiento de los objetivos trazados y de esta forma encaminar su trabajo.

Rodríguez (2000) plantea que la computadora tiene características idóneas para su aplicación, por sus amplias ventajas en relación con otros medios de enseñanza y que permite reflejar a plenitud lo deseado por el educador, como las siguientes:

- "Es capaz de manipular estímulos textuales, gráficos, color, sonido, animación, puede interactuar con el escolar
- Es capaz de procesar la información suministrada en función de lo que ya se posee y de los programas que son aplicados y a partir de esto muestra el resultado de lo que el escolar puede hacer dentro del contexto vivido como lo desea el autor del programa
- Ofrece la posibilidad de individualizar en todas las dimensiones (ritmo, secuencia, metas, punto de partida y tratamiento)
- Facilita las representaciones animadas
- Incide en el desarrollo de las habilidades a través de la ejercitación
- La reducción del tiempo de transmisión y asimilación de los conocimientos
- Da la posibilidad de estudiar procesos que no son posibles de observar directamente
- Constituye una motivación para la actividad de estudio
- Contribuye a que el docente dedique mayor tiempo a su actividad creadora, ofrezca diferentes clases creativas y dinámicas
- Permite trabajar un mayor volumen de información en menos tiempo
- Facilita el trabajo independiente y un tratamiento a las diferencias individuales
- Permite al escolar introducirse en las técnicas más avanzadas

La computadora se convierte en una versátil herramienta que transforma a los escolares, de receptores pasivos de la información en participantes activos, en un enriquecedor proceso de aprendizaje en el que desempeña un papel primordial al permitir la facilidad de relacionar de forma sucesiva distintos tipos de información, personaliza la educación, al lograr que cada escolar avance según su propia capacidad" Rodríguez (2000)².

No es posible concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje sin la inclusión de los medios de enseñanza. Los cuales permiten elevar la motivación por la clase, incrementar la concentración de la atención y memorización, a la par que permiten aprovechar el tiempo empleado en la exposición de los contenidos y ahorrar esfuerzos innecesarios. De esta manera se pone a prueba la capacidad de los educadores de sembrar ideas, formar sentimientos, desarrollar la opinión propia y consolidar valores morales.

En relación a esto Vigotski planteaba que el desarrollo humano se lleva a cabo en un medio cultural y que este se desarrolla, se transforma, cambia en un proceso biológico condicionado históricamente. La adquisición y desarrollo, "... depende en gran medida del medio en que vive el sujeto. Por tanto el sujeto humano al nacer hereda toda su evolución fotogénica, pero el producto final estará en función de las características del medio social en que vive"³.

El uso de la computadora contribuye a lograr tal propósito. Posee múltiples características que si se explotan de manera conveniente favorecen la apropiación de conocimientos y el desarrollo de habilidades prácticas; además, puede ser utilizado para resolver problemas reales que no solo ayudan a interactuar con el problema, sino a darle una solución óptima.

"Por supuesto la computadora no puede ser vista como la solución que va a resolver todos los problemas. Ella por sí sola no es un instrumento educativo. Su eficiencia depende de la manera en cómo se prepare y presente a los escolares el material didáctico"⁴.

² Rodríguez, Lamas. Raúl y colectivo de autores "Introducción a la Informática Educativa" Págs. 1, 11 y

12.

³ Vigotski, citado por Bell Rodríguez, Rafael (1997). Educación Especial. Razones, visión actual y desafíos. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de la Habana.

⁴ Sánchez Vaquero, Antonio. (1996) La Tecnología en la educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje. s.l. : Documento en soporte magnético

De lo antes analizado se puede corroborar la necesidad de diseñar medios con las tecnologías de la informática, donde el profesor que está con ellos en el aula a diario y que conoce las particularidades de sus estudiantes, sea el mediador, es decir, sea capaz de ofrecer el apoyo necesario para que el estudiante avance en su zona de desarrollo potencial.

Una de las principales ventajas del empleo de la computadora en este sentido lo constituye el nivel de motivación en los estudiantes. Se trata, entonces, de buscar cómo mantener esa motivación inicial a lo largo de la interacción con el sistema y en aprovecharla para desarrollar a través de ella conocimientos y un aprendizaje desarrollador.

Es por ello que para este trabajo se escoge el formato multimedia para cumplir con el objetivo del mismo, además de garantizar de esta manera el acceso de todos los estudiantes a la información, pues la reproducción en papel es prácticamente imposible.

Epígrafe 1.3. Diagnóstico del comportamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en el 4to año de la carrera de Medicina en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo.

Este siglo impone a los diferentes niveles educacionales, exigencias impostergables en la meta de la formación integral de las nuevas generaciones, el inglés constituye una asignatura de importancia para lograr la misma, en especial en los estudiantes de la carrera de Medicina. Se hace necesario para ello la coherencia y unidad entre lo que se imparte en la carrera y la utilización práctica en la vida cotidiana, con el fin de lograr la obtención de profesionales con mayor eficiencia. No obstante a nivel territorial se evidencian en la práctica algunas incongruencias que obstaculizan alcanzar este objetivo.

Para constatar cómo ocurre este proceso en la Filial de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo se parte del análisis de la matrícula de la misma que es de 221 estudiantes, atendidos por 40 profesores, de ellos 13 cuentan con la categoría docente de profesor asistente y el mismo número con el grado científico de Master en Ciencias. Se toma como población 50 estudiantes que conforman la matrícula del cuarto año, la muestra está constituida por 20 estudiantes seleccionados de manera

intencional no probabilística, lo que representa el 40 % de la población general. Se trabajó con 4 profesores de la asignatura de una población total de 5.

Para determinar el estado inicial se definieron los siguientes indicadores:

- Motivación de los estudiantes por el estudio del inglés y comprensión de su importancia para la profesión.
- Desarrollo de la competencia comunicativa y de la búsqueda de información en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.
- Principales carencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés médico.

Se utilizan como métodos fundamentales para obtener la información los siguientes: entrevistas, encuestas y prueba pedagógica. En la constatación realizada, los **entrevistados y encuestados** (ver anexos 1 y 2), así como la **prueba pedagógica inicial** (ver anexo 3), se pudo conocer que en el municipio existen algunas insuficiencias referidas al tema que se investiga. Es de gran interés darle solución inmediata, al afectar no sólo al nivel de educación sino a la sociedad.

En la valoración de los indicadores, en la entrevista aplicada a los profesores de la asignatura se profundizó en el nivel de motivación que poseen los estudiantes por el estudio del inglés, estos coinciden en que el 80% de los estudiantes están adecuadamente motivados por el aprendizaje de este idioma. De igual forma, según ellos sólo el 20% de los estudiantes de 4to año consideran que la asignatura de inglés es importante para su formación profesional.

En su consideración las principales dificultades que aparecen en el desarrollo de las habilidades comunicativas del inglés en estos estudiantes son la gramática y redacción, manifestadas por el 100% de los entrevistados. Se pudo constatar, además, que las carencias o limitaciones que existen para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés médico en el 4to año de la carrera de Medicina son la falta de motivación y la carencia de bibliografía básica y de consulta, coincidiendo en ello el 100% de los profesores.

En las **encuestas** a los estudiantes (ver anexo 2) el 80% de los estudiantes no se sienten motivados por el estudio de la asignatura Inglés, argumentan que no tienen base de enseñanzas anteriores, que no cuentan con libros o diccionarios, además el

75 % de ellos consideran que la asignatura no está entre las más importantes para su futura profesión.

En la fundamentación de su respuesta, en orden de prioridad, un total de 17 estudiantes manifiestan como número uno que existe en español toda la información necesaria para el desempeño de su futura profesión, fundamentan que necesitan poco el inglés. En segundo lugar consideran que les permite prepararse para la colaboración internacional. En tercer lugar opinan que favorece una mejor preparación y por último creen que les permite profundizar en otras fuentes bibliográficas.

En la pregunta tres de la encuesta los estudiantes manifiestan que las principales dificultades que tienen en la asignatura son la expresión oral y la redacción, en ese orden de prioridad. Ellos necesitan que se mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura, sugieren que se garantice la bibliografía básica, así como materiales de consulta.

La **prueba pedagógica inicial** (ver anexo 3) permitió constatar que en la comprensión de lectura no existen marcadas dificultades, a pesar de cometer algunas equivocaciones en algunos incisos, relacionadas con preguntas de información, todos los estudiantes dominan los contenidos esenciales (se ubican 3 estudiantes con categoría de excelente lo que representa un 10%, 10 estudiantes con categoría de bien para un 50%, y el 40% con categoría de regular). En la redacción de reportes de casos sí se manifiestan limitaciones, aparecen dificultades en el dominio de las estructuras gramaticales y en menor medida en el vocabulario utilizado. Solo 3 estudiantes alcanzaron evaluación de excelente para un 15%, 4 estudiantes obtuvieron categoría de bien lo que representa el 20%, 8 regular para un 40% y el 25% que son 5 estudiantes se evalúan de mal.

De manera general, al correlacionar los resultados arrojados en la aplicación de los diferentes instrumentos se identifican como principales regularidades las siguientes:

- Es pobre la motivación de los estudiantes por el estudio del inglés.
- Existe poca comprensión por los estudiantes de la importancia de este idioma para su futuro desempeño profesional.

- Se identifican limitaciones en la competencia comunicativa en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina, relacionadas en lo esencial con la redacción de los reportes de caso.
- Las principales carencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés médico en 4to año de la carrera de Medicina están relacionadas con las limitaciones en los libros de textos y diccionarios especializados que respondan a los contenidos de la asignatura.

Es por ello que para revertir esta situación se propone la elaboración de un medio informático que favorezca el desarrollo de la competencia comunicativa, el recurso que se ofrece es una multimedia, la que se aborda en el próximo capítulo.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO I

La enseñanza del idioma del inglés evoluciona a través de los años, en aras de perfeccionar su proceso de enseñanza. Se consideran tres etapas fundamentales en su desarrollo, a partir de las pautas más importantes. Se destaca la inclusión del inglés como disciplina en el plan de estudio de la carrera, su extensión a diez semestres durante los cinco primeros años de la carrera y el empleo del enfoque comunicativo.

El inglés médico en específico se imparte en el 4to y 5to año de la carrera, para ello se requiere en empleo de situaciones comunicativas lo más cercanas posibles a la realidad y textos médicos con el rigor científico necesario. Esto tiene como objetivo favorecer su formación integral a partir de la actualización de los contenidos en literatura en este idioma y su preparación para la atención a pacientes y la participación en eventos donde se utilice dicho idioma.

A partir de las dificultades identificadas en el dominio del inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas, relacionadas en lo fundamental con el reporte de caso, a lo que se une la poca motivación por el estudio del mismo, así como la insuficiente comprensión de la importancia para su profesión y las carencias de libros de textos, se propone la elaboración de una multimedia, como recurso para favorecer su aprendizaje.

CAPÍTULO II. MULTIMEDIA PARA FAVORECER EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COMUNICATIVA EN LOS ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE LA CARRERA DE MEDICINA

En este capítulo se propone el software educativo, diseño e ingeniería, para favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes de 4to año de la carrera de medicina en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo. Se presenta la valoración de los resultados alcanzados con su implementación en la práctica educativa.

Epígrafe II.1. Fundamentación de la multimedia para favorecer el desarrollo de la competencia comunicativa y el acceso a la información especializada en el inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

El medio informático que se propone es una multimedia, que se denomina " Medical Terminology ", en su traducción al español, Terminología Médica.

Fundamentación de la multimedia " Medical Terminology ".

La multimedia que se presenta se sustenta en aportes del enfoque histórico cultural de Vigotski, abordados en el capítulo, estos constituyen un punto de partida sólido para el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

Está caracterizada por la sencillez en su diseño para facilitar al máximo el acceso a la información, teniendo en cuenta el cúmulo de contenido que debe asimilar un estudiante de 4to año de la carrera de Medicina. Su contenido concreto se manifiesta en la actividad y comunicación del profesor y del estudiante, del estudiante con sus pacientes y con otros estudiantes.

Las aplicaciones informáticas multimedia más corrientes están constituidas por juegos, programas de aprendizaje y material de referencia como son las bibliotecas virtuales, la mayoría de las aplicaciones multimedia incluyen asociaciones predefinidas conocidas como hipervínculos, que permiten al usuario moverse por la información de modo intuitivo.

La conectividad que proporcionan los hipertextos hace que los programas multimedia no sean meras presentaciones estáticas con imágenes y sonidos, sino una experiencia interactiva infinitamente variada e informativa. Un buen hipertexto combinado con los multimedia es lo que se llama hipermedia.

Los productos multimedia pueden incluir animación para dar un movimiento a las imágenes; el sonido, además, igual que los elementos visuales, tienen que ser grabados y formateados, para que el ordenador pueda manipularlo y usarlo en presentaciones. Se puede trabajar con dos tipos de formato, los WAV, que almacenan los sonidos propiamente dichos, como mismo hacen los CD musicales o cintas de audio, estos tipos de ficheros por lo general suelen ser grandes y requieren de la compresión.

Los otros tipos de ficheros son los MIDI, que no almacenan sonidos, sino instrucciones que permiten a unos dispositivos llamados sintetizadores reproducir los sonidos o la música, estos son mucho más pequeños que los WAV, pero su calidad en la reproducción de los sonidos es baja.

Los hipervínculos son otro elemento importante en la presentación de una multimedia, estos enlazan creativamente los disímiles elementos que forman una presentación multimedia, ya sea a través de textos coloreados o subrayados, o de una imagen, o un icono, donde el usuario señala con el cursor lo activa al hacer clic con el mouse. Los productos multimedia, brindan una serie de facilidades, suelen ser interactivos y atractivos por las animaciones que se introducen para una mejor visión de los contenidos, por otra parte componen una nueva tecnología educativa al servicio del aprendizaje, ofrecen así una mayor motivación.

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones originan un gran impacto en el mundo educativo, estas novedosas tecnologías producen cambios que tocan el fondo del sistema; en la forma de aprender, en la forma de enseñar, en los roles del profesor y el estudiante, incluso en la igualdad de oportunidades. Estos roles sufren cambios, el profesor no puede seguir con sus funciones tradicionales discursivas a la hora de enseñar, debe obtener otras destrezas como son las de diseñador, creador de medios, también deberá tener conocimientos informáticos mínimos y someterse a continuos cambios para poder llevar a cabo sus funciones.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones producen transformaciones en las formas de enseñar y de aprender, de recibir esos conocimientos por parte del estudiante, en ocasiones puede producirse una cierta resistencia al cambio por parte de los profesores, a veces por desconocimiento, otras por desconfianza o

simplemente desinterés, es posible que en algún caso la situación se traduzca en un problema de autoconfianza.

En el caso de los estudiantes, deberán construir sus conocimientos, así que necesitarán estar preparados para el autoaprendizaje, ser más autónomos a la hora de analizar sus necesidades, la elección de los medios y el itinerario a seguir para construir su educación; una gran exigencia para ellos.

La informatización impulsa proyectos que promueven el desarrollo de contenidos y servicios de información donde se divulgan los logros de la Revolución y sus principales programas sociales, ya sea en la esfera de la educación como en la vida cotidiana, con el uso de tecnologías modernas. Desde lo conceptual, la informatización de la sociedad se define como el proceso de utilización ordenada y masiva de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para satisfacer las necesidades de información y conocimiento de todas las personas y esferas de la sociedad.

Multimedia para desarrollar la competencia comunicativa del inglés "Medical Terminology".

La producción de software se incrementa de manera acelerada en los últimos años, este se aplica en la resolución de tareas cada vez más complejas y de mayor valor. La realización de investigaciones que vinculen la informática y el proceso educativo reviste importancia, hace que hoy se preste atención a esta dirección en diferentes países del mundo, en lo fundamental en los más desarrollados.

Con el uso de las microcomputadoras, surge una pregunta central para la práctica cotidiana de la enseñanza en cada una de sus variantes: ¿cuándo y cómo los alumnos van a utilizar los textos escritos o archivos electrónicos?

Utilizar al máximo la computadora como medio de enseñanza y la producción de software con conceptos más amplios, constituyen propósitos del Ministerio de Educación. Se enfatiza en la preparación continua de los docentes para que "saquen saberes" cada vez más a tales herramientas y la producción de software con una concepción curricular extensiva.

Existen diferentes clasificaciones de software educativo, los más utilizados en Cuba, son los ofrecidos por Alessi y Trollip (1985) y por Self y O'Shea (1989). Los primeros autores clasifican el software educativo en cinco grandes grupos, que son: tutoriales, entrenadores, simuladores, juegos y evaluadores. Se considera que los software de cada uno de estos grupos están orientados a dar respuesta a una o varias de las etapas, que para estos autores, conforman el proceso de introducción:

- Presentación de la información
- Tarea o guía para el educando.
- Práctica o ejecución.
- Evaluación del resultado.

Es por ello, que se hace necesario en la selección, elaboración, diseño y explotación del software educativo tener en cuenta estos aspectos.

El Estado Cubano tiene comprensión de la importancia que tiene el uso de las computadoras para la elevación de la calidad de la educación, por lo que todas las escuelas disponen de las mismas. Se impone hoy la necesidad de asumir este medio como uno más, pero valorando que es mucho más poderoso y versátil, incorporarlo al proceso pedagógico, de manera tal que las actividades educativas que se impartan, aún con los mismos objetivos, tengan una nueva concepción, con un nivel de actualidad que contribuyan a incrementar el grado de aceptación de los estudiantes y por tanto elevar el nivel de eficiencia de la enseñanza.

Como se señaló con anterioridad, el empleo de las computadoras en el proceso educativo desempeña un importante papel. Sin embargo, para lograr su introducción se hace necesario trabajar en diferentes direcciones, entre las que destaca Coloma, O. (1998) las siguientes:

- Aceptación por los docentes de las computadoras como valioso auxiliar en las diferentes actividades del proceso educativo.
- Preparación del personal docente desde el punto de vista técnico (para el uso de estos equipos y las herramientas computacionales que ofrece) y metodológico para decidir las formas, vías y momentos en que deben ser empleados dentro del proceso educativo.

- Elaboración de sistemas de programas de apoyo al aprendizaje con una correcta concepción tanto psico-pedagógica, computacional como metodológica.

De esta manera se validan las potencialidades que tiene la computadora como medio para la asimilación de conocimientos, la formación de hábitos y habilidades, el desarrollo de diferentes capacidades, para contribuir a su desarrollo. En correspondencia con esto, el análisis de este punto se divide en dos momentos: el primero ocurre al analizar los componentes del proceso de enseñanza del área o del contenido específico y sus relaciones internas y un segundo momento implica comprobar en qué medida el software puede favorecer en su asimilación, al ofrecer nuevas vías y modos de actuación.

A raíz de lo expuesto con anterioridad se refiere todo el proceso de ingeniería que se llevó a cabo en la construcción de la **Multimedia "Medical Terminology"**. Se utiliza para ello la metodología de desarrollo RUP (Proceso Unificado de Racional) basada en UML (Lenguaje Unificado de Modelado), se añade una nueva metodología OMMMA-L (Lenguaje Orientado a Objetos para el Modelado de Aplicaciones Multimedia) para modelar características inherentes a una aplicación de esta índole.

Diagrama de clases del modelo del dominio

Su objetivo fundamental consiste en entender y puntualizar las clases más importantes dentro del contenido del sistema.

Requerimientos funcionales

El propósito fundamental del flujo de trabajo de los requisitos es guiar el desarrollo hacia el sistema correcto. Esto se logra mediante una descripción de los mismos (es decir, las condiciones o capacidades que el sistema debe cumplir) suficientemente buena como para que pueda llegarse a un acuerdo entre el cliente (incluye a los usuarios) y los desarrolladores sobre qué debe y qué no debe hacer el sistema.

Para precisar lo anterior expuesto, se relacionan a continuación los requerimientos que debe contener el sistema que se va a desarrollar.

R 1: Mostrar ventana de inicio de la aplicación.

R 2: Mostrar menú principal.

R 3: Mostrar menú: Glossary.

R 4: Mostrar menú: Doctor-Patient Interview.

R 5: Mostrar menú: Procedure For a Case Report

R 6: Mostrar menú: Exercises.

R 7: Mostrar menú: Bibliography.

R 8: Visualiza imágenes del menú principal.

R 9: Reproduce sonido del menú Doctor-Patient Interview.

Este sistema no debe demorar más de 10 segundos en mostrar los elementos de una nueva pantalla al ser solicitada por el usuario, tampoco debe retardarse la ejecución de los recursos media para no afectar el funcionamiento de la aplicación. Los hipervínculos de texto deben responder inmediatamente, no demorar más de 5 segundos, así como los hipervínculos de media deben responder inmediatamente.

La multimedia está diseñada para que se pueda usar bajo los Sistemas Operativos Windows, sin sufrir ninguna variación en su funcionalidad. Se puede interactuar con la aplicación de forma fácil, en cada una de sus páginas se muestran los botones con los que se puede interactuar de forma rápida, con solo dar clic en uno de ellos, se producirá rápidamente la acción para la cual se diseñó. Además, encima de cada uno de estos botones, cuando se pasa el cursor del mouse se mostrará un comentario acerca de la utilización de cada uno de estos.

Organización y estructura de la multimedia

A continuación se presenta la estructura del sistema en paquetes, para una mejor comprensión y organización del trabajo:

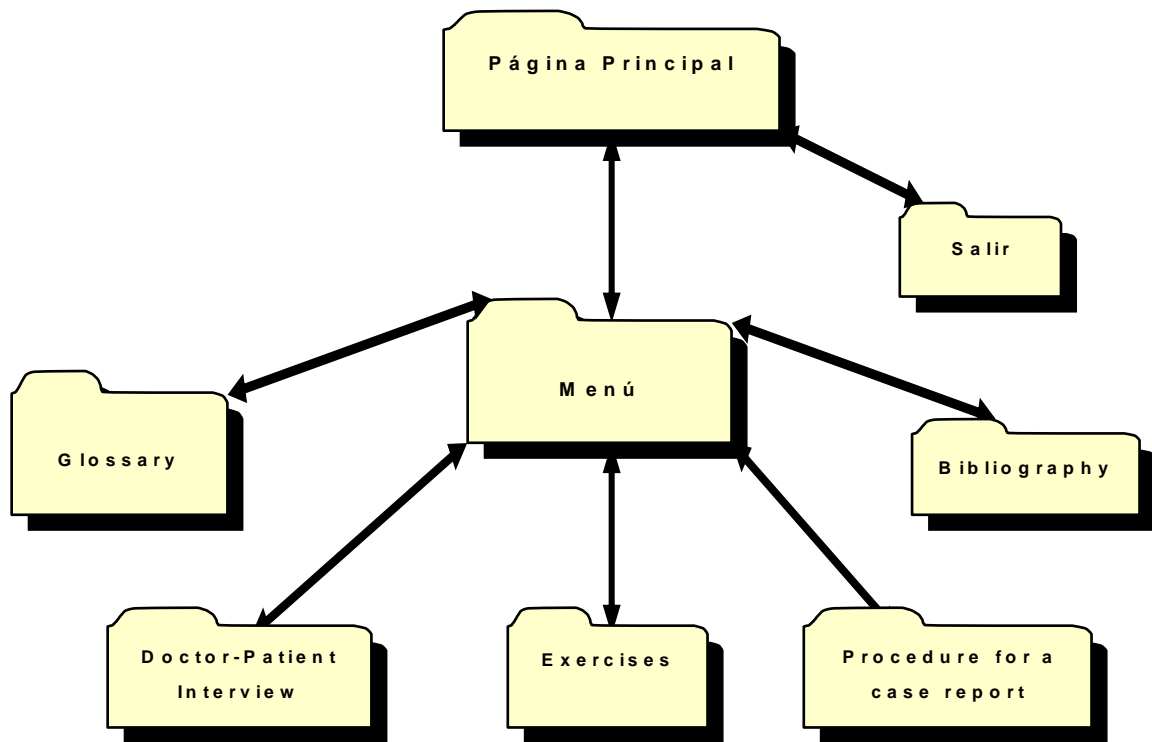


Figura 1 Diagrama de paquetes

La multimedia elaborada se describe a través de cuatro paquetes, que tienen como objetivo principal recoger de manera sintética y agrupada todas las partes que integran el sistema. Para la elaboración de la misma se utilizó la aplicación Multimedia Builder 4.8.

Como se aborda con anterioridad, los productos multimedia visualizan su información en forma de texto, imágenes, sonidos, animaciones y videos. Se expone a continuación el uso que se da en esta aplicación a cada uno de esos elementos o medios, con una definición detallada de cada uno de ellos. Los elementos abordados en conjunto son los encargados de hacer llegar al usuario el mensaje que se quiere transmitir en su paseo a través de la multimedia.

Los **textos**: son de gran importancia en cualquiera de las aplicaciones que se quiera utilizar de forma general, este continúa siendo la columna vertebral de casi todas estas aplicaciones, éste es el eslabón que une cualquiera de los elementos de la aplicación, es el que más aporte le da a la mayor cantidad de información. En el trabajo propuesto se trabaja con el procesador de texto **Microsoft Word**.

Las **imágenes**: dentro de la aplicación multimedia las imágenes pueden cumplir diferentes funciones, entre ellas se puede visualizar información principal, como la complementaria. Además, se pueden utilizar diferentes formatos, entre los que se encuentran, bmp, gif, jpg, de forma general en el diseño de una multimedia se trabaja con imágenes en formato **jpg y gif**, por ser estos los que ocupan menos espacio.

El **sonido**: con la aparición de técnicas digitales para realizar estas tareas, este tipo de producto permite que se pueda trabajar el sonido en las computadoras eficazmente y a su vez utilizarlo en las aplicaciones informáticas que se desarrollen con gran calidad. Igual que para las imágenes existen dos formas fundamentales básicas para el formato de los sonidos que pueden ser utilizados en una aplicación multimedia: entre los que se encuentran: los sonidos digitalizados, se destacan el wave audio; el MP3 creado por MPEG, y el CD-audio. En el caso de la aplicación que se diseña se utilizaron sonidos en formato wav.

En el Diseño de Ventana para la Aplicación, la etapa de Análisis y Diseño resulta una de las más amplias y acaparadoras de tiempo y disposición. El desarrollo del software implica actividades de producción en las que las posibilidades de que aparezca la factibilidad humana son comunes. Los errores pueden empezar a darse desde el primer momento del proceso en que los objetivos pueden estar especificados de forma errónea e imperfecta; así como en los posteriores pasos del diseño y desarrollo, es por ello que el desarrollo del software ha de ir acompañado de una actividad que garantice la calidad.

Los especialistas que trabajan en esta actividad deben tener relación con el resultado del análisis alcanzado hasta el momento, tener habilidades en cuanto a arquitectura y además tener experiencia en la tecnología sobre la cual se implementará. Este aspecto es importante, el diseño tiene como principal fin el ser implementado, y si se diseña algo sin tener en cuenta la tecnología de implementación, se viola la naturaleza propia del diseño y se incurre en un gasto de tiempo, pues los resultados de ese trabajo no podrán ser mostrados en la tecnología aplicada.

Los requisitos adicionales son uno de los principales centros de atención del diseño, en sus objetivos se encuentra enunciado el diseño, debe adaptarse para satisfacer las características del entorno de implementación (lenguaje, plataforma), y los

Requisitos No Funcionales, Seguridad, Escalabilidad, Usabilidad, Desempeño y otros.

Propuesta de Ventana para la Aplicación:

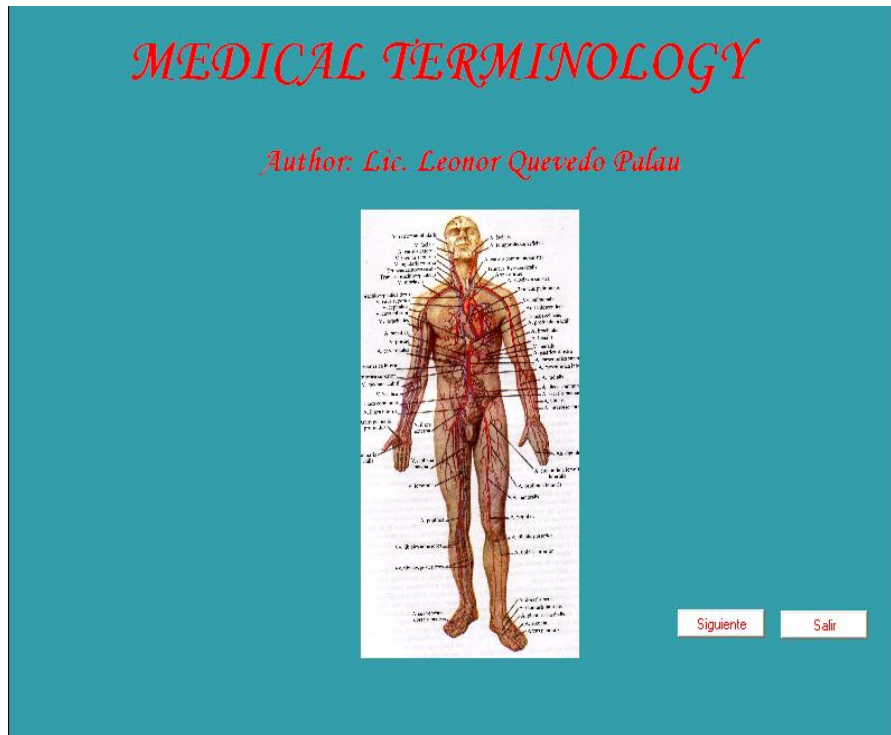


Figura 2. Ventana de inicio de la aplicación

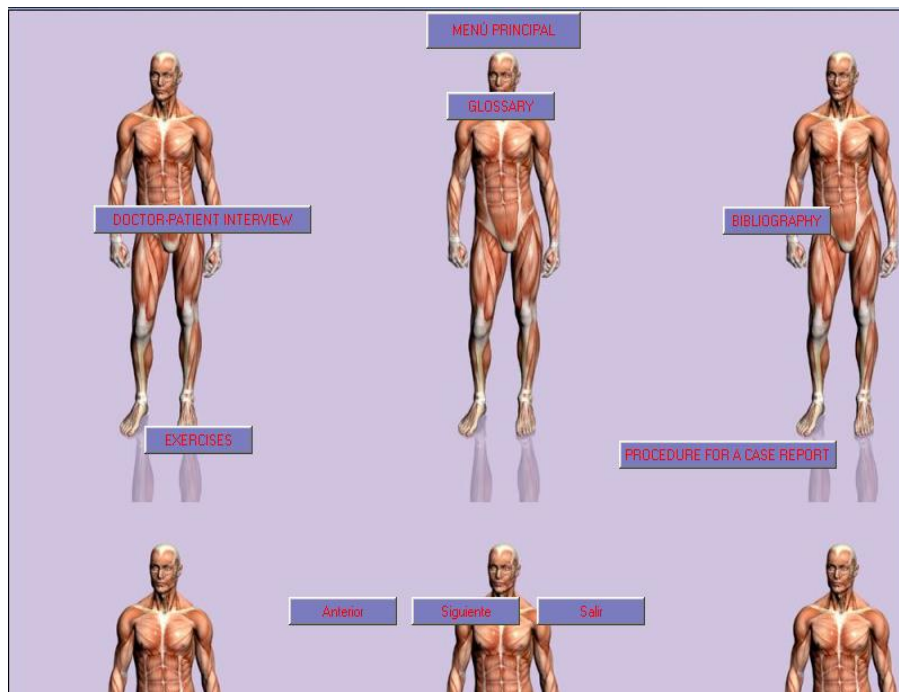


Figura 3. Ventana principal de la aplicación

Tabla de Eventos: Tabla 1. Descripción de los eventos de la ventana de aplicación.

¿Qué hace el actor?	¿Qué hace el sistema?
Hacer Clic en el eje temático que desee.	Muestra la información del paquete.



Figura 4. Ventana glosario.

Tabla de Eventos: Tabla 2. Descripción de los eventos de la ventana paquete glosario

¿Qué hace el actor?	¿Qué hace el sistema?
Revisar la información visual.	Mostrar la información.
Correr la barra de desplazamiento.	Desplazar el texto, exponiéndose la información completa.
Desplazar el mouse por encima de uno de los botones que permiten el resto de las operaciones.(Menú, Salir)	Mostrar un texto indicando la acción para la que fue diseñada los botones.
Aceptar en uno de los botones diseñados para el resto de las operaciones.	Retornar o cerrar la aplicación en dependencia del botón que el usuario seleccione.

Es necesario precisar que la aplicación Multimedia Builder 4.8 como software de autor es un sistema o programa de autor que constituye una herramienta cómoda y de fácil manejo, cuya tarea principal es la integración de diferentes objetos, ya sean propios de la misma aplicación, como aquellos que son previamente construidos con otras herramientas, permitiendo la comunicación variada, inserción de imágenes, sonidos, movimientos, entre otros aspectos.

Son diversas las definiciones de multimedia que aparecen en las diferentes literaturas, estas son tan desiguales como ciertas, por lo que es difícil impugnarlas absolutamente. Las multimedias constituyen un conjunto de varios elementos propiciadores de la comunicación (textos, imágenes, ya sean fijas o animadas, video, audio, entre otros) en pos de emitir una idea buena o mala, confiando en el uso de los medios ya mencionados para lograr su objetivo y llegar de esta forma al consumidor, es decir los multimedia son en si un medio más.

En su conjunto son 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. La multimedia incluye varios tipos de medios de comunicación, hardware, software, estos medios existen en varias formas tales como textos, datos gráficos, imágenes fijas o con animación, videos, entre otros.

Contenido de la Multimedia "Medical Terminology"

La navegación a través de esta multimedia se realiza fundamentalmente al hacer clic sobre botones. La interfaz le permite navegar fácilmente, presenta un ambiente cómodo con los botones esenciales: Retornar al menú principal o salir. Por todas estas posibilidades; simplemente salta de un vínculo a otro o de una página a otra. De forma general, cuando un usuario accede al sistema, éste funciona de la siguiente forma:

Paquete Presentación: muestra una presentación de la multimedia de forma general. Este paquete ofrece la posibilidad de llegar al paquete Menú principal y salida de la multimedia.

Paquete principal: muestra el menú general que sirve de punto de partida para comenzar el recorrido por el sistema, además de contener las opciones generales como la salida de la aplicación.

Paquete Glossary: muestra un glosario de términos médicos en inglés (ver anexo 7).

Paquete Doctor-Patient Interview: en este módulo aparecen las estructuras gramaticales más usadas en el interrogatorio médico, así como un ejemplo de entrevista médico-paciente para Medicina y otro para Estomatología con sus correspondientes grabaciones en sonido.

Paquete Procedure For a Case Report: muestra el procedimiento y la guía de contenidos para elaborar un reporte de caso, así como un ejemplo y varios ejercicios sobre diferentes patologías de las estudiadas en el año.

Contenido de la multimedia.

MEDICAL TERMINOLOGY

- **GLOSSARY** (ver anexo 7)
- **DOCTOR-PATIENT INTERVIEW**
- **PROCEDURE FOR A CASE REPORT**
- **EXERCISES**
- **BIBLIOGRAPHY** (ver anexo 7)

DOCTOR-PATIENT INTERVIEW

Chief Complaint:

- What brings you to the clinic today?
- What is the main problem you wanted to see me about?
- What seems to be the trouble?

History of the Present Illness

Onset of the problem:

When did it begin?

How long have you had it?

When did you first noticed it?

Symptoms:

Have you had... loss of appetite/chest pain/palpitations or shortness of breath/headache/cloudy or confused vision/ringing in the ears/nose bleeding?

Have you been troubled with... shortness of breath? headaches?

sore throat?

Have you noticed... that your vision is any worse lately?

burning on urination?

pressure or tightness on your chest?

abdominal pain?

nausea and vomiting?

wheezing when you breathe?

Have you... coughed up blood?

Are you having any/Have you swelling of your ankles?

ever experience... trouble with your vision?

Difficulty urinating?

trouble walking?

fainting spell?

dizzy spells?

pain and needles sensation?

Are you (or have you been)... short of breath?

Does walking or climbing stairs... make you short of breath?

Have you been... wakened from sleep with breathlessness or cough?

Are you conscious of... your heart beat?

Do you... elevate your head with your pillow in order to breath easier at night/develop numbness around the lips and in the fingers when you breath rapidly?

Do you notice yourself... breathing rapidly at times?

Medications:

Do you take/are you taking any... prescription medicines/contraceptive?

What is the dose and frequency?

Have you taken any medication for this problem?

Have you ever received medical care?

Was the care continuous or episodic?

Do you know why you are being treated?

Previous History

Have you ever... had this problem before?

been treated for something like this?

been hospitalized?

had high blood pressure?

had a heart trouble?

had rheumatic or scarlet fever as a child?

had joint pain for which you were placed at bed rest?

had a heart murmur?

had angina pectoris or a heart attack?

undergone any procedures, x-rays, CAT scans, MRI's or other special testing?

Have you fainted or nearly fainted in the last year?

Have your face or ears flushed?

Were you ever operated on, even as a child?

Have you experienced any adverse reactions to medications in the past? What year did it occur? Were there any complications?

Are you allergic to any medication?

Family History

Has anyone in your family ever suffered from diabetes, heart diseases?

Have any of your blood relatives had heart attack / ... high blood pressure / ... diabetes / ... high cholesterol in blood / ... any other chronic disease?

Is there any history of hypertension in your family?

Has anyone in your family has been sick recently?

Social History

Do you live alone?

Are you married?

How old did you say you were?

Are you having a difficult situation at home or work?

Do you usually eat fatty or salty food?

Do you practice sports or ever get any kind of physical activity?

Have you always been this heavy?

Do you have any problems with your marriage?

Any problems at work?

What sort of work do you do?

Have you always done the same thing?

If retired, what do you do to stay busy?

Any hobbies?

Habits

Do you smoke or drink?

How long have you been drinking?

How much do you usually drink?

Have you ever smoked cigarettes? How many packs/cigarettes per days and for how many years?

If you quit, when did this occur?

Do you drink alcohol? How much per day and what type of drink?

How much alcohol do you consume over a week or a month?

Do you drink coffee/tea? How many cups a day do you drink?

INTERVIEW (example)

Medicine

Doctor: Good morning. I'm Dr. Richards.

Patient: Good morning, doctor. I'm Julie Andrews.

Doctor: What's the problem?

Patient: I have a stomachache, vomit, diarrhea and fever.

Doctor: When did the pain start?

Patient: This morning.

Doctor: Does it get worse when you walk?

Patient: Yes.

Doctor: Do you feel the pain somewhere else?

Patient: Yes, it goes down to the right leg.

Doctor: Is there any relieve when you are still?

Patient: No, there isn't.

Doctor: Please lie down on the stretch. Does it hurt when I press here?

Patient: Yes.

Doctor: You seem to have appendicitis. I will order a white blood cell count to confirm the diagnosis.

Dentistry

Dentist: Good afternoon. Please, sit down.

Patient: Good afternoon.

Dentist: What brings you to the clinic today?

Patient: I have a toothache.

Dentist: When did the pain begin?

Patient: A front tooth began to hurt about three days ago, with hard beats. It alleviates for a short time after I take analgesics.

Dentist: Do you suffer from any disease?

Patient: Yes, hypertension.

Dentist: How many times a day do you brush?

Patient: Three times a day.

Dentist: How do you do it?

Patient: Vertically and horizontally.

Dentist: Do you smoke?

Patient: No.

Dentist: Do you drink coffee?

Patient: Yes.

Dentist: How many cups a day?

Patient: About three or four cups.

Dentist: Do you bite your nails.

Patient: No.

Dentist: Do you suck your finger?

Patient: No.

Dentist: Do you bite your lip?

Patient: No.

Dentist: Please, open your mouth. You seem to have an abscess. I will order an x-ray to confirm the depth of the cavity.

.....

Dentist: You have an acute alveolar abscess. To ease the pain I am going to do

a drainage through the back of the tooth and I will order antibiotics, anti-inflammatory, and analgesics. You should come back in week.

Patient: Thank you doctor. Good bye.

Dentist: Good bye.

PROCEDURE FOR A CASE REPORT

1. Introduction.
2. History of present illness.
3. Past medical history.
4. Habits.
5. Family history.
6. Findings on the physical examination.
7. Investigation.
8. Differential diagnosis.
9. Diagnosis.
10. Management.
11. Complications.
12. Prognosis.

GUIDE OF CONTENTS FOR CASE REPORTS AND ORAL PRESENTATION OF CASES:

1. Introduction.
 - Patient's age.
 - Sex.
 - Occupation.
 - Marital status (if relevant).
 - Race.
 - Religion.
2. History of present illness.
 - Chief complaint.
 - Other complaints.
 - Negative symptoms.
 - Current medications.
3. Past medical history.

- Past illness.
 - Past medical care.
 - Admissions.
4. Habits.
- Smoking.
 - Alcohol.
 - Drugs.
 - Dietary.
 - Sleep patterns.
 - Exercise.
5. Family history.
6. Findings on the physical examination.
7. Investigations.
- Laboratory tests.
 - Other diagnostic studies.
8. Differential diagnosis.
9. Diagnosis (secure, firm).
10. Management.
- Drug prescription.
 - Preventing measures.
11. Complications.
12. Prognosis.

CASE REPORT (example)

AGE: 50 SEX: M C/O: cough – 48 hrs HPI: bringing up some thick rusty-colored stuff; chills; chest pain; fever – 39.4° C; no neck stiffness. SH: +++ smoker PMH: bad cold last week. O/E: --marked tachypnea; --flaring of nares; --splinting of right side of chest; BP: 130/70, P 108, T: 37.7° C; excursion –decreased on right side; BS – distant over right bases; fine inspiratory rales – heard; percussion note over right base – dull; --well-oriented t time, place and person. Ix: sputum culture and Gram stain; --numerous WBC's, RBC's & intracellular Gram positive diplococci; chest film – patchy infiltrate in right lower lobe. DD: viral pneumonia, tuberculosis, and carcinoma.

Dx: ? Cc: respiratory and circulatory failure, pleural effusion, empyema and abscess.
Rx: oxygen – with nasal catheter; IV 1000,000 units of aqueous penicillin – every 6/24. Prognosis: -- type of pneumonia, the appropriate treatment, any complications, and the person underlying health.

A 50-year-old male patient came to the consulting room complaining of cough for the last 48 hours now. He was producing some thick rusty-colored stuff; he had chills; he presented chest; his fever was 39.4° C; he denied neck stiffness. He is a heavy smoker. He had a bad cold last week.

On the physical exam was found marked tachypnea; there was flaring of the nares; his blood pressure was 130/70, his pulse was 108, and his temperature was 37.7° C; the excursion was decreased on the right side; the breath sounds were distant over the right bases; fine inspiratory rales were heard; the percussion note over the right base was dull; the patient was well-oriented to time, place and person. Sputum was cultured and Gram stained; there were numerous WBC's, RBC's and intracellular Gram positive diplococci; chest film showed a patchy infiltrate in the right lower lobe. As differential diagnosis viral pneumonia, tuberculosis, and carcinoma were ruled out. The diagnosis was Pneumococcal pneumonia. The possible complications are respiratory and circulatory failure, pleural effusion, empyema and abscess. Oxygen was administered immediately to the patient with a nasal catheter; IV 1000,000 units of aqueous penicillin were administered every six hours. The prognosis depends on the type of pneumonia, the appropriate treatment, any complications, and the person underlying health.

EXERCISES

Now try to write complete case reports following the example given.

1. Age: 55 Sex: M Race: B

CC: chest pain HPI: pain radiated to left arm, dyspnoea, bibasal crackles, RR 32 breaths/ min, arrhythmic heart sounds, tachycardia, BP 180/110 mm Hg, abdomen: normal, no edema

Ix: EKG: tachycardia, Q waves broad and deep, elevated ST segments, signs of ischemia on pericardial derivations.

DD: ? Dx:? Rx:?

Prognosis:

2. Age: 25 Sex: F Occupation: teacher

C/O: sore throat HPI: fever— 3 days, pain when swallowing, headache, general malaise OE: congested pharynx and tonsils, dilated criptos, white-yellowish exudates PMH: 3/4 episodes a year for 10 years

Ix: throat culture- β hemolytic streptococcus

Dx: ? Rx: ?

Prognosis:

Epígrafe II.2. Valoración de la efectividad de la multimedia elaborada para el desarrollo de la competencia comunicativa en el Inglés médico en los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina de la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo.

La implementación de la propuesta se desarrolló durante un semestre (desde enero hasta julio del año 2012). En sus inicios se procedió con la capacitación de los profesores de inglés, luego se constató la ejecución de la misma por parte de los profesores y la investigadora.

En los momentos finales de la investigación, se procedió a la aplicación de un conjunto de instrumentos para la recogida de información: **entrevistas** a profesores, **encuestas** a estudiantes, y prueba pedagógica final (ver anexos 4, 5 y 6) para constatar la efectividad de las actividades propuestas. La intención de los mismos fue revelar las evidencias que demuestran la transformación lograda en los estudiantes, que se materializa a través de la utilización práctica de la multimedia en el 4to. año de la especialidad de Medicina.

El total de los profesores entrevistados evalúan la multimedia de utilidad para el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de 4to año de Medicina, además sirve como vía de autopreparación al profesor. Como aspectos positivos de la misma destacan el glosario de términos médicos y los ejercicios de reporte de caso. Señalaron que se puede mejorar, enriquecer o perfeccionar lo siguiente: ampliar el glosario, incluir ejercicios sobre reporte de casos que abarquen todas las unidades del programa, incluir ejercicios sobre interrogatorio médico.

El nivel de satisfacción de los estudiantes con la utilización de la multimedia es favorable según la encuesta aplicada. El 100% de los estudiantes consideran útil la multimedia para el inglés médico, argumentan que es una vía de acceso a la

información especializada. El empleo de la multimedia incide de manera positiva en la motivación por el estudio del inglés médico, la comprensión de la importancia de la asignatura para la profesión médica, el dominio de las habilidades de la asignatura, manifestado en 100% de los estudiantes.

Se aplica la prueba pedagógica final al total de los estudiantes del 4to año de la carrera de Medicina seleccionados como muestra (20). Esta posibilidad corroborar hasta qué punto la interacción de los estudiantes de cuarto año de Medicina con la multimedia favorecieron el aprendizaje del inglés. Al analizar los resultados obtenidos, se evidencia lo siguiente: en la pregunta de comprensión 2 estudiantes alcanzaron la evaluación de regular para un 10%, las dificultades están relacionadas con las respuestas a preguntas de información en las que precisen redactar. Sin embargo la mayoría alcanzó la evaluación de bien y excelente (10 estudiantes, el 50%, alcanzaron la evaluación de bien; 8 para un 40%, alcanzaron la evaluación de excelente).

En la pregunta del reporte de caso, principal dificultad en la constatación inicial, 6 estudiantes obtuvieron categoría de excelente para un 30%, 12 fueron evaluados de bien, lo que representa el 60%, solo 2 estudiantes, el 10% alcanzaron la evaluación de regular, coincidiendo con la pregunta anterior, estos estudiantes en el diagnóstico inicial se encontraban en la categoría de mal y aunque subsisten dificultades relacionadas con la redacción de los reportes, han avanzado en el aprendizaje del idioma.

De manera general todos los estudiantes evolucionan positivamente en el dominio de las habilidades de la asignatura, con un mayor conocimiento para enfrentarse a la vida laboral con mayor eficiencia. Se logró elevar la preparación integral de los estudiantes y profesores, adquirieron mejor los conocimientos sobre el vocabulario técnico, mejoraron notablemente con respecto a la gramática y la redacción de reportes de casos. Cumpliéndose de esta manera con el fin de la presente investigación.

La multimedia propuesta se emplea sin obstaculizar el desarrollo de las actividades planificadas en la institución. Se puso en práctica en el tiempo destinado al estudio independiente, convenido con la dirección, fue bien acogida por profesores y

estudiantes. Las actividades para estudiantes, se desarrollaron en la entidad con una frecuencia semanal.

Durante la realización de las acciones se creó un estricto y riguroso control por los colaboradores de esta investigación, del cumplimiento de lo establecido en las acciones propuestas por el investigador, se controlaron las sesiones de trabajo de los estudiantes con la misma. Al finalizar el cuarto año, se otorgaron las evaluaciones y categorías propuestas a través de los indicadores planteados.

De manera general, al correlacionar la información obtenida a partir de los instrumentos aplicados, se precisan entre los principales resultados alcanzados con la aplicación de la multimedia los siguientes:

- La utilidad de la misma para el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de 4to año de Medicina, a partir de los criterios de los profesores entrevistados, los que refieren que sirve, además, como vía de autopreparación
- Como aspectos positivos de la misma destacan el glosario de términos médicos y los ejercicios de reporte de caso. Entre los aspectos a mejorar proponen enriquecer el glosario, incluir ejercicios sobre reporte de casos que abarquen todas las unidades del programa e incluir ejercicios sobre interrogatorio médico.
- El nivel de satisfacción y motivación de los estudiantes con la utilización de la multimedia es favorable, la valoran como una de vía de acceso a la información especializada y de preparación para su futura profesión.
- Comprensión por los estudiantes de la importancia de la asignatura para la profesión médica,
- Mayor dominio de las habilidades de la asignatura, manifestado en 100% de los estudiantes.

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO II

La multimedia denominada " Medical Terminology " se diseñó empleando el software de autor Multimedia Builder. La misma está compuesta por un glosario de términos médicos, una sección dedicada al interrogatorio médico y otra a los reportes de caso.

Después de aplicada durante un semestre escolar en la filial antes citada, se evidencia un incremento en el interés de los estudiantes por el idioma, así como un mayor desarrollo en su competencia comunicativa.

CONCLUSIONES

Entre las tendencias de la enseñanza del inglés en la carrera de Medicina se identifica el desarrollo armónico de la competencia comunicativa, el empleo del enfoque comunicativo y el establecimiento del inglés con fines específicos, con un uso adecuado de los medios de enseñanza e informáticos. Desde 1959 hasta la actualidad la enseñanza de este idioma en la carrera de Medicina transita por diferentes momentos, de transformaciones iniciales, el proceso de perfeccionamiento y sus particularidades en el nuevo modelo de la Universidad Cubana, las que se consideran sus etapas fundamentales.

El inglés médico en específico se imparte en el 4to y 5to año de la carrera, para ello se requiere en empleo de situaciones comunicativas lo más cercanas posibles a la realidad y textos médicos con el rigor científico necesario alcanzando un nivel intermedio de competencia comunicativa. Esto tiene como objetivo favorecer su formación integral a partir de la actualización de los contenidos en literatura en este idioma y su preparación para la atención a pacientes y la participación en eventos donde se utilice dicho idioma.

Al profundizar cómo se comporta el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en el 4to año de la carrera en la Filial Universitaria Municipal de Ciencias Médicas de Sagua de Tánamo se identifican limitaciones en los estudiantes en cuanto al aprendizaje del inglés médico, relacionadas con el reporte de caso, unido a una insuficiente motivación por su estudio y comprensión de su importancia, así como carencias de bibliografía y medios informáticos.

Para dar solución a esta problemática se elabora la multimedia "Medical Terminology", con el empleo de la Multimedia Builder como software de autor. La misma se estructura en varias secciones, un glosario de términos médicos, una sección dedicada al interrogatorio médico y otra a los reportes de caso.

Después de su aplicación en la práctica educativa de la filial antes referida durante un semestre escolar, se constatan transformaciones en cuanto a la motivación de los estudiantes por el aprendizaje del idioma, la comprensión de su importancia para la futura profesión, así como un mayor dominio de los objetivos de la misma y en el desarrollo de su competencia comunicativa. Los criterios de estudiantes y profesores, avalan su utilidad y valor.

RECOMENDACIONES

- Presentar la multimedia en actividades metodológicas y eventos científicos, como vía de socialización de sus resultados para la implementación en otras filiales universitarias municipales de Ciencias Médicas.
- Enriquecer las secciones de la multimedia, con la ampliación del glosario, la inclusión de ejercicios sobre reporte de casos que abarquen todas las unidades del programa y ejercicios sobre el interrogatorio médico.

BIBLIOGRAFÍA

- ABBOTT, Gerry et al (1989): "The Teaching of English as an International Language: A Practical Guide" Edición Revolucionaria. La Habana. Cuba.
- ACOSTA, A., De. (1994) Actividades para adquirir la competencia comunicativa y estrategias de aprendizaje / A. De Acosta, I. Serna. -- p.21-24. - En Revista Aula de Innovación Educativa, No. 33, Diciembre, España.
- ACOSTA PADRÓN, RODOLFO. (1990) Metodología comunicativa para el inglés en 5to grado. ___ 1990. ___ 117 h. ____. Tesis (Dr. en Ciencias Pedagógicas). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, Ciudad de la Habana.
- _____. (2000) Didáctica contemporánea interactiva para la enseñanza de lenguas. ___ Panamá : Editorial Universitaria.
- _____. (2001) Didáctica. Metodología activo-holística para la enseñanza de lenguas / Rodolfo Acosta Padrón, José Alfonso Hernández. ___ Haití : Escuela Normal Superior. 288p.
- ALESSI, STEPHEN. (1985) Computed-Based Instruction, Methods and Development. / Stephen Alessi, S. Trollip. Editorial Colleen Bosnan. -- 418p
- ÁLVAREZ DE ZAYAS, C. La Pedagogía como Ciencia (Epistemología de la Educación. --(s. e.) (s. f.) -- 17p.
- ANTICH DE LEÓN, ROSA. (1986) Metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras / Rosa Antich de León, Dariela Gandarias Cruz, Emma López Segre. ___ Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación. 460p.
- ARNOLD, JANE. Reflections on Language Learning and Teaching : An Interview with Wilga Rivers. - p. 120-128. -- Teacher Development. Selected articles from the English Teaching Forum 1989-1993. -- USA.
- AYALA RUIZ, M.E. (2000): Acciones para la dirección del trabajo metodológico en el Departamento de Inglés de Humanidades del Preuniversitario para la enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora. Tesis en opción al Título Académico de Master en Educación. IPLAC. La Habana.
- BERMÚDEZ MORRIS, Raquel. La Teoría Histórico Cultural de L.S. Vigotsky. Algunas ideas básicas acerca de la educación y el desarrollo psíquico / Raquel

- Bermúdez Morris, Lorenzo M. Pérez Martín. Instituto Superior Pedagógico de Educación Técnica y Profesional "Héctor Pineda Zaldívar".
- BOEKAERTS, M. (1991) Subjective competence, appraisals and self assesment, p 1-17. En Learning and Instruction, No.1, Vol.1, G.B.
- BRADFORD, L. P.; GIBB, J. R. and BENNE, K. D. (1964) T-group theory and laboratory method, New York. -- 498 p.
- BROWN, H. DOUGLAS. (1994) Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy. San Francisco State University. Printice Hall Regents. Englewood Cliffs, New Jersey. U.S.A.
- BROWN, GUILLIAN. (1989) "Teaching the Spoken Language: an Approach Based on the Analysis of Conversational English". Guillian Brown y George Yule Edición Revolucionaria. La Habana. Cuba.
- BROWN, GUILLIAN et al. (1996) "Performance and Competence in Second Language Acquisition". Cambridge University Press. Printed in Great Britain.
- BRUMFIT, Christopher (1985): Communicative Methodology in Language Teaching: The Roles of Fluency and Accuracy. Cambridge Language Teaching Library. Cambridge University Press. Printed in Great Britain.
- BYRNE, Don (1989): "Teaching Oral English". Edición Revolucionaria. La Habana. Cuba.
- CANALE, M. (1980) Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. Applied Linguistics, 1(1) / M. Canale, M. Swain. - p.1-47 --
- CANALE, M. (1983) From Communicative Competence to Communicative Language Pedagogy. En Richards y R. Schmidt (eds). Language and Communication. London, Longman. En Hornberger, N. Trámites and transportes. The Acquisition of Second Language Communicative Competence for One Speech Event in Puno. Perú: Oxford University Press, 1989. In Applied Linguistics, Vol. 10, Number 2.
- CANO, C ALONSO. (2004) Los recursos informáticos y los contextos de enseñanza y aprendizaje en Sancho, Juana Mª (Coord.) : Para una tecnología educativa. Barcelona : Horsori.

- CASADO, J. (1992) La enseñanza ¿actividad creativa? -- p.29-36. -- En Revista Adaxe, No.8, España.
- CASTRO ALVAREZ. PEDRO (2005). Estrategia de integración de la alfabetización electrónica a la enseñanza-aprendizaje del inglés con fines específicos en la carrera de ingeniería agronómica. En Tesis de Doctorado. Universidad Central de las Villas Martha Abreu. Santa Clara. Cuba.
- CEREZAL SIERRA, F. (1997) Foreign Language Teaching Methods: Some Issues and New Moves. -- p. 17-26. -- En Revista de Investigaciones e Innovación en la Clase de Idiomas. -- N° 8, dic.
- CHÁVEZ, J. (1988) Aforismos de José de la Luz y Caballero sobre educación. -- p. 60-64. En Revista Educación, No. 68, Enero-Marzo, La Habana.
- (1992) Del ideario pedagógico de José de la Luz y Caballero. -- La Habana : Editorial Pueblo y Educación. -- 184 p.
- CHOMSKY, NOAM. (1965) Aspects of Theory of Syntax. -- Cambridge, MA : I.I.T. Press.
- COLOMA, R. O. (1998) Una alternativa didáctica para el aprendizaje de los contenidos relativos a funciones mediante computadoras. -- p 78. -- En Tesis de Maestría. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero. Holguín. Cuba.
- CROOKS, R. and STEIN, J. (1988) Psychology. Science, behavior and life / R. Crooks, J. Stein. -- USA : Holt, Reinhart and Winston, Inc. -- 739 p.
- ESTRATEGIA CURRICULAR DE DOMINIO DEL IDIOMA INGLÉS. (2010) -- Comisión nacional de carrera de medicina. Universidad de ciencias médicas de La Habana.
- FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, ANA MARÍA. (1995) Comunicación educativa / Ana María Fernández González, Alberta Durán Gondar, Ma. Isabel Álvarez Echeverría. -- Ciudad de La Habana : Editorial Pueblo y Educación. -- 46 p.
- (2001) De la capacidad a la competencia. Fundamentos teóricos. -- En revista Órbita. -- Ciudad de La Habana : Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".

- (2000) El Desarrollo de las habilidades comunicativas en los escolares. -- p. 143-154. -- En Selección de temas Psico-pedagógicos. -- Ciudad de La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- FAEDO, A. (1988): Ejercicios comunicativos para la Enseñanza de la Actividad Verbal Audio-oral el Inglés a Estudiantes Cubanos de los Institutos Superiores Pedagógicos. Resumen de Tesis de Candidato a Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Estatal Pedagógico de Lenguas Extranjeras. Kiev. URSS.
- (1996): A Set of Communicative Oral Exercises to Support Our Turn Section from Spectrum 4. Artículo Científico. Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero", Holguín. Cuba.
- FERNÁNDEZ, J. (1994) Teorías lingüísticas y enseñanza de las lenguas. -- p.8-12. -- En Revista Educación, No.83, sept.- dic. -- La Habana.
- FIGUEREDO, E. (1982) Psicología del lenguaje. -- La Habana : Editorial Pueblo y Educación. -- 109 p.
- FINNOCHIARO, MARY. (1989): "The Functional-Notional Approach: From Theory to Practice". Edición Revolucionaria.
- GALINDO, A. (1991) Transmisión verbal y comunicación : bases para una evaluación positiva de los errores del aprendizaje. -- p.123-132. -- En Revista Educar, No. 18, España.
- GNEDENCO, B. (1985) La Dialéctica y los métodos científicos generales de la investigación. -- La Habana : Editorial Ciencias Sociales. -- 151 p.
- GONZÁLEZ REY, F. (1985) Psicología de la personalidad. -- La Habana : Editorial Pueblo y Educación. -- 172 p.
- (1985) La categoría comunicación. Su lugar en el sistema de categorías de la psicología marxista. -- p. 13-24. -- En Revista Cubana de Psicología, No. 2-3. -- La Habana.
- (1987) Personalidad y comunicación: su relación teórica y metodológica. -- p. 327-347. -- En Temas sobre la actividad y la comunicación. -- La Habana : Editorial de Ciencias Sociales. -- 440 p.
- (1989) Psicología. Principios y categorías. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana. 122 p.

- (1989) La personalidad. Su educación y desarrollo / F. González Rey, A. Mitjans M. - La Habana : Editorial Pueblo y Educación. -- 267 p.
- (1990) Psicoterapia y personalidad; algunas reflexiones, p. 117-127. -- En Revista Cubana de Psicología, Vol. VII, No. 2. -- La Habana.
- (1993) Problemas epistemológicos de la psicología. -- México, D.F : Universidad Autónoma de México.
- GOSLING, R. (1967) The use of small groups in training. -- London. -- 144 p.
- HAMILTON, D. (1990) Learning about education. An unfinished curriculum. -- Philadelphia : Open University. Milton Keynes. -- 96 p.
- HERNÁNDEZ REINOSO, FRANCISCO L. (1998) Estrategias de aprendizaje de una lengua extranjera. -- 1998. --123 h. -- Tesis (presentada en opción al título académico de Máster en Psicología Educativa). - La Habana : Universidad de La Habana. Facultad de Psicología.
- (2001) Un Enfoque estratégico para el diseño del proceso docente-educativo en la asignatura Inglés en Secundaria Básica, 8vo grado. -- 2001. --119 h. -- Tesis (presentada en opción al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas). -- Ciudad de La Habana : Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
- HERNÁNDEZ SAMPIER, R. (2006) Metodología de la investigación. - La Habana : Editorial Ciencias Médicas. - 2t.
- HUTCHINSON, I and BEADLE, M. (1992) Professors' communication styles: How they influence male and female seminar participants / I. Hutchinson, M. Beadle. -- p. 405-418. -- En Teaching and Teacher Education, No. 4, Vol. 8, G.B.
- HYMES, DELL. (1972) On Communicative Competence : Directions in Sociolinguistics / D. Hymes, J. J. Gumpers. -- New York : Holt, Rinehart and Winston.
- LISINA, M. I. (1985) Childs-Adults-Peers. Pattern of communication. -- Moscow : Progress Publisher. -- 295 p.
- LOMAS, C. (1992) Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua / C. Lomas, A. Osorio, A. Tusón. -- p. 26-53. -- En Revista Signos, No. 7. -- España.

- LOMOV, B. (1989) El problema de la comunicación en psicología. -- La Habana : Editorial de Ciencias Sociales.-- 293 p.
- (1983) Comunicación y regulación social de la conducta del individuo. -- p. 3-32. -- En Aspectos socio- psicológicos de la comunicación. -- La Habana : Facultad de Psicología. Universidad de La Habana. 64 p.
- MARQUES GRAELLS, PERE. (2010) El software educativo. s.l. : Disponible en: http://www.lmi.ub.es/te/any96/marques_software.
- MARTÍ, JOSE. (1975) Obras Completas : Tomo 8. -- La Habana : Editorial de Ciencias Sociales. -- 460 p.
- MARTÍN, X. (1992) El role-playing : una técnica para facilitar la empatía y la perspectiva social. -- p. 63-67. -- En Revista Comunicación, Lenguaje y Educación. -- España.
- MEDINA BETANCOURT, ALBERTO R. (2004) Modelo de Competencia Metodológica del profesor de inglés para el perfeccionamiento de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje del nivel medio. -- Holguín.— 53p.
- MITJÁNS, A. (1995) La escuela y el desarrollo de la creatividad : curso pre-evento : Evento Internacional Pedagogía '95. -- La Habana : Palacio de las Convenciones.
- MODELO DEL PROFESIONAL. (2010). -- Comisión nacional de carrera de medicina. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
- MUÑOZ CARRIÓN, A. (1986) Introducción. Nuevas orientaciones teóricas y metodológicas para el análisis de los productos comunicativos. -- p. 7-13. -- En Revista Española de Investigaciones Sociológicas # 33, enero-marzo. -- Madrid.
- O'SHEA, T. (1989) Enseñanza y aprendizaje con ordenadores. / T O'Shea, J. Self. Cuba : Editorial Científico Técnica. -- 280 p.
- PENMAN, R. (1990) Communication processes and relationships. London, Academic Press. --155 p.
- PÉREZ VIÑAS, VILMA MARÍA. (2001) Enfoque interactivo para la enseñanza y el aprendizaje de la comunicación escrita. -- 2001. --101 h. -- Tesis (presentada en opción al título académico de Máster en Lengua Inglesa). -- La Habana : Universidad de La Habana. Facultad de Lenguas Extranjeras.
- PERNAS GÓMEZ, MARTA. (2011) El aprendizaje del idioma inglés en las carreras de Ciencias Médicas, -- En -- revista de ciencias Médicas. -- La Habana.

- PIAGET, J. (1981) *Psicología y pedagogía*. – Barcelona : Editorial Ariel. -- 208 p.
- PIÑUEL R., J. L. (1986) Fuentes epistemológicas de la teoría de la comunicación. -- p. 35-54. -- En *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* # 33, enero-marzo. – Madrid.
- POPE, M. (1981) *Personal construct psychology and education* / M. pope, T Keen. – London : Academic Press. -- 185 p.
- PULIDO DÍAZ, ARTURO. (1995) Correcting Mistakes. -- p. 9. -- En *Revista E.T. News*. -- N° 4. -- Group of English Language Specialists in Pinar del Río. May.
- (2004) El empleo del método de proyectos en la clase de inglés de la escuela primaria / Arturo Pulido Díaz, Elvis Loadmis Prieto Silva. -- Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive", 2004. Disponible en: <http://intranet/isppr.rimed.cu/CDIP/Revista%20Mendive/4/n4/articulo3.htm>.
- (2004) El proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en 6to grado a partir de una perspectiva desarrolladora. -- Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive", 2004. Disponible en: http://idns/CDIP/Revista%20Mendive/revista_año_2/Rev_1/Index.htm.
- (2003) Enseñar al alumno a aprender a aprender en las clases de Inglés de la Educación Primaria / Arturo Pulido Díaz, Madelín Pérez Sosa. ___ Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive", 2003. Disponible en: <http://intranet/CDIP/Revista%20Mendive/Index.htm>.
- (2005) Hacia un concepto de competencia comunicativa integral: un novedoso acercamiento a sus dimensiones / Arturo Pulido Díaz, Vilmá Ma. Pérez Viñas. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos17/competencia-comunicativa/competencia-comunicativa.shtml>, marzo de 2005.
- (2000) La clase contemporánea y la formación integral de la personalidad del individuo. -- Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico: "Rafael María de Mendive". -- 36 p.
- (2001) La clase desarrolladora de lenguas. -- Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico: "Rafael María de Mendive". p.47

----- . (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación como soporte de una didáctica desarrolladora para la enseñanza y el aprendizaje de la Lengua Inglesa / Arturo Pulido Díaz, Vilma María Pérez Viñas. -- CD-ROM Pedagogía 2005. Congreso Provincial, noviembre 2004, Pinar del Río, Cuba. ISBN 959-18-0004-5. Comisión 15. Editora Educación Cubana.

----- . (2004) Una taxonomía de estrategias para el aprendizaje del idioma inglés en el nivel elemental / Arturo Pulido Díaz, Vilma María Pérez Viñas. -- CD-ROM Pedagogía 2005. Congreso Provincial, noviembre 2004, Pinar del Río, Cuba. ISBN 959-18-0004-5. Comisión 9. Editora Educación Cubana.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, LUIS. (2003) Algunas consideraciones en torno a las estrategias de aprendizaje y al paradigma de aprender a aprender. -- Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive". (En soporte electrónico).

----- . (2003) Comunicación Educativa. -- Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive". (En soporte electrónico).

----- . (2002) Metodología de la investigación educacional. Fortaleza (Brasil): Universidad Estadual de Ceará.

----- . (1997) Metodología de la investigación pedagógica. -- Pinar del Río: Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive". (Impresión ligera).

RODRÍGUEZ LAMAS, RAÚL. Introducción a la Informática Educativa p. 1, 11 y 12.

ROGERS, C. (1969) The group, come of age. -- En Psychology Today. – USA.

----- (1954) Communication: its blocking and its facilitation.--p.61-66.--En In Language, meaning and maturity. -- New York. Harpers and Brother.

ROGOVA, G.V. (1983) Methods of Teaching English. -- Moscú. -- 351 p.

ROIG, M. (1986) Bibliografía sobre teoría de la comunicación / M. Roig, A. Muñoz. -- p. 197-225. -- En Revista Española de Investigaciones Sociológicas # 33, enero-marzo. -- Madrid.

- . (1986) Modelos psico-sociológicos y antropológicos de la comunicación en pequeños grupos. -- p. 121- 142. -- En Revista Española de Investigaciones Sociológicas # 33, enero-marzo, Madrid.
- SÁNCHEZ DE LA Y.,I. (1991) Interdependencia y comunicación : notas para leer a G.H. Mead. -- p. 133-164. -- En Revista Española de Investigaciones Sociológicas # 43, julio- septiembre, -- Madrid.
- SÁNCHEZ VAQUERO, ANTONIO. (1996) La Tecnología en la educación. TIC para la enseñanza, la formación y el aprendizaje. s.l.
- SWAIN, M. (1985) Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. En S. Gass y C. Madden (Eds.), Input in second language acquisition (pp. 235-253). Rowley, MA: Newbury House.
- VIGOTSKI, L. S. (1987) Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. -- La Habana : Editorial Científico- Técnica. -- 240 p.
- . (1980) Pensamiento y Lenguaje. -- La Habana : Editorial Pueblo y Educación. -- 150 p.

Anexo 1

Entrevista inicial a profesores de la asignatura Inglés.

Objetivo: constatar el nivel de conocimientos que estos poseen sobre la problemática identificada en el proceso de enseñanza aprendizaje del inglés en la carrera de Medicina.

Cuestionario.

1. ¿Qué nivel de motivación poseen los estudiantes de 4to año por el estudio del inglés?
2. ¿Considera usted que los estudiantes de 4to año consideren la importancia de esta asignatura para su formación profesional?
3. ¿Cuáles son las principales dificultades que, a su juicio, aparecen en el desarrollo de las habilidades comunicativas del inglés en los estudiantes de 4to año?
4. ¿Qué carencias o limitaciones considera usted que existen para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés médico en el 4to año de la carrera de Medicina?

Anexo 2

Encuesta inicial a estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

Objetivo: constatar la motivación que poseen los estudiantes de 4to año por el estudio de la asignatura Inglés y la importancia que le conceden para su profesión.

Estudiante: estamos realizando una investigación sobre el estudio de la asignatura Inglés para lo cual requerimos de su colaboración. Muchas gracias.

1. ¿Se siente motivado por el estudio de la asignatura Inglés?
Si _____ No _____
a) Refiera dos argumentos que justifiquen su respuesta.
2. ¿Considera que la asignatura Inglés es importante para su futura profesión?
Si _____ No _____
a) Marque con orden de prioridad (1, 2, 3) de los siguientes aspectos los que fundamentan su respuesta.

___ Permite profundizar en otras fuentes bibliográficas.

___ Existe en español toda la información necesaria para el desempeño de su futura profesión.

___ Favorece una mejor preparación.

___ Permite prepararse para la colaboración internacional.

3. Relacione las principales dificultades que tiene en la asignatura.

4. ¿Cómo se puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura?

Anexo 3

Prueba pedagógica inicial

Objetivo: constatar el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés de los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

Cuestionario:

I. Read the following text carefully and answer the questions below.

Tonsillitis is the inflammatory infection of the tonsils caused by the invasion of the mucous membrane by microorganisms, generally hemolytic streptococci or viruses. The symptoms are sore throat, difficulty in swallowing, fever, malaise, and enlarged lymph nodes on both sides of the neck. The infection lasts about five days. The treatment includes bed rest until the fever has subsided, isolation to protect others from the infection, and warm throat irrigations or gargles with a mild antiseptic solution. Antibiotics or sulfonamides or both are prescribed in severe infections to prevent complications. The complications of acute streptococcal tonsillitis are proportional to the severity of the infection. The infection may extend upward into the nose, sinuses, and ears or downward into the larynx, trachea, and bronchi. Locally, virulent bacteria may spread from the infected tonsil to the adjoining tissues, resulting in a peritonsillar abscess. More serious are two distant complications--acute nephritis (kidney inflammation) and acute rheumatic fever, with or without heart involvement. Repeated acute infections may cause chronic inflammation of the tonsils, evidenced by tonsil enlargement, repeated or persistent sore throat, and swollen lymph nodes in the neck. The treatment in this case is surgical removal (tonsillectomy). Scarlet fever, diphtheria and trench mouth may also produce acute tonsillitis.

Taken and slightly adapted from: MLA Style: "tonsillitis". Encyclopedia Britannica, 2012.

1. How long may tonsillitis persist?
2. What actions does management include?
3. How can complications be avoided?
4. Is acute nephritis a mild complication?
5. When infection becomes chronic, what is the treatment choice?

Excelente: 5 incisos correctos

Bien: 4 incisos correctos

Regular: 3 incisos correctos

Mal: menos de tres incisos correctos

II. Write up a case report based on the following information:

Age: 7 Sex: F

C/O: shortness of breath, chest tightness HPI: dry hacking cough, wheezing

PMH: asthma attacks many times--since 3 years old; no hospitalizations

FH: mother allergic to some medications; father--heavy smoker

O/E: respiratory system: dry inspiratory rales, intercostals retraction, flaring of the nares; respiratory rate increased and fever at the moment of admission; no cyanosis; anxiety. Cardiovascular system: no abnormalities DDX: ? Dx: ? T: ? Rx: ?

Excelente: algunos errores ortográficos (no más de 10) que no interfieran con la comprensión del texto

Bien: algunos errores ortográficos y gramaticales (no más de 10) que no interfieran con la comprensión del texto

Regular: algunos errores ortográficos y gramaticales (no más de 10) que interfieran en cierta medida con la comprensión del texto

Mal: los errores cometidos interfieren en la comprensión del texto

Anexo 4

Entrevista final a profesores de la asignatura Inglés.

Objetivo: Constatar la efectividad de la multimedia propuesta.

Cuestionario:

1. ¿Cómo evalúa la multimedia propuesta para el desarrollo de la competencia comunicativa de los estudiantes de 4to año de Medicina?

2. ¿Qué aspectos positivos considera posee la misma?

3. ¿En qué aspectos se puede mejorar, enriquecer o perfeccionar?

Anexo 5

Encuesta final a estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

Objetivo: constatar la aceptación de la multimedia propuesta y la efectividad de la misma a partir del criterio de los estudiantes.

Estudiante: necesitamos conocer su opinión sobre la multimedia utilizada en la asignatura Inglés, por lo que le solicitamos responda con sinceridad las preguntas que se formulan.

Cuestionario:

1. ¿Considera útil la multimedia utilizada en inglés médico?

Si _____ No _____

a) Refiera tres aspectos que fundamenten su respuesta.

2. Responda si o no a los siguientes aspectos:

La utilización de la multimedia ha incidido positivamente en:

Si No

-- -- La motivación por el estudio del inglés médico.

-- -- La comprensión de la importancia de la asignatura para la profesión médica.

-- -- El dominio de las habilidades de la asignatura.

Anexo 6

Prueba pedagógica final

Objetivo: constatar el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés de los estudiantes de 4to año de la carrera de Medicina.

Cuestionario:

I. Read the following text carefully and answer the questions below.

The appendix is finger-shaped pouch that projects out from the colon on the lower right side of the abdomen. The inner lining of the appendix produces a small amount of mucus that flows through the open center of the appendix and into the cecum.

Appendicitis means inflammation of the appendix. It is thought that appendicitis begins when the opening from the appendix into the cecum becomes blocked. The blockage may be due to a build-up of thick mucus within the appendix or to stool that

enters the appendix from the cecum. After the blockage occurs, bacteria which normally are found within the appendix begin to invade the wall of the appendix.

The most frequent complication of appendicitis is perforation. Perforation of the appendix can lead to a periappendiceal abscess or diffuse peritonitis. The major reason for appendiceal perforation is delay in diagnosis and treatment. Therefore, once appendicitis is diagnosed, surgery should be done without unnecessary delay. A less common complication of appendicitis is blockage of the intestine. Blockage occurs when the inflammation surrounding the appendix causes the intestinal muscle to stop working, and this prevents the intestinal contents from passing. A feared complication of appendicitis is sepsis, a condition in which infecting bacteria enter the blood and travel to other parts of the body. This is a very serious, even life-threatening complication.

The main symptom of appendicitis is abdominal pain. The pain is at first diffuse and poorly localized, that is, not confined to one spot. A second, common, early symptom of appendicitis is loss of appetite which may progress to nausea and even vomiting.

The diagnosis of appendicitis begins with a thorough history and physical examination. Patients often have an elevated temperature, and there usually will be moderate to severe tenderness in the right lower abdomen when the doctor pushes there. If inflammation has spread to the peritoneum, there is frequently rebound tenderness.

1. Where is the appendix located?
2. Is appendicitis a condition in which the appendix becomes inflamed and filled with pus?
3. Can doctors avoid the perforation of a patient's appendix? How?
4. What are the symptoms of appendicitis?
5. How is appendicitis diagnosed?

II. Write up a case report based on the following information:

Age: 60 Sex: F Marital status: married Occupation: housewife

c/o: discharge of right nipple HPI: no trauma; chest pain; no back, arm, leg, or rib pain; obese

PMH: menstrual period— at 11 years; menopause at 56; children at 35; used birth control pills

FH: aunt on father's side died of breast cancer 15 yrs ago SH: drink alcohol – 5 yrs now

O/E: mass on UOQ right breast; BP 110/82; T 100⁰ F; Pulse 96/min

Ix: CBC; Hb & hematocrit–normal, urine–normal; mammography–2 x 2 cm lump UOQ

1. DDx: ? Dx: ? T: ? Rx: ?

Anexo 7

Glosario y bibliografía de la multimedia.

GLOSSARY

Abdomen The area between the diaphragm and pelvis.

Abdominal cavity Superior portion of the abdominopelvic cavity that contains the stomach, spleen, liver, gallbladder, pancreas, small intestine, and most of the large intestine.

Abortion The premature loss or removal of the embryo or nonviable fetus; any failure in the normal process of developing or maturing.

Abscess A localized collection of pus and liquefied tissue in a cavity.

Absorption The taking up of liquids by solids or of gasses by solids or liquids; intake of fluids or other substances by cells or the skin or mucous membranes; the passage of digested foods from the GI tract into blood or lymph.

Acidosis A condition in which blood pH is between 7.35 and 6.80.

Acquired immune deficiency syndrome (AIDS) A deficiency of helper T cells and a reversed ratio of helper T cells to suppressor T cells that results in fever or night sweats, coughing, sore throat, fatigue, body aches, weight loss, and enlarged lymph nodes. Caused by a virus called human-T lymphotropic virus, type III (HTLV-III).

Acuity Clearness or sharpness, usually of vision.

Acupuncture The insertion of a needle into a tissue for the purpose of drawing fluid or relieving pain. It is also an ancient Chinese practice employed to cure illnesses by inserting needles into specific location of the skin.

Acute Having rapid onset, severe symptoms, and a short course; not chronic.

Adenoids The pharyngeal tonsils.

Adherence Firm contact between the plasma membrane of a phagocyte and an antigen.

Adhesion Abnormal joining of parts to each other.

Adrenal glands Two glands located superior to each kidney. Also called the suprarenal glands.

Aging Progressive failure of the body homeostatic adaptive responses.

Allergen An antigen that evokes a hypersensitivity reaction.

Allergic Pertaining to or sensitive to an allergen.

Alveolus A small hollow or cavity; an air sac in the lungs; milk secreting portion of a mammary gland.

Alzheimer's disease (AD) Disabling neurological disorder characterized by dysfunction and death of specific cerebral neurons resulting in widespread intellectual impairment, personality changes, and fluctuation in alertness.

Amenorrhea Absence of menstruation.

Amnesia A lack or loss of memory.

Amniocentesis Removal of amniotic fluid by inserting a needle transabdominally into the amniotic cavity.

Ampulla A saclike dilation of a canal.

Analgesia Absence of normal sense of pain.

Anaphylaxis A hypersensitivity (allergic) reaction in which IgE antibodies attach to mast cells and basophils, causing them to produce mediators of anaphylaxis (histamines and prostaglandins) that bring about increased blood permeability, increased soft muscle contraction, and increased mucus production. Examples are hay fever, bronchial asthma, hives, and anaphylactic shock.

Angina pectoris A pain in the chest related to reduced coronary circulation that may or may not involve heart or artery disease.

Anomaly An abnormality that may be a developmental (congenital) defect; a variant from the usual standard.

Anoxia Deficiency of oxygen.

Antibiotic Literally, "antilife"; a chemical produced by a microorganism that is able to inhibit the growth or kill other microorganisms.

Anticoagulant A substance that is able to delay, suppress, or prevent the clotting of blood.

Antidiuretic Substance that inhibits urine formation.

Anuria A daily urine output of less than 50 ml.

Apnea Temporary cessation of breathing.

Appendicitis Inflammation of the vermiform appendix.

Areflexia Absence of reflexes.

Arrhythmia Irregular heart rhythm. Also called a **dysrhythmia**.

Arthritis Inflammation of a joint.

Ascites Serous fluid in the peritoneal cavity.

Atresia Abnormal closure of a passage, or absence of a normal body opening.

Back The posterior part of the body; the dorsum.

Belly The abdomen. The gaster or prominent, fleshy part of a skeletal muscle.

Bile A secretion of the liver that emulsifies fats.

Biliary calculi Gallstones formed by the crystallization of cholesterol in bile.

Blood pressure (BP) Force exerted by blood as it presses against and attempts to stretch blood vessels, especially arteries; clinically, a measure of the pressure in arteries during ventricular systole and ventricular diastole.

Bradycardia A slow heartbeat or pulse rate.

Brain A mass of nervous tissue located in the cranial cavity.

Bronchial asthma Usually allergic reaction characterized by smooth muscle spasms in bronchi resulting in wheezing and difficult breathing.

Bronchial tree The trachea, bronchi, and their branching structures.

Bronchiectasis A chronic disorder in which there is a loss of the normal tissue and expansion of lung air passage; characterized by difficult breathing, coughing, expectoration of pus, and foul breath.

Bronchitis Inflammation of the bronchi characterized by hypertrophy and hyperplasia of seromucous glands and goblet cells that line the bronchi and resulting in a productive cough.

Bronchogenic carcinoma Cancer originating in the bronchi.

Bronchogram A roentgenogram of the lungs and bronchi.

Bulimia A disorder characterized by uncontrollable overeating followed by forced vomiting or overdoses of laxatives.

Cachexia A state of ill health, malnutrition, and wasting.

Cancer A malignant tumor of epithelial origin tending to infiltrate and give rise to new growths or metastases. Also called **carcinoma**.

Carcinogen Any substance that causes cancer.

Cast A small mass of hardened material formed within a cavity in the body and then discharged from the body; can originate in different areas and be composed by various materials.

Cecum A blind pouch at the proximal end of the large intestine to which the ileum is attached.

Central nervous system (CNS) Brain and spinal cord.

Cervical dysplasia A change in the shape, growth, and number of cervical cells of the uterus that, if severe, may progress to cancer.

Cesarean section Procedure in which a low, horizontal incision is made through the abdominal wall and uterus for removal of the baby and placenta.

Cholecystectomy Surgical removal of the gallbladder.

Chronic Long-term or frequently recurring; applied to a disease that is not acute.

Chyme The semifluid mixture of partly digested food and digestive secretions found in the stomach and small intestines during digestion of a meal.

Circulatory shock A condition in which body tissues, including critical organs, do not receive an adequate blood supply because of reduced cardiac output or reduced blood volume; signs include lowered blood pressure, feeble and rapid pulse, shallow and rapid breathing, paleness or cyanosis, or mental confusion or unconsciousness.

Cirrhosis A liver disorder in which the parenchymal cells are destroyed and replaced by connective tissue.

Clot The end result of a series of biochemical reactions that changes liquid plasma into a gelatinous mass; specifically, the conversion of fibrinogen into a tangle of polymerized fibrin molecules.

Clot retraction The consolidation of a fibrin clot to put damaged tissue together.

Clotting time The time required for blood to coagulate as a result of the breakup of platelets upon coming into contact with glass; ranges from 5 to 15 minutes in uncoated glass tubes.

Coma Profound unconsciousness from which one can not be aroused, even by strong stimulation.

Complete blood count (CBC) Hematology test that usually includes hemoglobin determination, hematocrit, red and white blood cell count, differential count, and comments about blood cell morphology.

Computed tomography (CT) X-ray technique that provides a cross-sectional picture of any area of the body. Also called **computed axial tomography (CAT)**.

Concussion Traumatic injury to the brain that produces no visible bruising, but may result in abrupt, temporary loss of consciousness.

Congestive heart failure (CHF) Chronic or acute state that results when the heart is not capable of supplying the oxygen demands of the body.

Constipation Infrequent or difficult defecation caused by decreased motility of the intestines.

Cramp A spasmodic, especially a tonic, contraction of one of many muscles, usually painful.

Cryosurgery The destruction of tissue by application of extreme cold.

Dehydration Excessive loss of water from the body or its parts.

Electrocardiogram (ECG or EKG) A recording of the electrical changes that accompany the cardiac cycle.

Emesis Vomiting.

Enuresis Involuntary discharge of urine, complete or partial, after age 3.

Eupnea Normal quiet breathing.

Fever An elevation in body temperature above its normal temperature of 37°C (98.6°F).

Fracture Any break in a bone.

Fundus The part of a hollow organ farthest from the opening.

Furuncle A boil; painful nodule caused by bacterial infection and inflammation of a hair follicle or sebaceous (oil) gland.

Gallbladder A small pouch that stores bile, located under the liver, which is filled and emptied of bile via the cystic duct.

Gallstone A concretion, usually consisting of cholesterol, formed anywhere between bile canaliculi in the liver and the hepatopancreatic ampulla (ampulla of Vater), where bile enters the duodenum. Also called a **biliary calculus**.

Gavage Feeding through a tube passed through the esophagus and into the stomach.

Gingivae Gums. They cover the alveolar processes of the mandible and maxilla and extend slightly into each socket.

Gingivitis Inflammation of the gums.

Groin The depression between the thigh and the trunk; the inguinal region.

Hard palate The anterior portion of the roof of the mouth, formed by the maxillae, and palatine bones and lined by mucous membrane.

Hematuria Blood in the urine.

Hemostasis The stoppage of bleeding.

Infarction The presence of a localized area of necrotic tissue, produced by inadequate oxygenation of the tissue.

Ischemia A lack of sufficient blood to a part due to obstruction of circulation.

Jaundice A condition characterized by yellowness of skin, white of eyes, mucous membranes, and body fluids.

Kidney One of the paired reddish organs located in the lumbar region that regulates the composition and volume of blood and produces urine.

Kidney stone A concretion, usually consisting of calcium oxalate, uric acid, and calcium phosphate crystals that may form in any portion of the urinary tract. Also called a **renal calculus**.

Laceration A torn, ragged, or mangled wound due to trauma.

Lesion Any localized, abnormal change in tissue formation.

Leukoplakia A disorder in which there are white patches in the mucous membranes of the tongue, gums, and cheeks.

Lingual frenulum A fold of mucous membrane that connects the tongue to the floor of the mouth.

Liver Large gland under the diaphragm that occupies most of the hypochondriac region, and part of the epigastric region; functionally, it produces bile salts, heparin, and plasma proteins; converts one nutrient into another; detoxifies substances; stores glycogen, minerals, and vitamins; carries on phagocytosis of blood cells and bacteria; and helps to activate vitamin D.

Lumen The space within an artery, vein, intestine, or tube.

Lung One of the main organs of respiration, lying on either side of the heart in the thoracic cavity.

Magnetic resonance imaging (MRI) A diagnostic procedure that focuses on the nuclei of atoms of a single element in a tissue, usually hydrogen, to determine if they behave normally in the presence of an external magnetic force; used to indicate the biochemical activity of a tissue. Formerly called **nuclear magnetic resonance (NMR)**.

Malaise Discomfort, uneasiness, and indisposition, often indicative of infection.

Marrow Soft, sponge like material in the cavities of bone. Red marrow produces blood cells; yellow marrow, formed mainly of fatty tissue, has no blood producing function.

Mastication Chewing.

Meatus A passage or opening, especially the external portion of a canal.

Mediastinum A broad, median partition, actually a mass of tissue found between the pleurae of the lungs that extends from the sternum to the vertebral column.

Menarche Beginning of the menstrual function.

Murmur An unusual heart sound; may indicate a disorder such as a malfunctioning mitral valve or may have no clinical significance.

Myocardial infarction Gross necrosis of myocardial tissue due to interrupted blood supply. Also called a **heart attack**.

Nipple A pigmented, wrinkled projection of the surface of the mammary gland that is the location of the openings of the lactiferous ducts for milk release.

Obesity Body weight 10 to 20 percent over a desirable standard as a result of excessive accumulation of fat.

Occlusion The act of closure or state of being closed

Oral contraceptive (OC) A hormonal compound that is swallowed and that prevents ovulation, and thus pregnancy. Also called "**the pill**".

Palate The horizontal structure separating the oral and the nasal cavities; the roof of the mouth.

Palpate To examine by touch; to feel.

Pelvic inflammatory disease (PID) Collective term for any extensive bacterial infection of the pelvic organs, especially the uterus, uterine (Fallopian) tubes, and ovaries.

Peptic ulcer An ulcer that develops in areas of the gastrointestinal tract exposed to hydrochloric acid; classified as a gastric ulcer if in the lesser curvature of the stomach and as a duodenal ulcer if in the first part of the duodenum.

Periodontal disease A collective term for conditions characterized by degeneration of gingivae, alveolar bone, periodontal ligament, and cementum.

Polyuria An excessive production of urine.

Pouch of Douglas See **Rectouterine pouch**.

Pregnancy Sequence of events including fertilization, implantation, embryonic growth, and fetal growth that normally terminates in birth.

Premenstrual syndrome (PMS) Severe physical and emotional stress occurring late in the postovulatory phase of the menstrual cycle and sometimes overlapping with menstruation.

Prognosis A forecast of the probable results of a disorder; the outlook for recovery.

Pruritus Itching.

Pulp cavity A cavity within the crown and neck of a tooth, filled with pulp, a connective tissue containing blood vessels, nerves, and lymphatics.

Pulse The rhythmic expansion and recoil of the elastic arteries caused by the ejection of blood from the left ventricle. Pulse rate correspond to the heart rate.

Pulse pressure The difference between the maximum (systolic) and minimum (diastolic) pressures; normally a value of about 40 mm Hg.

Pus The liquid product of inflammation containing leukocytes or their remains and debris of dead cells.

Pyloric sphincter A thickened ring of smooth muscle through which the pylorus of the stomach communicates with the duodenum. Also called the **pyloric valve**.

Pyogenesis Formation of pus.

Pyrexia A condition in which the temperature is above normal.

Pyuria The presence of leukocytes and other components of pus in urine.

Rectouterine pouch A pocket formed by the parietal peritoneum as it moves posteriorly from the surface of the uterus and is reflected onto the rectum; the lowest point in the pelvic cavity. Also called the **pouch** or **cul de sac of Douglas**.

Referred pain Pain that is felt at a site remote from the place of origin.

Relapse The return of a disease weeks or months after its apparent cessation.

Renal failure Inability of the kidneys to function properly, due to abrupt failure (acute) or progressive failure (chronic).

Resuscitation Act of bringing a person back to full consciousness.

Roentgenogram A photographic image.

Root canal A narrow extension of the pulp cavity lying within the root of a tooth.

Rugae Large folds in the mucosa of an empty hollow organ, such as the stomach and vagina.

Saliva A clear, alkaline, somewhat viscous secretion produced by the three pairs of salivary glands; contains various salts, mucin, lysozyme, and salivary amylase.

Salpingitis Inflammation of the uterine (Fallopian) or auditory (Eustachian) tube.

Senescence The process of growing old; the period of old age.

Serum Plasma minus its clotting proteins.

Sexual intercourse The insertion of the erect penis of a male into the vagina of a female. Also called **coitus**.

Sexually transmitted disease (STD) General term for any of a large number of diseases spread by sexual contact.

Shingles Acute infection of the peripheral nervous system caused by a virus.

Sign Any objective evidence of disease such as a lesion, swelling, or fever.

Skull The skeleton of the head consisting of the cranial and facial bones.

Small intestine A long tube of the gastrointestinal tract that begins at the pyloric sphincter of the stomach, coils through the central and lower part of the abdominal cavity, and ends at the large intestine; divided into three segments: duodenum, jejunum, and ileum.

Soft palate The posterior portion of the roof of the mouth, extending posteriorly from the palatine bones and ending at the uvula. It is a muscular partition lined with mucous membrane.

Spinal (lumbar) puncture Withdrawal of some of the cerebrospinal fluid from the subarachnoid space in the lumbar region.

Spleen Large mass of lymphatic tissue between the stomach and the diaphragm that functions in phagocytosis, production of lymphocytes, and blood storage.

Sprain Forcible wrenching or twisting of a joint with rupture or other injury to its attachments without dislocation.

Sputum Substance ejected from the mouth containing saliva and mucus.

Starvation The loss of energy stores in form of glycogen, fats, and proteins due to inadequate intake of nutrients or inability to digest, absorb, or metabolize ingested nutrients.

Stasis Stagnation or halt of normal flow of fluids, as blood, urine, or of the intestinal mechanism.

Stenosis An abnormal narrowing or constriction of a duct or opening.

Stomach The J-shaped enlargement of the gastrointestinal tract directly under the diaphragm in the epigastric, umbilical, and left hypochondriac regions of the abdomen, between the esophagus and small intestine.

Symptom An observable abnormality that indicates the presence of a disease or disorder of the body.

Syncope A temporary cessation of consciousness, most commonly due to cerebral ischemia; a faint.

Thigh The portion of the lower extremity between the hip and the knee.

Tissue A group of similar cells and their intracellular substance joined together to perform a specific function.

Tongue A large skeletal muscle on the floor of the oral cavity.

Tonsil A multiple aggregation of large lymphatic nodules embedded in mucous membrane.

Torn cartilage A tearing of an articular disc in the knee.

Trauma An injury, either a physical wound or psychic disorder, caused by an external agent or force, such as a physical blow or emotional shock; the agent or force that causes the injury.

Ulcer An open lesion of the skin or a mucous membrane of the body with loss of substance and necrosis of the tissue.

Upper extremity The appendage attached to the shoulder girdle, consisting of the arm, forearm, wrist, hand, and fingers.

Urinary tract infection (UTI) An infection of a part of the urinary tract or the presence of large numbers of microbes in urine.

Uterus The hollow, muscular organ in females that is the site of menstruation, implantation, development of the fetus, and labor. Also called the **womb**.

Uvula A soft, fleshy mass, especially the V-shaped pendant part, descending from the soft palate.

Vagina A muscular, tubular organ that leads from the uterus to the vestibule, situated between the urinary bladder and the rectum of the female.

Vocal folds Pair of mucous membrane folds below the ventricular folds that function in voice production, also called **true vocal cords**.

Xiphoid Sword-shaped. The lowest portion of the sternum.

BIBLIOGRAPHY

- Colectivo de autores. Vision II Student's Book. Editorial Ciencias Médicas.- 2008.
- Colectivo de autores. Vision II Teacher's Book. Editorial Ciencias Médicas. 2008.
- Colectivo de autores. English Through Medicine I Student's Book. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2008.
- Colectivo de autores. English Through Medicine I Student's Book. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2008.
- Critchley MacDonald (Editor in Chief). Butterworths Medical Dictionary. La Habana. Editorial Ciencias Médicas. 2009.
- Webster's Dictionary. Seventh New College. 2da Edición. La Habana. Ministerio de Cultura. 1998.