

**UNIVERSIDAD DE SANCTI SPIRITUS
“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”**

TESIS

**EN OPCIÓN AL TÍTULO DE MASTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR
MENCIÓN LENGUA INGLESA**

TÍTULO

**“ENGLISH THROUGH MEDICINE”: SITIO WEB PARA EL PERFECCIONAMIENTO
DEL INGLÉS ESPECÍFICO EN EL CUARTO AÑO DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS.**

AUTORA

Lic. Zuyim Sánchez Alemán.

TUTOR

Ms.C Benjamín V. Díaz Castellanos.

2011

"Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido; es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él y no dejarlo debajo de su tiempo, con lo que no podría salir a flote; es preparar al hombre para la vida".

José Martí, 1883.

DEDICATORIA

A mis hijas, mi esposo y mi querida familia, por la felicidad que me han dado con su apoyo y alegría.

AGRADECIMIENTOS

.A mi tutor que con tanto esmero y dedicación me ha atendido. También agradecer a todas las personas que de una forma u otra han colaborado para el logro de los objetivos de este trabajo investigativo. Gracias una vez más...

RESUMEN

TÍTULO: “English Through Medicine”: Sitio Web Para El Perfeccionamiento Del Inglés Específico En El 4to Año De Medicina De La Universidad De Ciencias Médicas Hernández”.

AUTORA: Lic. Zuyim Sánchez Alemán.

TUTOR: Mec. Benjamín V. Díaz Castellanos.

Los profesionales de las ciencias médicas se forman mediante programas que propician el uso de habilidades lingüísticas para tal fin. No obstante, aún se observan insuficiencias que conspiran con el buen desempeño de su labor profesional. Para dar solución al problema científico de cómo contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de lengua Inglesa en situaciones de la práctica de la profesión médica de los estudiantes de 4to año de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus del ciclo de Inglés con Fines Específicos, se traza el objetivo de contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza – aprendizaje del ciclo de IFE mediante la utilización de un Sitio Web, factible de utilizar para consolidar el uso de las habilidades lingüísticas en estudiantes de 4to año de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, contribuyendo así al perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua inglesa en situaciones de la vida real y la práctica de la profesión médica. Se emplean métodos de investigación científica para la fundamentación del proceso estudiado y la factibilidad de la propuesta, en correspondencia con las potencialidades de la Tecnología de la Informática y Comunicaciones. El recurso informático educativo propuesto es valorado como **Adecuado** por un grupo de expertos de diferentes especialidades relacionadas con los propósitos declarados.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN		1
CAPITULO 1.	Reflexiones acerca del empleo de las tecnologías de Informática y las Comunicaciones en perfeccionamiento de la enseñanza del inglés en los Centros de Educación Superior.	9
	1.1. La enseñanza del inglés en los centros de Educación Médica Superior (CEMS) y evolución histórica.	9
	1.2. El idioma Inglés dentro del plan de estudios de Medicina General Básica. Problema conceptual metodológico y objeto de estudio de la disciplina.	12
	1.3. El inglés con Fines Específicos: Antecedentes. Orígenes. Condiciones. Clasificación	13
	1.3.1 Orígenes de la enseñanza del inglés con fines específicos	14
	1.4. El ciclo de inglés con Fines Específicos (IFE) en Educación Médica cubana actual.	19
	1.5 El enfoque comunicativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés e integración de las cuatro habilidades de la lengua	25
	1.6 Las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC)	29
	1.6.1 Empleo de tecnología Web en el trabajo docente y su dirección	32
	1.6.2 Sustento filosófico, psicológico y sociológico en elaboración del Sitio Web con carácter educativo	34

CAPÍTULO 2:	Diagnóstico del estado inicial. Propuesta de solución con empleo de las tic y evaluación de la propuesta por criterio expertos.	36
	2.1 Diagnóstico del estado inicial.	34
	2.2: Propuesta de solución con el empleo de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	38
	2.3 Sitio Web Para El Perfeccionamiento de la Lengua Inglesa con Fines Específicos. Carta Tecnológica del Recurso Informático Educativo propuesto.	41
	2.4 Evaluación de la factibilidad de la propuesta y interpretación.	48
CONCLUSIONES		53
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales y técnicos de la Salud es una premisa en Cuba, y en aras de lograr una docencia de calidad se trabaja incansablemente. Dentro de todo el proceso formativo, el aprendizaje y desarrollo de la lengua inglesa se considera de gran prioridad, debido no solo a la búsqueda de bibliografía y estudios realizados en varias partes del mundo en este idioma, sino por la necesidad de conocerlo en el ámbito de la ayuda solidaria a otros países.

La disciplina Inglés que se imparte en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus ha ido perfeccionándose, a partir de ajustes de los planes de estudio de diferentes carreras como son: Medicina, Enfermería, Psicología, Estomatología y los perfiles de técnicos de la Salud, a las necesidades del sistema de Salud y a la demanda de misiones y de colaboración con otros pueblos.

El entrenamiento en la lengua inglesa a través de cursos de pre y postgrados, debe desarrollar cada vez más la capacidad de pensar, razonar, actuar creadoramente, ampliar el uso de los métodos activos de la enseñanza para las habilidades prácticas y la solidez de los conocimientos de los egresados.

Entre las disciplinas de formación general de la carrera de Medicina en los Centros de Educación Médica Superior (CEMS) del país, la disciplina idioma Inglés no sólo desempeña un papel académico en el plan de estudios, sino que constituye un instrumento necesario para el trabajo profesional y el desarrollo científico de los futuros profesionales de la Salud.

Sus antecedentes históricos se remontan a 1963 en que se inició el estudio de esta disciplina en el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas (ICBP). A partir de esa fecha hubo una serie de irregularidades en la enseñanza del Inglés en los tres CEMS existentes en el país en aquel entonces, en lo referente a textos empleados, distribución por horas, frecuencia, y dosificación de los contenidos. (MINSAP.1963)

Antes de 1985, los programas de Inglés que estaban en vigencia en las escuelas de medicina estaban encaminados fundamentalmente a desarrollar, en los alumnos, habilidades de comprensión e interpretación de textos que se materializaban en la traducción al Español de textos de especialidades afines hasta que en septiembre de

ese año se introduce la serie Kernel en todos los centros de educación médica superior (CEMS) y de esta forma se abrieron nuevos horizontes y perspectivas para la enseñanza del idioma inglés y para quienes ésta iba dirigida: los futuros médicos y estomatólogos.

A inicios de los 90 ya los nuevos planes de estudio de la disciplina Inglés se habían puesto en marcha en la totalidad de los años de la carrera de Medicina. Los textos que se comenzaron a utilizar a finales de la década del 80 continuaron siendo bibliografía de obligada referencia en 4to y 5to años hasta el año 2008. Dado el carácter obsoleto de estos libros y por consiguiente la no consecución de los objetivos propuestos para las asignaturas del ciclo, se hizo imprescindible la elaboración de nuevos textos para el 4to y 5to años de la carrera de Medicina como respuesta a la imperiosa necesidad de conciliar la metodología de la enseñanza comunicativa de la lengua con nuevos textos de Inglés con Fines Específicos (IFE). Ya en el curso 2008-2009 se comienzan a emplear los dos textos de la serie English Through Medicine (1 & 2), para el 4to y 5to años de la carrera de Medicina respectivamente, elaborados también por colectivos de autores cubanos.

A pesar de los intentos realizados a favor de la enseñanza y aprendizaje del idioma Inglés en Cuba y específicamente en las Ciencias Biomédicas, muchos de los estudiantes de Medicina, Enfermería y Estomatología continúan priorizando su formación general sin tener en cuenta la necesidad e importancia de vincular el Inglés a las demás disciplinas, aspecto que de una manera esencial ha traído como consecuencia un déficit en la competencia profesional de los estudiantes y profesionales de la Salud.

El trabajo con contenidos médicos en Inglés le permite a los alumnos de las diferentes especialidades, comenzar a utilizar el IFE en actividades relacionadas con la educación en el trabajo como: pases de visita, discusiones diagnósticas a los pacientes, reportes de caso, paneles, mesas redondas, búsqueda de bibliografía y consulta bibliográfica especializada, entre otras que facilitan su futura labor en situaciones comunicativas concretas, aspecto este que no se cumple a cabalidad.

El IFE no es diferente a cualquier otra forma de enseñanza de lengua en lo relacionado con su basamento en principios de aprendizaje efectivo y eficiente. (Hutchinson T. 1999).

El Inglés con Fines Específicos es una aproximación para la enseñanza de una lengua, en la cual todas las decisiones se basan en las razones del aprendiz para aprender.

Estos cursos se desarrollan a través de la evaluación de necesidades que identifican qué necesitan los estudiantes hacer en Inglés (tareas), el contexto en que lo harán (textos), así como cuál es su nivel corriente en Inglés. Estos cursos no usan tareas artificiales que enseñen vocabulario arbitrario, ni practican estructuras gramaticales fuera del contexto, necesitan de creatividad como factor importante en su mejor desarrollo.

Por tal razón se necesita buscar nuevas y mejores vías para enseñar a los estudiantes a usar el idioma en situaciones cotidianas y propósitos relacionados con el trabajo, la escuela, la vida, así como el esparcimiento basados en el criterio de que aprender un idioma extranjero es más recompensante, significativo y efectivo cuando el mismo se usa para la comunicación auténtica.

En tal sentido, urge considerar conjuntamente con el idioma Inglés la importancia de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) en sus verdaderas potencialidades como vía para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje de diferentes contenidos, debido a las amplias potencialidades que presenta como recurso mediático que facilita no solo la lectura, sino la audición y visualización de elementos necesarios para comprender mejor lo leído mediante videos, imágenes, textos, los cuales ayudan a los estudiantes a obtener una mejor preparación y conocimiento.

En los centros universitarios de las Ciencias Biomédicas se prioriza la formación general, sin tener muchas veces en cuenta la importancia de la relación interdisciplinaria del Inglés con las demás disciplinas. En tal sentido, se han detectado algunas dificultades en los programas de la enseñanza del Inglés de 4to año de Medicina, como son:

- ✓ No se enfatiza lo suficiente en la formación para y durante el trabajo.

- ✓ No existen suficientes textos de lectura para desarrollar en cada unidad, atendiendo a que en las evaluaciones escritas se exige un texto auténtico para la comprensión de lectura y esta habilidad no se ha desarrollado bien.
- ✓ No existe sistematización de estructuras gramaticales tales como la voz pasiva, el lenguaje indirecto, las oraciones subordinadas adjetivas, las condicionales y las palabras y expresiones que relacionadas entre sí resultan necesarias para la redacción de los reportes de casos que se inician en este año.
- ✓ Existen ejercicios de audición, pero no se pueden llevar a la práctica por la falta de recursos.

Esta situación problemática induce a la autora a plantear el siguiente **Problema Científico:**

¿Cómo contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de Lengua Inglesa en situaciones de la práctica de la profesión médica de los estudiantes de 4to año de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus del ciclo de Inglés con Fines Específicos?

Objeto de estudio:

Proceso de enseñanza-aprendizaje del ciclo de Inglés con Fines Específicos en la carrera de medicina.

Campo de Acción:

Habilidades lingüísticas del ciclo de Inglés con Fines Específicos en el 4to año de la carrera de Medicina.

Objetivo:

Contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del ciclo de Inglés con Fines Específicos, mediante la utilización de un Sitio Web, factible de utilizar, para consolidar el uso de las habilidades lingüísticas en estudiantes de 4to año de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Preguntas Científicas:

1. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en lengua inglesa para situaciones de la vida real y la práctica profesional de la medicina en el caso de los estudiantes del ciclo de Inglés con Fines Específicos y cómo

establecen sus vínculos con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

2. ¿Cuál es el estado actual del dominio de las habilidades lingüísticas en los estudiantes del ciclo de Inglés con Fines Específicos de 4to año que preparan en la Universidad de las Ciencias Médicas de Sancti Spíritus?
3. ¿Qué elementos del contenido se necesita sistematizar en un Sitio Web con características de recurso informático educativo para el desarrollo de las habilidades lingüísticas del ciclo de Inglés con Fines Específicos de los estudiantes de 4to. año que se preparan en la Universidad de las Ciencias Médicas de Sancti Spíritus?
4. ¿Cómo será considerado el Sitio Web propuesto para el desarrollo de las habilidades del ciclo de Inglés con Fines Específicos en los estudiantes de 4to año que se preparan en la Universidad de las Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, por el grupo de expertos consultados?

Tareas Científicas

1. Análisis de los basamentos del Proceso de Comunicación en Lengua Inglesa para situaciones de la vida real y la práctica profesional de la medicina en el caso de los estudiantes del ciclo de idioma Ingles con Fines Específicos y del establecimiento de sus vínculos con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).
2. Diagnóstico del estado actual del dominio de las habilidades lingüísticas del ciclo de inglés para los estudiantes del cuarto año de la carrera Medicina.
3. Elaboración de un Sitio Web contenido de los elementos de la lectura, audición, escritura y visualización de los contenidos en función de situaciones comunicativas concretas para los estudiantes del cuarto año de la carrera de Medicina.
4. Evaluación del Sitio Web propuesto, mediante el método criterio de expertos.

Metodología

Métodos Teóricos:

- ✓ Análisis-síntesis: se sintetizaron aquellos elementos teórico-conceptuales que constituían las bases de la presente propuesta. También se analizaron todos los documentos docentes relacionados con la disciplina para determinar dónde y

por qué se pierde la sistematización, lo cual permitió analizar la situación actual del problema planteado para seleccionar aspectos e incluir los que debían integrar el trabajo investigativo. Asimismo, el análisis teórico de las premisas y desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y dentro de ellas, las Web, permitió avizorar la posible solución y posteriormente materializarla.

- ✓ Inducción-Deducción: permitió obtener información sobre el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje en idioma Inglés, describiendo el fenómeno, recopilando datos para generalizar los resultados obtenidos. La deducción permitió determinar el problema científico partiendo de generalidades.
- ✓ Tránsito de lo abstracto a lo concreto: se realizaron abstracciones sobre el problema científico que permitieron extraer conclusiones de la esencia del mismo para posteriormente regresar a lo concreto en la solución al problema. Para ello se partió del conocimiento concreto de la situación problémica obtenida de la práctica y de la experiencia diaria en el aula.
- ✓ Enfoque de sistema: se empleó este método con el objetivo de lograr la interacción entre los diferentes elementos que de manera ordenada conforman el Sitio Web con características educacionales.

Métodos Empíricos

- ✓ **Prueba Pedagógica:** se realizó con el propósito de verificar el estado en que se encuentran los estudiantes en cuanto a conocimientos y habilidades comunicativas. (Anexo 1)
- ✓ **Observación:** se observaron clases para constatar la situación actual del problema en cada grupo de 4to año de la carrera de Medicina, lo cual permitió recoger información acerca del objeto de estudio, utilizando como vía fundamental la percepción. (Anexo 2)
- ✓ **Entrevista:** fue aplicada con el propósito de obtener diferentes opiniones de los profesores del centro con relación al desarrollo de las habilidades básicas de la lengua inglesa en los estudiantes. (Anexo 3)

- ✓ **Encuesta:** fue aplicada para obtener las opiniones necesarias para considerar el conocimiento que los posibles expertos poseen sobre el tema. (Anexos 8 y 9)
- ✓ **Criterios de Expertos:** con el propósito de validar, en su concepción teórica más general, la adecuación de la propuesta para generar la transformación esperada mediante su posterior aplicación en la práctica pedagógica. (Anexos 11, 14 y 15)

Métodos matemáticos y estadísticos

- ✓ Métodos de la Estadística Descriptiva empleados en el diagnóstico de la realidad pedagógica y la descripción de las variables analizadas.

Población

72 estudiantes de 4to año de Medicina que reciben Inglés con Fines Específicos. Se toma una muestra probabilística aleatoria simple de 35 estudiantes seleccionados por random, la cual es representativa de la población seleccionada para el estudio.

31 expertos seleccionados mediante aplicación de las técnicas establecidas para muestras no probabilísticas en investigación transeccional sobre datos recolectados en un sólo momento y tiempo único, con el propósito de describir la propuesta como posible variable independiente de una investigación más profunda. (Hernández S. 2000)

Este tema es de gran importancia para el centro, pues favorece la enseñanza de una de sus disciplinas: Inglés con Fines Específicos, la cual está formando futuros profesionales de la Salud, desarrollando cada vez más la capacidad de pensar y actuar creadoramente, ampliando los conocimientos para su futura labor.

Novedad Científica

Está dada en la propuesta del empleo de las Nuevas Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua inglesa en general, particularmente, en el proceso comunicativo del ciclo de Inglés con Fines Específicos.

El informe se presenta en 3 partes: (la Introducción, un desarrollo compuesto por dos capítulos y finalmente las conclusiones) En la introducción se expone el diseño teórico y metodológico de la investigación, se delimita el tema, se hace una revisión

de trabajos previos existentes, se determina el problema, se hace la formulación de las preguntas científicas necesarias con sus correspondientes tareas y se plantea la metodología e importancia, así como la necesidad de su tratamiento mediante la investigación. En el Capítulo 1, titulado “Reflexiones acerca del empleo de la Informática y las Comunicaciones en el perfeccionamiento de la enseñanza del Inglés en los centros de Educación Médica Superior”. Se presenta una síntesis del análisis teórico ejecutado, así como las opiniones de la autora respecto al desarrollo del problema. En el Capítulo 2, el cual tiene por título “Diagnóstico del estado inicial. Propuesta de solución con el empleo de las TIC y evaluación de la propuesta por criterio de expertos”. Se presenta el diagnóstico y se explican los métodos empíricos aplicados a la muestra escogida, se ofrecen consideraciones teóricas generales que resultan esenciales para fundamentar la propuesta que se realiza mediante una relación directa entre la teoría misma y el objeto que es sometido a análisis. Se describe la propuesta en sus partes y relaciones, principio de funcionamiento y requisitos mínimos para su implementación. Finalmente, se explica el resultado de la evaluación por el grupo de expertos seleccionados y se arriba a conclusiones de índole generalizadora para este análisis. La tercera parte está constituida por las conclusiones generales, las cuales están en correspondencia con las tareas científicas ejecutadas.

CAPÍTULO 1

Reflexiones acerca del empleo de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones en el perfeccionamiento de la enseñanza del Inglés en los centros de Educación Médica Superior

1.1 La enseñanza del Inglés en los centros de Educación Médica Superior y su evolución histórica

Durante los cuatro siglos de explotación de Cuba por parte de la metrópoli española, fue característico el prestigio y la influencia que tenían las órdenes religiosas, entre las que se destacó la de los dominicos. La enseñanza de la Medicina comenzó en 1726, cuyo plan de estudio se distribuía en cuatro cátedras: Prima (Fisiología), Víspera (Patología), Anatomía y Méthodus Memendi (Terapéutica). La enseñanza de estas materias tenía un bajo nivel científico. Existía un divorcio absoluto entre teoría y práctica.

En 1797 se revitalizó la enseñanza de las Ciencias Médicas en Cuba al establecerse la cátedra de Anatomía Práctica, uniéndose asignaturas como Fisiología y Patología acompañadas de ejercicios prácticos de Clínica, Terapéutica y Cirugía.

En 1842 se inauguró la nueva Universidad Real donde se reorganizó la Facultad de Medicina y se amplió el currículum hasta alcanzar 21 asignaturas distribuidas en siete años de estudio.

En 1863 y 1867 se introdujo la enseñanza de Obstetricia, Histología, Embriología y Bacteriología.

En la pseudorepública existió ausencia total de política sanitaria hacia el pueblo, escaso desarrollo de instituciones de Salud, carencia de atención médica y la no existencia de una adecuada formación de especialistas que dependía de las posibilidades económicas del graduado.

Con el triunfo revolucionario de 1959 se produjo un viraje radical en la política de Salud en Cuba. Las primeras medidas adoptadas fueron encaminadas a llevar la atención médica a todo el país. Con el éxodo de médicos se presentó una nueva tarea a cumplir: la formación de nuevos médicos para cubrir las necesidades de todo el pueblo.

En la década del 60 se fundó el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón” y las Facultades de Medicina de Santiago de Cuba, Santa Clara y Camagüey con el apoyo de un escaso número de profesores que acogieron la responsabilidad de la formación masiva de médicos.

En 1976 se crearon los Institutos Superiores de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba y Santa Clara. En la actualidad todas las provincias cuentan con facultades de medicina y la mayoría de los hospitales y policlínicos del país se han incorporado a la docencia.

En 1982 se fundó el Destacamento de Ciencias Médicas “Carlos J. Finlay”. La juventud ha respondido al criterio de convertir a Cuba en una potencia médica mundial.

La disciplina Inglés ha ido evolucionando en los Centros de Educación Médica Superior según se han ido perfeccionando los planes de estudio de las carreras de Medicina, Estomatología, Licenciatura en Enfermería y actualmente las Tecnologías de la Salud. El perfil de los graduados se ha ajustado a las necesidades del Sistema Nacional de Salud y a la demanda de misiones y colaboración con otros pueblos. Existen parámetros relacionados con el aprendizaje de la disciplina Idioma Inglés, entre ellos la necesidad del dominio de la misma, ya que el 95% de la información de Ciencias Médicas aparece en inglés; además los profesionales de la Salud participan sucesivamente en congresos médicos y científicos internacionales. Por otra parte, se han diseñado cursos de postgrado que favorecen la actualización o perfeccionamiento de la competencia comunicativa en general.

Esta disciplina comenzó a impartirse en el Instituto de Ciencias Básicas y Pre-clínicas “Victoria de Girón”, en 1963, con una duración de sólo dos semestres; se interrumpió de 1970 a 1975 y se reanudó en 1975 como curso de postgrado.

Durante 1977-1978 los objetivos fundamentales se centraban en el desarrollo de la habilidad para lectura de textos médicos y de su traducción, con una frecuencia de 3 horas semanales. En el curso siguiente se produjeron algunos cambios menores.

Entre 1979-1980 se comienza a movilizar la enseñanza hacia un enfoque más comunicativo que se establece definitivamente con el plan de perfeccionamiento.

En el curso 1982-1983 hubo una nueva valoración de los programas y de los libros de texto. El análisis de los objetivos fue más profundo y orientado a alcanzar una metodología que propiciara a los estudiantes la comunicación en Inglés.

En el curso 1984-1985 comenzó a regir el nuevo plan de estudio de la disciplina en los tres primeros años de las carreras de Medicina y Estomatología, cuyo objetivo fundamental era lograr que el futuro egresado pudiera comunicarse en los países donde cumpliera misión internacionalista.

En la década de los años 80 del pasado siglo XX, se adoptó la serie británica Kernel y el enfoque comunicativo en todos sus aspectos y con ello se dio paso a la integración y al desarrollo de las cuatro habilidades fundamentales del idioma que se extendió a la Licenciatura en Enfermería.

Con los planes de estudio vigentes para las 3 carreras desarrolladas en curso regular diurno (Medicina, Licenciatura en Enfermería y Estomatología) se generalizó la impartición de asignaturas de la disciplina Inglés en todos los semestres de la carrera, con excepción del año de práctica preprofesional. La disciplina se organizó en 2 momentos fundamentales: un primer ciclo de Inglés general y un segundo ciclo de Inglés con Fines Específicos. El énfasis se puso en la comunicación, sin dejar de tener en cuenta las restantes habilidades. En un momento próximo a la culminación de las carreras de referencia, se realizaba un examen para comprobar las habilidades adquiridas por los futuros graduados y estimar así el cumplimiento logrado de los objetivos de la disciplina.

En opinión de las doctoras Marta Pernas Gómez y Carmen Garrido Riquenes, autoras de otros trabajos, en las carreras de Ciencias Médicas el aprendizaje del Inglés ha sido un asunto asumido desde un enfoque unidisciplinario. A fines de la década de los años 90 se incorporaron al programa de la disciplina algunas actividades conjuntas con otras disciplinas, sobre todo de educación en el trabajo, lo que ha avanzado poco o con gran dificultad 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; aunque no siempre se ha comportado al mismo nivel.

1.2 El idioma Inglés dentro del Plan de Estudios de Medicina. Problema conceptual metodológico y objeto de estudio de la disciplina

Dentro del diseño del Plan de Estudios se tienen como características generales las siguientes:

- La duración del Plan de Estudios de Medicina General Básica es de 6 años.
- La organización del plan de estudios es por años y semestres. En los dos primeros años, cada semestre tiene una duración de 18 semanas lectivas y 4 de exámenes finales. A partir del tercer año la duración de cada semestre se eleva al eliminarse el período de exámenes finales, teniendo en cuenta que cada estancia se examina al finalizar la misma.
- Las disciplinas y asignaturas se distribuyen por ciclos de la forma siguiente:

Ciclo de Ciencias Básicas: incluye las asignaturas biomédicas y de Ciencias Sociales (los tres primeros semestres).

Ciclo Básico de la Clínica: incluye Patología Médica, Propedéutica Clínica y Semiología Médica, Bioestadísticas y Computación (Cuarto y quinto semestres).

Ciclo Clínico: incluye las estancias por especialidades en los hospitales y áreas de salud culminando con el internado rotatorio en 6to año (A partir del sexto semestre).

Además se imparte la enseñanza del idioma Inglés desde el 1ro hasta el 5to años que quedaría dividido en dos ciclos:

	1ro, 2do y 3er años de Medicina
<u>Ciclo de Inglés General:</u>	1ro, 2do y 3er años de Estomatología
	1ro y 2do años de Lic. en Enfermería
	4to y 5to años de Medicina
<u>Ciclo de Inglés con Fines:</u>	4to año de Estomatología
<u>Médicos</u>	3ro, 4to y 5to años de Lic.en Enfermería

En lo que se refiera al Problema Conceptual Metodológico, este se manifiesta de la siguiente manera:

¿Cómo perfeccionar la enseñanza de la lengua inglesa en los estudiantes de la carrera de Medicina para potenciar su competencia lingüística y enfrentar situaciones propias de la vida y de la profesión con un enfoque humanista?

En cuanto al Objeto de Estudio se manifiesta teniendo en cuenta el sistema cultural de la lengua, el cual está constituido por las regularidades generales de la lengua inglesa sin priorizar ninguna de sus variantes regionales e independientemente del origen, de la preferencia de los autores de los libros de texto y de los profesores, de tal modo que los egresados de los cursos de Ciencias Médicas puedan comunicarse con cualquier persona en contextos donde el Inglés se utilice como lengua materna u oficial, en situaciones académicas, profesionales y sociales.

En general, el Objeto de Estudio de la disciplina Idioma Inglés en las carreras de Ciencias Médicas está dado por las particularidades del proceso de comunicación en lengua inglesa para las situaciones de la vida real y la práctica de la profesión, atendiendo a:

- Comunicación oral y escrita.
- Sistema fonético-fonológico.
- Sistema léxico-semántico.
- Sistema morfosintáctico.

En tanto que el Objetivo General de la Disciplina (invariante de habilidad) es:

Comunicar de forma fluida (oral y escrita) en idioma inglés el pensamiento lógico, empleando formas correctas, acordes con la situación comunicativa y los interlocutores, en contextos propios de la vida en general, y en los de tipo ocupacional y profesional, según su condición de hablantes no nativos de la lengua inglesa y atendiendo a las regularidades generales del sistema de estudio.

1.3 El Inglés con Fines Específicos. Antecedentes. Orígenes. Condiciones.

Clasificación

La enseñanza del Inglés con Fines Específicos (IFE) ha cobrado mayor fuerza en los últimos 20 años desde su aparición con carácter oficial a finales de la década del 60.

En los momentos actuales resulta en extremo familiar, para todos los relacionados de una forma u otra con la enseñanza del inglés, los conceptos de Inglés para ingenieros, Inglés con fines turísticos, Inglés para empresarios y hombres de negocios y lo que se corresponde más de cerca, Inglés para médicos, para enfermeros, para estomatólogos, psicólogos y tecnólogos.

Como parte del desarrollo de la actividad humana, todas las ramas del IFE han ido surgiendo como un fenómeno lingüístico en el que inciden factores de diversa índole: sociales, económicos, políticos, a los que se hará referencia en el presente trabajo y para lo cual fue preciso explorar las condiciones que propiciaron el surgimiento del IFE hasta llegar a su definición, partiendo de criterios inicialmente expuestos en la década del 80 y llegar hasta los más recientes aportes en este campo.

1.3.1 Orígenes de la enseñanza del inglés con fines específicos

Según Howatt A, el origen del IFE se remonta al siglo XVI cuando comerciantes hugonotes y otros refugiados protestantes huyeron a Inglaterra y surgió en ellos la necesidad de un lenguaje comercial que les permitiera sobrevivir en el incipiente mundo de los negocios en esa época. Añade que libros de texto de inglés comercial y acerca de cómo escribir cartas de negocios fueron una característica de la enseñanza del Inglés desde el siglo XIX. (1999: 12-16)

Según aparece en la fuente de referencia uno de los primeros intentos por diseñar un texto con fines específicos fue casualmente un curso para médicos hispano-parlantes, titulado *El Inglés para médicos y estudiantes de medicina*, escrito en 1949 por Mackin y Weibenger. (Citados por Howatt A. 1999: 219)

Desde inicios de los años 50 ya en Gran Bretaña existía la creencia de que si los adultos que tenían un propósito determinado para aprender un idioma contaran con cursos especialmente diseñados para ellos, el aprovechamiento iba a ser mejor. Desde esa fecha, aunque todavía sin ese nombre, la idea de propósitos especiales era lo suficientemente familiar y prueba de ello fueron los manuales de inglés comercial que se emplearon en la enseñanza, incluso desde mucho antes; no obstante, hubo que esperar hasta 1969, fecha en que el IFE surge como tal con la publicación de un informe titulado *Languages for Specific Purposes*. (Hutchinson T. 1987: 222, 224)

Sin embargo, desde inicios de la década del 60 se publicaron trabajos que, al igual que el manual para médicos y estudiantes de medicina, estaban destinados a satisfacer necesidades muy específicas y cuyos títulos revelan el propósito para el que fueron escritos. De esos años son los siguientes trabajos: *The English We Use for Science*, (1965), *The Scientist Speaks* (1967) y *A Modern Course in Business English* (1963/66). (Hutchinson T. 1987: 222, 224)

No puede obviarse el trabajo desplegado por el Proyecto de Lenguas Modernas del Consejo Europeo, cuyo principal objetivo era facilitar la comunicación interpersonal y social en Europa. El énfasis era en la enseñanza de lenguas desde un punto de vista funcional que cubriera las demandas de quienes necesitaban un idioma extranjero con propósitos bien definidos.

Otro de los trabajos de esa época y uno de los más controvertidos; pero de obligada referencia, incluso en los momentos actuales, es *Communicative Syllabus Design*. A pesar de contar con opositores, este es uno de los trabajos más completos en el campo del diseño curricular que toma como punto de partida el análisis de las necesidades de los educandos. (Hutchinson T. y Waters A 1987: 6-8)

Otro elemento significativo en el desarrollo de la enseñanza de lenguas con fines específicos, es el Concepto de Competencia Comunicativa elaborado por Hymes y al que el autor le incorpora el componente cultural como elemento a tener en cuenta para el dominio de una lengua extranjera, lo que amplía considerablemente la perspectiva netamente lingüística sobre la cual basaba Chomsky el concepto.

Como se desprende de las líneas anteriores, el IFE comienza su etapa de auge a principios de la década del 70, lo que justamente coincide con los primeros pasos del enfoque comunicativo y es de esperar que este fenómeno influyera tremendamente en los criterios a seguir por los diferentes autores para la elaboración de los distintos cursos de IFE; sin embargo, no fue así. En sus inicios los cursos y textos diseñados para la enseñanza del IFE tenían mucho del método de gramática-traducción y del método de lectura; pero muy poco, al menos en la práctica, del reciente enfoque comunicativo.

Para entender mejor la propia naturaleza del IFE es necesario abordar algunas de las condiciones que propiciaron su surgimiento.

Según Hutchinson & Waters existieron tres grandes razones que dieron lugar al surgimiento del IFE. La primera de ellas fue de índole socioeconómica y se remonta a los finales de la Segunda Guerra Mundial cuando la tecnología y el comercio dominaron el mundo y los EE.UU. se fueron convirtiendo en la potencia económica más poderosa del planeta. (Hutchinson T. y Waters A 1987: 8, 219)

Hasta ese entonces, el dominio de un idioma extranjero era señal de una educación más elaborada, más terminada; pero muy pocos se habían preguntado por qué y para qué era necesario. Cuando el inglés se convirtió en el idioma internacional del comercio y la tecnología, se creó una nueva generación de personas que sí sabían específicamente porqué y para qué necesitaban el inglés. Entre ellos se encontraban hombres de negocios que necesitaban vender y comprar, ingenieros que necesitaban leer manuales de instrucción, etcétera Estos y muchos más necesitaban el inglés y lo más importante: sabían para qué.

La tercera y última de las causas que hicieron posible el surgimiento del IFE, fueron las nuevas tendencias de la psicología educacional de esos años que como se señala en este Capítulo, se centraron en el papel protagónico del estudiante, convirtiendo a éste en el punto focal del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Comenzaron a jugar un papel fundamental conceptos como el de necesidades e intereses de los alumnos, lo que dio lugar a la elaboración de cursos basados en qué era importante para el alumno, qué necesitaba. La idea era que si esto se hacía, la motivación, el rendimiento y el aprovechamiento del alumno iban a ser mayores y por consiguiente el aprendizaje sería más rápido.

La combinación de estos tres factores: el auge y la necesidad del idioma inglés para satisfacer fines específicos, fundamentalmente comerciales y profesionales; el desarrollo y los nuevos enfoques de la lingüística; y la psicología educacional, dieron un gran impulso al desarrollo del IFE.

Todo esto conduce a la posibilidad de poder determinar qué características y elementos lingüísticos distinguen un contexto, una situación y una especialidad de otra y tomar estos aspectos como base para el diseño de un curso y entre otras cuestiones sería lo que diferencia un curso de inglés para médicos de uno para ingenieros, por citar un ejemplo.

Este nuevo pensamiento lingüístico dio lugar a una máxima que aún se mantiene en los momentos actuales: “Dime para qué necesitas el inglés y te diré qué inglés necesitas” (Hutchinson T. y Waters A 1987: 8)

Los criterios al respecto de la definición del Inglés con Fines Específicos son tan variados como variada es la esencia misma del IFE. Los citados autores prefieren decir que no es y apuntan que el IFE debe verse no como un producto, ni como un tipo específico de idioma o de metodología. Para ellos es un enfoque para el aprendizaje de un idioma que se basa en las necesidades del educando.

Candlin, citado por Hutchinson, lo ve como una disciplina dentro de la enseñanza de lenguas extranjeras; mientras que Robinson, por su parte señala que es imposible dar una definición de IFE que se pueda aplicar de manera universal; pero sí coincide con que el análisis de las necesidades, es el punto de partida para operar cualquier concepto. A esto añade que el IFE está dirigido a alcanzar una meta que se define con claridad por medio del análisis de las necesidades y que debe alcanzarse en un período de tiempo determinado. (Robinson P. 1991: 3-4)

Stevens, citado por Robinson, opta por definir el IFE por medio de características absolutas y variables. Las primeras son que el IFE está:

- ✓ diseñado para satisfacer las necesidades de los estudiantes;
- ✓ relacionado con el contenido (por medio de temas y tópicos) de disciplinas y ocupaciones particulares;
- ✓ basado en el lenguaje que se ajuste en sintaxis, léxico, discurso, semántica etcétera a la disciplina de la que se trate y al análisis del discurso; en contraste con el IG. (1991: 9)

Las características variables son sólo dos:

- ✓ puede restringirse a habilidades específicas del idioma (como por ejemplo, la lectura);
- ✓ puede que no se imparta de acuerdo a una metodología predeterminada.

Por su parte, Dudley-Evans y St. John, MJ. optan por seguir el modelo de características absolutas y variables y reducen a tres las características absolutas. En la primera y la tercera crean una nueva que es que el IFE hace uso de la

metodología y las actividades de la disciplina a la que sirve. Mientras que las características variables las amplían a cuatro:

- ✓ Puede estar relacionado o diseñado para disciplinas específicas.
- ✓ Puede utilizar, en situaciones específicas, una metodología diferente a la del inglés general.
- ✓ Está generalmente destinado a adultos en instituciones del nivel terciario o de un centro laboral en respuesta a una necesidad profesional, aunque puede darse en estudiantes de nivel secundario.
- ✓ Está generalmente destinado a estudiantes con un nivel intermedio o avanzado y aunque en la mayoría de los cursos de IFE se asume que el alumno tenga un conocimiento básico del idioma, puede darse con principiantes. (1998: 4-5)

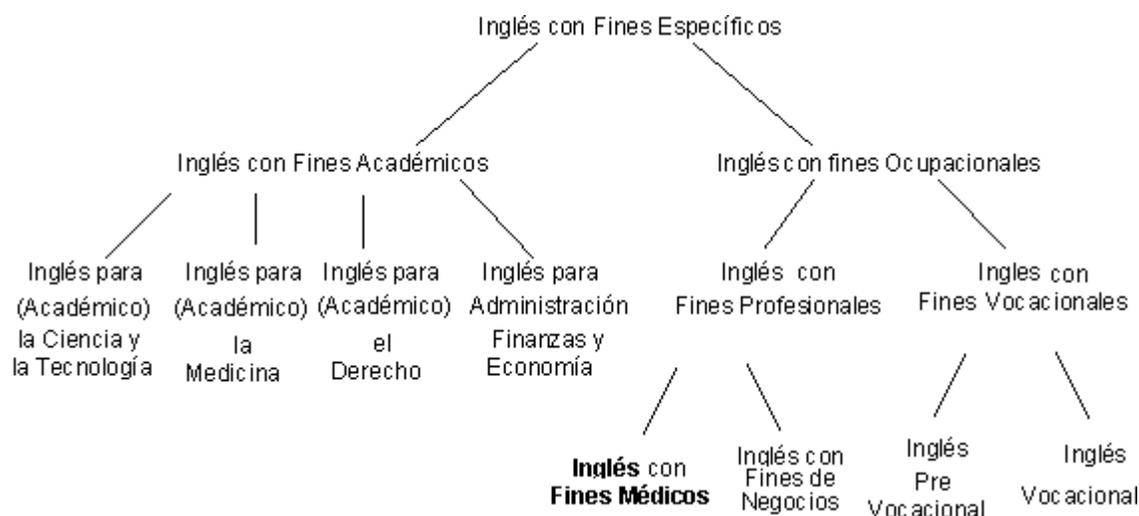
Todas las definiciones, de una u otra forma, reflejan la esencia del IFE y todos son criterios válidos que se ajustan a realidades tan específicas como específicas son las características, necesidades, y condiciones de un grupo particular de estudiantes en un determinado contexto social.

Si bien es cierto que es muy difícil encasillarlo en un marco que lo defina plenamente, se considera que el IFE constituye una especialización dentro de la enseñanza de lenguas extranjeras que, en efecto, parte de las necesidades de los estudiantes y cuyo contenido lingüístico se encuentra en función del registro, del discurso y del género de la disciplina a la que sirva, y que aunque no se pueda hablar de una metodología propia ni diferente totalmente de la empleada en la enseñanza del inglés general, sí tiene elementos que la distinguen y el principal de ellos es el vacío de información que surge de forma espontánea durante el proceso, así como la simbiosis que debe producirse entre la metodología de la enseñanza del inglés general y la metodología propia de la disciplina a la que éste sirve.

Existen diversas clasificaciones que ilustran las divisiones fundamentales y las ramas en que se subdivide el IFE. A continuación se ofrece la clasificación de Dudley-Evans y St. John, MJ. por ser una de las más completas de que se dispone. (1998: 6)

Como se puede apreciar en la gráfica, esta clasificación establece una distinción entre el inglés para la medicina con fines académicos para estudiantes de medicina y

el inglés para la medicina con fines ocupacionales; es decir, para médicos en el ejercicio de su profesión o en la impartición de docencia en las Ciencias Básicas



CLASIFICACION DE IFE POR AREA PROFESIONAL

1.4 El Ciclo de Inglés con Fines Específicos en la Educación Médica Cubana actual.

Este ciclo abarca 4to y 5to años de Medicina; 4to año de Estomatología; 3ro, 4to y 5to de Licenciatura en Enfermería; 3ro y 4to Psicología y 3ro de las Tecnologías de la Salud. En cada carrera existen sus respectivos textos de acuerdo con las características de la carrera.

Los **objetivos educativos** del ciclo son regentados por las situaciones clínicas que se simulan y los temas de patologías médicas que se abordan; por ende, los estudiantes serán capaces de:

- ✓ Mostrar hábitos y conductas acordes con la ética médica y de adoptar posiciones en defensa de la biodiversidad y del medio ambiente.
- ✓ Mostrar una concepción científica y humanista de los problemas de salud del hombre y de la atención médica a la población.

- ✓ Consolidar su formación político-ideológica, científico-técnica y profesional mediante la adquisición y análisis crítico de información expresada en inglés y del intercambio con profesionales extranjeros.

Es en la asignatura Inglés X donde se evaluará el cumplimiento final de estos objetivos, así como los instructivos del ciclo.

Las características del ciclo se ponen de manifiesto en:

- Impacto con el lenguaje médico.
- Diálogo fluido donde se reflejan los conocimientos médicos.
- El lenguaje médico se trabaja con máxima expresión.
- Participación real y eficaz.

Similarmente, las características de las asignaturas que en el ciclo se desarrollan manifiestan:

- En este año se producen ajustes en las actividades teóricas y prácticas de acuerdo con la dinámica de la estancia. Se imparten las asignaturas Cirugía General; Obstetricia y Ginecología; Pediatría y MGI y como rectora del año se imparte Medicina General Integral.
- Las asignaturas Inglés VII – VIII se imparten en el primero y el segundo semestres de 4to año de Medicina.
- Se articulan con otras de la disciplina formando distintos niveles de utilización del idioma, según las funciones estudiadas; se observa la interdisciplinariedad, ya que los contenidos de Inglés VII – VIII se hacen coincidir en la mayoría de los casos con las estancias de los alumnos; de modo que cuando roten por Obstetricia y Ginecología se les impartan los temas de Obstetricia y Ginecología; cuando lo hagan por Cirugía General se les imparta Úlcera Duodenal y así sucesivamente.
- Se caracterizan por el enfoque integral de las cuatro habilidades del idioma como forma de expresión material del pensamiento.
- Se desarrolla una serie de situaciones de la práctica médica hospitalaria en las que se reiteran determinadas funciones comunicativas que los estudiantes han aprendido a utilizar.

En cuanto al Objetivo Generalizado o Invariante de Habilidad para las asignaturas del ciclo:

INGLÉS VII:

Comunicar el pensamiento lógico en inglés de manera inteligible y con fluidez y un adecuado nivel de corrección, haciendo uso del nivel productivo en las cuatro habilidades del idioma, integradas o no, de los contenidos estudiados en las funciones comunicativas en tareas que evidencien situaciones propias de la práctica de la especialidad con un nivel post-intermedio de competencia comunicativa, observando los principios éticos y sociales del modelo socioeconómico y político cubano.

INGLÉS VIII:

Comunicarse profesionalmente en inglés de manera fluida, con un aceptable nivel de corrección en el idioma, haciendo uso indistinto de las cuatro habilidades del idioma y de las funciones comunicativas estudiadas para resolver tareas propias de la práctica de la especialidad, en situaciones profesionales reales (simuladas o no), evidenciando un nivel post-intermedio de competencia comunicativa, observando los principios éticos propios de la profesión y de carácter social inherentes al modelo socioeconómico y político cubano.

Se utilizará el libro English Through Medicine.

Los temas se distribuyen por unidades:

Unidad 1: Hypertension.

Unidad 2: Myocardial Infarction.

Unidad 3: Tonsillitis.

Unidad 4: Pneumonia.

Unidad 5: Asthma.

Unidad 6: Peptic Ulcer.

Unidad 7: Appendicitis.

Unidad 8: Breast Cancer.

Unidad 9: Obstetrics and Gynecology.

Unidad 10: Coma.

Cada unidad consta de estructuras oracionales, funciones comunicativas y vocabulario científico médico relacionado con un caso del tema principal de la unidad.

Se adicionan funciones comunicativas, tales como:

- ✓ Solicitar información
- ✓ Presentar casos (oral).
- ✓ Reportar casos (escrito).
- ✓ Entrevistar pacientes y/o familiares.
- ✓ Explicar a pacientes y/o familiares los procedimientos diagnósticos y terapéuticos referentes a las temáticas abordadas.
- ✓ Apropiarse de la información de la literatura científico-técnica.
- ✓ Tomar notas y transmitir el contenido (oral y escrito) fundamentalmente de casos estudiados.
- ✓ Dar instrucciones.
- ✓ Redactar: resúmenes de historias clínicas, resúmenes de textos, currículum vitae, cartas profesionales, etcétera

Sin embargo, se manifiestan debilidades en el inglés que se imparte en 4to Año, como se mencionó anteriormente, por ejemplo:

- No se enfatiza lo suficiente en la educación en el trabajo.
- No existen suficientes textos de lectura para desarrollar en cada unidad, atendiendo a que en las evaluaciones escritas se exige un texto auténtico para la comprensión de lectura y esta habilidad no se ha desarrollado bien.
- No existe sistematización de estructuras gramaticales, tales como la voz pasiva, el lenguaje indirecto, las oraciones subordinadas adjetivas y adverbiales, las condicionales y las palabras o expresiones que relacionan ideas entre sí que resultan necesarias para la redacción de los reportes de casos que se inician en este año.
- Existen ejercicios de audición, pero no se pueden llevar a la práctica por la falta de recursos.

En la disciplina Idioma Inglés los contenidos se abordarán de forma secuencial. El uso receptivo precederá al productivo y se sistematizará constantemente lo estudiado de forma tal que al aprendizaje siga una espiral ascendente donde no sólo se incrementen las funciones comunicativas estudiadas, sino también la cantidad y complejidad de las formas con que éstas se expresan y se mantenga un reto cognoscitivo constantemente a los estudiantes.

El nivel pre-intermedio se caracteriza por el enfoque integral de las cuatro habilidades del idioma como forma de expresión material del pensamiento.

En el nivel intermedio el enfoque debe ser práctico y basado en los aspectos conceptuales necesarios para el desarrollo integral de las habilidades fundamentales del idioma inglés.

Los temas que se traten en clases constituyen una vía para lograr gradualmente el objetivo del nivel y de la disciplina.

En el desarrollo de las clases debe utilizarse la lengua inglesa, aunque puede hacerse uso racional del Español cuando éste sea indispensable.

En el Ciclo de Inglés con Fines Específicos se aplicarán las mismas orientaciones para la impartición de los contenidos, aunque durante las clases de las asignaturas que lo integran deben realizarse actividades de educación en el trabajo acordes con los contenidos y formas particulares de la especialidad de que se trate, aspecto este que no logra ser cumplido al nivel requerido.

Según el programa debe hacerse especial énfasis en los reportes de casos y en otros aspectos relacionados con la práctica médica en correspondencia con el sistema de funciones y habilidades de las asignaturas.

Métodos que se aplican

Se empleará el **enfoque comunicativo**, el cual constituye la unión de la experiencia de la enseñanza precedente y la actual.

Existen otros métodos de enseñanza-aprendizaje que se pueden utilizar en el desarrollo de las actividades docentes de la disciplina inglés que son:

Método de enseñanza por medio de problemas:

Los estudiantes, guiados por el profesor, tratan de solucionar problemas nuevos para ellos. Es una forma de incorporar independientemente conocimientos a partir de conocimientos previos y da la posibilidad de desarrollar habilidades y la capacidad creadora.

En este método el profesor plantea una tarea desconocida para el estudiante. El profesor debe ofrecer la información necesaria y no pone condiciones para la búsqueda de soluciones.

Exposición problémica:

Presupone el planteamiento de un problema por parte del profesor. El mismo debe ser resuelto por el propio estudiante durante el desarrollo de la actividad docente y va mostrando las vías para su solución; siempre en auténticas contradicciones.

Con este método, el profesor busca modelos de pensamiento científico, de solución de problemas y los estudiantes comprueban la autenticidad de este proceso, siguen mentalmente su lógica y las etapas de solución de los problemas.

Método investigativo:

Su función es dirigir desde una óptica científica el proceso del conocimiento, como condición para despertar el interés cognoscitivo de los estudiantes en una actividad eminentemente creadora.

Es una forma de vincular la enseñanza con la vida, donde el estudiante aprende investigando y de la cual deben derivar conclusiones para proyectar acciones futuras.

El profesor tiene como papel la orientación, discusión y control del trabajo de los estudiantes.

En los Medios de Enseñanza, aparte de la pizarra y la voz del profesor que son indispensables en la mayoría de las clases, (por no decir en todas), se cuenta con grabadoras y audio-cassettes; aunque no en cantidades suficientes para todos los grupos y profesores. También existen softwares confeccionados por los profesores que contienen sets de ejercicios para diferentes ciclos.

Los profesores también han creado juegos de láminas para utilizar en las clases, así como pancartas. Los textos constituyen también medios de enseñanza.

El componente práctico-laboral pre-profesional está dado por la educación en el trabajo que es la actividad docente que vincula la asignatura de Inglés con las asignaturas biomédicas y socio médicas, aplicando el idioma Inglés con Fines Específicos en los escenarios de Salud, al interactuar fundamentalmente de forma oral en el análisis e interpretación de los datos obtenidos de uno o varios pacientes y la terapéutica médica necesaria.

En la educación en el trabajo el rango de actividades a realizar es más amplio, incluye la atención hospitalaria y primaria. Estas actividades pueden ser:

-Entrevista a un paciente ingresado y reporte para el resto del grupo quienes les hacen preguntas.

-Parte de los alumnos va a una sala y la otra parte va a otra; después se reportan entre sí.

-Los alumnos recogen los datos de los pacientes en una consulta externa o en el cuerpo de guardia y después lo discuten en el aula o local adjunto.

-Pase de visita, entrega de guardia, las discusiones diagnósticas y las reuniones clínico-patológicas o clínico-epidemiológicas.

Las actividades de educación en el trabajo deben tener como escenario docente el propio servicio o centro asistencial que corresponda.

El componente investigativo está muy desarrollado en las carreras de ciencias médicas, en sentido general, ya que la investigación es la base de toda ciencia. Como actividades investigativas son propuestas:

-La Revisión Bibliográfica donde los estudiantes consultan una bibliografía dada para desarrollar un tema específico.

-Actividad Científica Estudiantil que desarrolla motivaciones, habilidades y hábitos de investigación y propicia la participación de los estudiantes en eventos científicos.

-Trabajos Extraclase orientados hacia el programa de la asignatura a resolver las debilidades.

-Cursos Electivos que tienen una salida al componente investigativo; los estudiantes profundizan en los temas que por línea del departamento se decidan, pero siempre vinculados a la investigación.

-Otras actividades:

Encuentros de Conocimientos.

Exámenes de Premio.

1.5 El enfoque comunicativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés e integración de las cuatro habilidades de la lengua

La comunicación puede entenderse como intercambio, interrelación, como diálogo, como vida en sociedad, todo ello relacionado con las necesidades de los hombres y no puede existir sin lenguaje.

En la actualidad, la didáctica del habla ha ocupado un lugar importante en el desarrollo de la enseñanza de la lengua. Esta didáctica está concentrada en el problema de la comunicación; es decir, en lograr que los estudiantes sean

capaces de comprender y comunicarse de forma coherente, en dependencia de las necesidades comunicativas que se les presenten en las diferentes situaciones en que habrán de intercambiar.

Atendiendo a que uno de los aspectos centrales del proceso docente educativo en la escuela cubana es el desarrollo de una eficaz competencia comunicativa en los alumnos, la didáctica de la lengua debe priorizar el trabajo con este concepto y su aplicación en todos los componentes que rigen la enseñanza de la lengua materna.

Todo esto en su conjunto ha conllevado a que hayan existido cambios sustanciales en la enseñanza de lenguas y, por tanto, no se habla de una didáctica de la lengua, sino del habla, cuyo centro lo constituye la comunicación. De aquí el enfoque comunicativo ya mencionado y que se puede definir como concepción metodológica moderna que surge posterior a 1970 y que ha sido posible debido a los aportes de la Lingüística Textual y la Teoría de la Comunicación. El enfoque comunicativo está centrado en una didáctica del habla; es decir, en el funcionamiento del lenguaje en el proceso vivo de la comunicación en el que se exige al estudiante su competencia para comprender y construir textos de forma coherente.

Se caracteriza por la integración de las cuatro habilidades de la lengua: leer, escribir, hablar y escuchar de forma natural tal y como sucede en la vida real; así como por tener en cuenta la tríada constituida por forma, función y noción o estructura, uso y significado que es lo mismo.

Las cuatro habilidades de la lengua están unidas de tal manera que ninguna de ellas puede ser totalmente aislada o separada del resto con propósitos docentes, independientemente de que se haga más énfasis en unas que en otras.

Tratando de señalar un enfoque comunicativo e integrando las habilidades, debemos tener en cuenta la forma en que ellas normalmente se integran en la vida real. Así existe un nexo entre Lectura / Habla (+ audición) / escritura / Lectura / Escritura.

Su objetivo primordial lo es la competencia comunicativa. La misma es definida por Hymes como la habilidad de dominar la situación del habla resultante de la aplicación adecuada de subcódigos diferentes. (1977)

Por su parte Angelina Romeu plantea las cuatro dimensiones de la competencia comunicativa, las que han sido sistematizadas por estos autores y llevadas a la práctica en su labor en la enseñanza de lenguas, ya sea lengua materna o extranjera. (2007)

Sus cuatro dimensiones son:

1. Competencia Lingüística: habilidad o habilidades para emplear los medios o recursos lingüísticos.
2. Competencia Sociolingüística: habilidad para adecuar los medios lingüísticos al contexto y la situación.
3. Competencia Discursiva: habilidad para relacionar coherentemente las partes del discurso como un todo.
4. Competencia Estratégica: habilidad para iniciar, desarrollar y concluir la comunicación logrando la finalidad.

Con vistas a lograr el objetivo máximo del enfoque comunicativo, este debe operar con un sistema de categorías. Estas son: actividad comunicativa, texto, significado, función/uso, situaciones comunicativas, intención comunicativa, finalidad comunicativa, procedimiento comunicativo y medios comunicativos funcionales (fónicos, lexicales, morfológicos y sintácticos).

A pesar que este nuevo enfoque tiene su surgimiento en la década del 70, no es hasta la siguiente que se introduce en Cuba para la enseñanza de lenguas extranjeras y más tarde toma auge para la lengua materna. Cuando se introdujo en Cuba en 1984 con la serie Kernel en las ciencias médicas y más tarde en los Pedagógicos y Escuelas de Idiomas con Spectrum, se pensaba que tales programas, por sí solos, resolverían el problema de la enseñanza de lenguas extranjeras; sin embargo, la experiencia de todos estos años ha demostrado que hay que sistematizar cada una de las teorías relacionadas anteriormente e integrar en el proceso de enseñanza-aprendizaje las cuatro habilidades de la lengua.

Es importante tener en cuenta la teoría de Noan Chomsky que, entre otros aspectos, señala que la gramática debe ser un modelo de competencia que atendiendo a un conjunto de reglas ofrezca a las frases gramaticales modelos de lengua; es decir, una gramática dirigida no solo a describir los enunciados, sino a explicar cómo han sido producidos. Esta gramática generativa tiene sus antecedentes en la gramática de Port-Royal y en Humbolt e intenta dar una explicación de competencia lingüística de los hablantes, a partir del sistema de reglas que permite generar un conjunto infinito de oraciones. Chomsky relaciona la noción de competencia comunicativa con el conocimiento intuitivo tácito que todo hablante posee de su lengua materna, según la cual el individuo poseedor de esa competencia dispondrá del sistema de reglas gramaticales correspondientes que garantizará en la actuación la codificación-decodificación de infinitos textos.

Hymes desarrolla un concepto de competencia comunicativa que supera la teoría Chomskiana en cuanto a que lo ve como la habilidad de dominar situaciones del habla, resultado de la aplicación adecuada de subcódigos diferentes, mientras que Chomsky hace una diferenciación entre competencia y actuación, sin considerar que esas estructuras generales son producidas por actos lingüísticos en determinadas situaciones comunicativas. (1970)

Otros autores definen competencia comunicativa como el desempeño de los estudiantes al integrar las cuatro habilidades del lenguaje: escuchar, hablar, leer y escribir. A esta definición se adscribe la autora de esta investigación. (Concepción, J. 2001)

Uno de los problemas más difíciles concernientes a la enseñanza del idioma Inglés, es la integración de las mencionadas habilidades, por lo que se hace necesario desarrollar las mismas en los estudiantes y la mayoría de las veces los programas no ofrecen la ayuda necesaria para dar cumplimiento a esta tarea como se explica en la presente investigación.

1.6 Las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC)

Extraordinarios cambios se han estado operando en el mundo en los campos de la Computación, la Informática y la Comunicación. Se ha enriquecido la esencia de la información con el comienzo de la información mediante multimedia, en la cual el

texto puede estar acompañado por imágenes, animaciones, sonidos y videos. Su novedad y probado uso la ha transformado en una poderosa herramienta para el aprendizaje y el auto estudio.

El intercambio de la información que en un camino rápido y seguro permite la red de computadoras y el vertiginoso desarrollo que Internet ha tenido no sería posible sin el desarrollo de las comunicaciones.

Las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones son instrumentos indispensables en las instituciones educativas donde pueden realizar múltiples funciones. El objetivo es dotar a los profesores de conocimientos profesionales, pero también de habilidades y destrezas que los capaciten para un mejor desempeño profesional, en correspondencia con las exigencias de la educación contemporánea, la cual requiere de un profesional que se ajuste a un perfil innovador y revolucionario.

Una de las herramientas que las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones pone a disposición de los profesionales son las páginas Web, documentos electrónicos escritos en un lenguaje de computadora llamado HTML, o Hypertext Markup Language (lenguaje de marcación de hipertexto). La información que se divulga en ellas se puede situar en una computadora externa, ya sea en Internet o en una computadora local. Cada página Web tiene una dirección única llamada URL (localizador uniforme de recursos) que identifica su localización en la red.

Ubicada en un entorno docente, una página Web puede ser utilizada para mostrar información, imágenes, esquema, manipular una base de datos, hacer consultas, reuniones y clases virtuales, conferencias a distancia, etcétera. Mediante una página Web se pueden contestar y reenviar formularios, descargar información desde un sitio FTP, mantener foros de debate de algún tema, ejecutar mecanismos y búsqueda de información.

Las páginas Web se relacionan con otras en los llamados Sitios. Una definición del mismo es la siguiente: "Sitio Web es un conjunto de archivos electrónicos y páginas Web referentes a un tema en particular, que incluye una página inicial de bienvenida, generalmente denominada **home page** con un nombre de dominio y dirección en Internet específicos". (Labañino, Cesar. 2002)

Los Sitios Web son más dinámicos, posibilitan que el usuario participe en ellos mediante menús interactivos, encuestas, votaciones, opiniones, etcétera. El usuario no se limita a buscar y encontrar información de una manera pasiva. La mayor aportación de estos Sitios Web dinámicos se traduce en una sola palabra: interactividad.

Una página Web y por interrelación un Sitio Web, puede contener elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario y la información, la página responderá a sus acciones. En la terminología se nombra Web Dinámica (DHTML). Una definición de Vega, citado por Labañino, sobre DHTML es la siguiente: recurso que está formado por páginas Web que presentan, textos, imágenes, efectos visuales que pueden ser animados y proponen la información de una manera interactiva y dinámica. Para su diseño e implementación se utilizan las hojas de estilos y los recursos de programación, que permiten la obtención de estos efectos a la vez que se obtiene un producto de mayor flexibilidad". (Labañino. 2002)

Las aplicaciones más conocidas de las páginas Web dinámicas son:

- ✓ Mostrar el contenido de una base de datos con base en la información que solicita un usuario a través de un formulario de Web.
- ✓ Actualizar el contenido de una base de datos.
- ✓ Generar páginas Web de contenido estático.
- ✓ Mejorar la interacción entre el usuario y el Sitio Web.

Un sitio Web puede constar de una sola página, muchas páginas, o unas pocas páginas extensas, dependiendo de su diseño. Si no hay mucha información, la página principal puede ser la única página. La página principal ofrece una visión general de lo que se puede encontrar en un Sitio Web; pero normalmente se encuentran al menos unas cuantas páginas más.

Las páginas Web son muy distintas entre sí en lo que a diseño y contenido se refiere, pero la mayoría usa formato de revista. Una página Web también puede contener imágenes que están enlazadas con otros contenidos.

Se reconoce que el texto está enlazado o tiene más detalles, cuando los enlaces aparecen de un color distinto al resto, generalmente en azul y subrayados. Cuando se mueve el puntero del ratón sobre un enlace de texto o una gráfica enlazada, éste deja

de ser una flecha y se convierte en una mano. Las palabras resaltadas suelen ofrecer pistas acerca del enlace que se va a seguir.

Cuando se regresa a una página con un enlace que ya se ha visitado, las palabras de hipertexto están usualmente en otro color para que se sepa que ya ese lugar ha sido visitado; aunque se puede visitar una y otra vez; pero puede suceder que en las próximas visitas la página se vea distinto y la información haya cambiado. Como la Internet es un medio dinámico, para estimular a los visitantes algunos editores de Sitios Web cambian las páginas con frecuencia.

Una Pagina Web está conformada por las siguientes partes:

- ✓ **Texto:** es la parte de contenido que tiene una información precisa del tema o los temas que trata.
- ✓ **Banners:** el cartel estable que posee cada página se conoce con el nombre inglés de banners. Los banners pueden ser cuadrados o rectangulares, por lo regular son muy vistosos y generalmente se encuentran en la parte superior de la página.
- ✓ **Imágenes:** se utilizan para ilustrar las ideas que se muestran en la página. Debe existir un equilibrio entre la calidad y la velocidad con que se muestra la imagen. Si la página tiene muchas imágenes tardará mucho en cargarse, si tiene pocas será de apariencia pobre.
- ✓ **Hipervínculos:** son enlaces que vinculan al usuario con otras partes de la página o con otras páginas. Se debe oprimir el botón izquierdo del ratón situado sobre uno de estos vínculos para "navegar" hacia otra parte.
- ✓ **Frames:** son marcos independientes entre sí. Muchas páginas tienen un pequeño frame donde se ubican enlaces (o links en inglés). Por ejemplo, la columna de la izquierda de la página suele utilizarse con estos fines.
- ✓ **Fondos:** son imágenes de baja resolución que no siempre se usan, pero que sirven para embellecer la página.
- ✓ **Otros elementos:** los títulos, botones, líneas de separación y otros elementos que pueden aparecer en las paginas Web, son gráficos opcionales que pueden realzar el componente estético la página o sitio Web. (Díaz, A. 2010)

Para visualizar una página o un sitio Web se utilizan los navegadores Web. Uno de los navegadores más usados es Internet Explorer. Hay otros navegadores en uso: Netscape, Hot Java Browser, Opera, Mozilla Fire Fox, etcétera Sabiendo usar uno de ellos, se pueden manejar los otros sin demasiadas dificultades, ya que todos son similares.

La literatura internacional y nacional que aborda el tema expresa regularidades con respecto a las ventajas e inconvenientes para el empleo de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones, por ejemplo, coinciden en plantear ventajas y desventajas muy similares. (Recopiladas por Vázquez, Y. 2006)

1.6.1 Empleo de tecnología Web en el trabajo docente y en su dirección

En Cuba, el uso de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones y en especial la televisión, el video y la computación como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, es una realidad palpable. Pensar en su uso pedagógico induce a replantearse los roles de educadores y estudiantes en un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador de nuevo tipo.

La política del Ministerio de Educación en estos años ha sido la siguiente: **“Las tecnologías no sustituyen al maestro, sino que lo complementan, al transmitir conocimientos sobre determinados contenidos que facilitan el aprendizaje, sirven de soporte material al sistema de clases y las funciones que tanto el maestro como la escuela deben desarrollar. Así, la tecnología se va convirtiendo en un importante y decisivo medio de enseñanza-aprendizaje para que tanto maestros como estudiantes puedan aprender más, formarse mejor y desarrollarse”**. (MINED, 2005: 4)

Los docentes deben dirigir los esfuerzos hacia temas como la producción de guiones y productos audiovisuales e informáticos y su utilización óptima en el proceso pedagógico. Sobre el papel que juega en la elevación del rol profesional del docente pueden dedicarse muchas de las investigaciones y tareas integradoras que se fomentarán como parte de las investigaciones que se desarrollan en los programas ramales, proyectos y la maestría en Ciencias de la Educación Superior.

El continuado desarrollo tecnológico y científico-cultural en la sociedad cubana actual y las exigencias del sistema educativo de la Educación Superior para elevar la calidad

del proceso de enseñanza-aprendizaje sobre bases científicas, son considerados elementos claves en la tendencia del desarrollo del rol profesional del maestro contemporáneo.

En una importante intervención acerca de la educación cubana, el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, señaló:

No hay más que asomarse a las puertas de la tecnología y la ciencia contemporáneas para preguntarnos si es posible vivir y conocer ese mundo del futuro sin caudal de preparación y conocimientos. (MINED. 2005)

Se plantea que se vive en la edad de la informatización, denominación que alude a la creciente importancia y diversificación de las funciones informacionales en cualquier grupo humano, cuyo desarrollo esté sustentado en el uso y creación de recursos de información y conocimiento y mediatizado por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. La sociedad de la información, junto a la vertiginosa producción y renovación de las ciencias y de la tecnología, exige que las personas sean capaces de obtener, relacionar, procesar y aplicar grandes volúmenes de información para un desempeño exitoso.

La actividad de autopreparación es parte sustancial de la profesionalización en diferentes ramas de la economía, la producción y los servicios y le es inherente la investigación y la producción científica del conocimiento y estos dos procesos son posibles mediante la constante gestación de información. Los cálculos establecen que aproximadamente las tres cuartas partes del tiempo de la investigación se invierten en la búsqueda, procesamiento y producción de información. Si a ello se añade el vertiginoso aumento de los volúmenes y las fuentes de información, se podrá comprender que la gestión de información, aunque puede ser una tarea abrumadora, es sumamente necesaria, de ahí que los productos informáticos que acopien información para los estudiantes y para el docente cobren mayores espacios.

1.6.2 Sustento filosófico, psicológico y sociológico en la elaboración del Sitio Web con carácter educativo

El sitio Web que se elabore en el entorno educacional cubano, deberá estar sustentado en la filosofía Marxista-Leninista, cuya base es el materialismo dialéctico e histórico y, además, en la concepción martiana de la educación de las nuevas

generaciones. El método materialista dialéctico constituye la base metodológica que permite el análisis y la interpretación del proceso pedagógico.

El Sitio Web elaborado para el proceso educacional cubano toma sus fundamentos gnoseológicos de la forma en que se desenvuelve el proceso cognitivo, la teoría del conocimiento con sus orígenes en la práctica pedagógica, para de ahí penetrar al pensamiento y terminar con la práctica fecundada por el conocimiento adquirido.

Tal lógica interna debe trazar el orden general del Sitio Web que se elabore en este contexto desde la percepción viva (estado actual del problema), el intercambio con el medio se introduce en lo abstracto (conocimientos, hábitos, valores, habilidades que se brindan con el sitio Web).

Desde el punto de vista psicológico estará sustentado en la Teoría Histórico-Cultural, cuyo precursor fue Lev Semionovich Vigostky, (1896-1934) y tuvo en Leontev, Luria, Talizina y otros seguidores sus más altos exponentes.

Asumida la concepción sociológica de la educación como un fenómeno social basado en la preparación del ser humano para la vida, para interactuar con el medio, transformándolo y transformándose a sí mismo, en un Sitio Web elaborado bajo estos preceptos, deberá tenerse en cuenta permitir la socialización del individuo en los diferentes contextos de actuación. Esto se materializa en la realización personal de cada uno de los implicados en la medida que se sienta el placer por el desempeño de su labor personal y en el grado de profesionalidad cada vez más alto.

En resumen, la enseñanza del Inglés con Fines Específicos en Cuba viene desarrollándose según lo estipulado en los diferentes planes de estudios desde 1962. Este proceso no está exento de contradicciones e insuficiencias, las que conspiran en los momentos actuales contra la calidad del egresado de los Centros de Educación Médica de Cuba en su labor asistencial a los pueblos hermanos.

Sus orígenes se encuentran en el Inglés con Fines Específicos y sus objetivos, contenidos y habilidades se plasman en los Programas de Estudio de la carrera.

Las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TIC) manifiestan el desarrollo alcanzado por la humanidad en esta época. La Tecnología Web permite potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas de los currículos educacionales. Los Sitios Web con carácter educativo ya son realidad en el

sistema educacional. Un Sitio Web para el desarrollo de las habilidades lingüísticas del Ciclo de Inglés para Fines Médicos se enmarca en el perfeccionamiento del Proceso de Comunicación en Lengua Inglesa para situaciones de la vida real y la práctica profesional de la medicina.

CAPÍTULO 2

Diagnóstico del estado inicial. Propuesta de solución con el empleo de las TIC y evaluación de la propuesta por criterio de expertos

2.1 Diagnóstico del estado inicial

Se ejecuta el diagnóstico sobre la muestra seleccionada y se aplican los instrumentos explicitados en los anexos 1, 2, 3 (Prueba pedagógica, Guía de observación, Entrevista a docentes).

Variables a describir

Variable	Tipo	Escala	Medida
Resultados en un examen de la asignatura. (Anexo 4)	Cuantitativa	por intervalos	. $[0 \leq N \leq 100]$.
Tiempo empleado en responder un cuestionario de 10 preguntas. (Anexo 4)	Cuantitativa	de razones	en minutos
Desarrollo de habilidades comunicativas. (Anexo 4)	Cualitativa	ordinal	Muy alto Alto Medio bajo
Grado de competencia comunicativa (Anexo 4)	Cualitativa	ordinal	Muy alto Alto Medio bajo

Premisas para el análisis e interpretación de los resultados:

Análisis descriptivo:

Antes de aplicar los métodos descriptivos a la muestra, se seleccionaron las cuatro variables anteriormente descritas medidas al inicio. La información obtenida

se ubicó en una matriz sobre el paquete estadístico SPSS, versión 8.0 para Windows.

Se calcularon las medidas de tendencia central adecuadas para cada variable y se elaboraron tablas de distribución de frecuencia; así como gráficos donde se obtienen los resultados mostrados en los anexos.

Después de aplicado el examen se constató que el promedio de notas del grupo fue de 79 puntos. Un solo estudiante obtiene el máximo de puntos posibles, representando un 2.9% de la muestra y 9 estudiantes por debajo de 60 puntos equivalente al 25.71%. La nota más típica fue 59 con una repetición de tres veces, la cual representa el valor modal de este examen inicial. La desviación estándar tomó un valor de 15.3941, indicando el grado según el cual los datos tienden a variar con respecto al promedio.

En lo que respecta al tiempo que demoran en responder el cuestionario del examen realizado en la fase inicial, se logra un promedio de 82 minutos; pero el valor que más predominó fue el de 90 minutos. Tal tiempo coincide con el límite de tiempo requerido para resolver el mismo, hay una repetición en 10 ocasiones, para un 28.57% del total de la muestra. Un solo estudiante le dio solución al ejercicio en un tiempo mínimo de 24 minutos. La desviación estándar para el tiempo se comportó en el orden de 26.1881.

El desarrollo de habilidades comunicativas y el grado de competencia comunicativa en las preguntas que se responden, medidos al inicio, arrojaron los siguientes resultados: el valor modal fue de poco desarrollo de habilidades comunicativas (17), para un 48.57% y de bajo grado en las preguntas que responde (24) para un 68.57%, en ambas variables respectivamente.

De acuerdo a lo obtenido hasta aquí, se observó que los resultados no son satisfactorios.

En resumen:

El resultado de la prueba de conocimientos con propósito de diagnóstico, fue bajo para la mayor parte de los estudiantes del grupo.

El tiempo utilizado en responder el examen fue relativamente alto.

Se constató poco desarrollo de las habilidades comunicativas.

La competencia comunicativa en los estudiantes de la muestra diagnosticada bajo. Estos últimos criterios coinciden con la opinión de los profesores de inglés entrevistados, los resultados se muestran detalladamente en el Anexo 6.

2.2 Propuesta de solución con el empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Una de las necesidades más inmediatas que debiera contemplarse para la integración de las Tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje ocurre por cambiar el actual papel que el profesor tiende a desempeñar en nuestra cultura escolar. El perfil de profesor, con la aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entraña un permanente anhelo por perfeccionarse y actualizarse constantemente en su quehacer docente, en su enfoque metodológico, desde un proceso sistemático y continuo de investigación y evaluación de su propia práctica pedagógica.

Según Fernández “Apenas se debería contemplar al formador en su papel total: como planificador (momento preactivo), como procesador de información y ayuda al aprendizaje (momento interactivo o desarrollo del proceso) y como evaluador del aprendizaje del alumno (momento postactivo). Todo esto contemplado bajo la óptica del contexto cambiante. (2001)

El Ministerio de Educación al concretar su Programa Director de Informática para los Universidades de Ciencias Pedagógicas plantea como objetivo general:

Lograr profesionales, que dominen y apliquen los medios informáticos disponibles, desarrollando habilidades para el trabajo en redes de computadoras y acceder a la información científico-técnica, pedagógica, administrativa, económica y de otros tipos, en correspondencia con los requerimientos de cada especialidad, contribuyendo con esto a ser altamente eficientes y preparados para servir a la patria. (MINED, 1990: 2)

Es por ello que se presenta la propuesta de un Sitio Web como recurso informático disponible para el perfeccionamiento de un proceso de enseñanza-aprendizaje en un centro de educación superior de Cuba. Es importante destacar que para la concepción pedagógica se tuvo en cuenta el concepto de “hiperentorno de aprendizaje” de la escuela cubana y que supera las demás

tipologías de software, además de que contiene hipertexto, hipermedia y multimedia lo que no es más que un conjunto de textos con recursos mediáticos (videos, imágenes, sonidos, locuciones, animaciones, etcétera) que hacen posible un aprendizaje más desarrollador.

Además, se tuvo en cuenta el hecho de que fuera un Sitio Web dinámico, con valores añadidos, con variedad de recursos mediáticos.

Para la elaboración del sitio se utilizaron diferentes herramientas como:

- ✓ EL Gimp (**GNU Image Manipulation Program**) que es un programa de edición de imágenes digitales en forma de mapa de bits, tanto dibujos como fotografías; además, es un programa libre y gratuito para el trabajo con las imágenes.
- ✓ El BlueFish, que es un editor HTML multiplataforma y con licencia GPL; es decir, es libre para la edición de código.
- ✓ Para la gestión de los contenidos el Joomla 1.5

Su programación está basada en los lenguajes:

- ✓ HTML (HyperText Markup Language o Lenguaje de Marcado de Hipertexto) para la elaboración de las páginas Web.
- ✓ PHP (Hypertext o Pre-processor) en interpretación del lado del servidor.
- ✓ JavaScript para la interpretación del lado del cliente.

Además se utilizó:

- ✓ MySQL para la gestión de las bases de datos.
- ✓ Tecnología AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) para enriquecer la interactividad.
- ✓ Como servidor se usa el JoomlaSpanishServer (es un servidor independiente de plataforma, software libre, que consiste principalmente en la base de datos MySQL, el servidor Web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl).

Por otra parte, antes de describir el sitio es importante señalar algunos de los criterios y factores de calidad que se tuvieron en cuenta para diseñar el mismo:

- ✓ Las Tecnologías de la Información garantizan que se haga un uso adecuado de las mismas.
- ✓ La calidad de un sitio Web que esté soportado para el proceso de enseñanza-aprendizaje es un elemento multidimensional y contextual, lo cual lo hace altamente cualitativo.
- ✓ El sitio Web debe tener un conjunto de cualidades que caracterizan su utilidad y existencia. Debe ser flexible, seguro, integral durante el tiempo de explotación para que se eleve la productividad, tanto en la labor de desarrollo como para el control de la calidad del software.
- ✓ La calidad del sitio puede medirse después de elaborado el producto; pero esto puede resultar muy costoso si se detectan problemas de imperfecciones en el diseño; por lo que es imprescindible tener en cuenta, tanto la obtención de la calidad, como su control durante todas las etapas de su ciclo de vida.
- ✓ Para controlar la calidad del sitio es necesario, ante todo, definir los parámetros, indicadores o criterios de medición.
- ✓ Para obtener un sitio de calidad es importante la utilización de metodologías o procedimientos como el diseño, la programación y prueba del mismo, inspecciones técnicas en todo el proceso de desarrollo, estrategias de prueba, control de la documentación y de los cambios realizados, procedimientos para ajustarse a los estándares, mecanismo de medidas.
- ✓ El sitio Web elaborado permite actualizar y modificar los contenidos que formarían parte de la preparación metodológica de los docentes en formación para asumir el proceso pedagógico en la enseñanza media.
- ✓ Da respuesta a las problemáticas de localización y acceso a la información a través de interfaces ajustables según las características de los usuarios (tamaño de letra, uso de teclado, ratón). La información que se presenta es correcta y actual en extensión y rigor científico; presenta el Mapa de navegación del sistema, fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje y proporciona herramientas cognitivas para que estos hagan el máximo uso de ello.

Para la confección del Sitio Web se procedió a la elaboración del Diagrama del Negocio. Para ello se utilizó la notación UML, en la misma se aprecian dos ejecutores fundamentales: el docente que imparte las materias y ofrece los materiales para el auto perfeccionamiento de los estudiantes y el grupo de estudiantes que recibe la información y a través de ella se prepara y evalúa.

Arquitectura de la red. Requisitos mínimos

La propuesta que se presenta ahora es un Hiperentorno de Aprendizaje soportado en tecnología Web y los requerimientos mínimos que debe poseer la arquitectura que será capaz de dar soporte al software son los siguientes:

✓ En el servidor debe tener:

- Microprocesador a 1 GHz.
- Tarjeta de memoria RAM de 128 MB.
- 700 MB de espacio disponible en disco.
- Teclado y mouse.
- Monitor VGA que soporte una resolución de pantalla de 640 x 480px.
- Tarjeta de Red a 100 MB.

✓ En el cliente debe tener:

- Microprocesador a 800 MHz.
- Tarjeta de memoria RAM de 64 MB.
- Teclado y mouse.
- Multimedia (bocinas)
- Monitor Super VGA que soporte una resolución de pantalla de 800 x 600px.
- Tarjeta de Red a 10 MB pero se recomienda 100 MB.
- Video integrado de 32 MB.

2.3 Sitio Web Para El Perfeccionamiento de la Lengua Inglesa con Fines Específicos. Carta Tecnológica del Recurso Informático Educativo propuesto

Nombre: *English Through Medicine.*

Sinopsis: El software educativo propuesto constará de módulos relacionados a partir de los contenidos necesarios para el perfeccionamiento de funciones

comunicativas del inglés con fines específicos y la mejor forma de emplearlas en el trabajo asistencial. Contará, además, con otros recursos como navegación, copiar, imprimir, búsqueda, etcétera

Objetivos:

- ✓ Contribuir al desarrollo y perfeccionamiento de las funciones comunicativas propias del Inglés con fines específicos en los estudiantes del 4to. año de la especialidad de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, mediante la integración de recursos mediáticos en un producto informático educativo que se corresponda con las pautas establecidas por el MINED para las colecciones de software educativos.
- ✓ Sistematizar, en un software educativo soportado sobre plataforma Web, los contenidos y ejercitaciones del Inglés con Fines Médicos de 5to. año de la especialidad de medicina.

Público al que va dirigido: a los estudiantes del 4to. año de la especialidad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Estrategia metodológica: la modalidad fundamental empleada será la auto preparación en sus tiempos de máquina, empleando también, en menor medida, formas como las consultas.

Prerrequisitos: los potenciales usuarios deberán tener conocimientos básicos de la computación educacional y las habilidades propias de la informática básica mediante el empleo de aplicaciones soportadas en sistema operativo Windows.

Descripción general del producto a elaborar

El software tiene un carácter Modular-Curricular Extensivo; o sea, que abarca los contenidos del ciclo de Inglés con Fines Específicos para la estudiantes del 4to. año que se forman como médicos en la Universidad de Ciencias Médicas; por tanto, constituye un medio de apoyo al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma Inglés en el departamento que integra la disciplina en la carrera.

El producto informático elaborado consta fundamentalmente de:

- ✓ Topics (Temas)

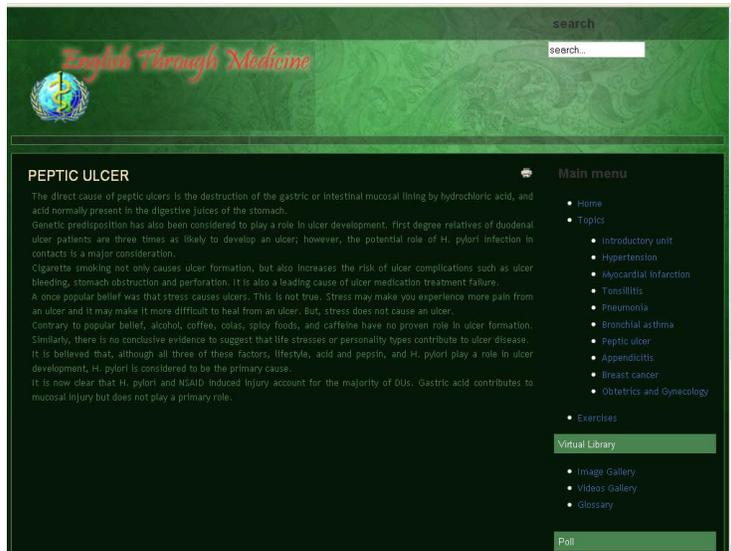
- ✓ Exercises (Ejercicios)
- ✓ Virtual Library (Biblioteca Virtual)
 - Image Gallery (Galería de imágenes)
 - Videos Gallery (Galería de videos)
 - Glossary (Glosario)

- ✓ A los módulos se tiene acceso mediante los botones de navegación situados en la parte derecha de la aplicación.

En la Pantalla Principal del producto aparece, primeramente, una pequeña descripción del producto. También hay una Encuesta donde se pueden dar los criterios sobre el sitio. Desde esta pantalla se puede acceder a los demás módulos del producto.



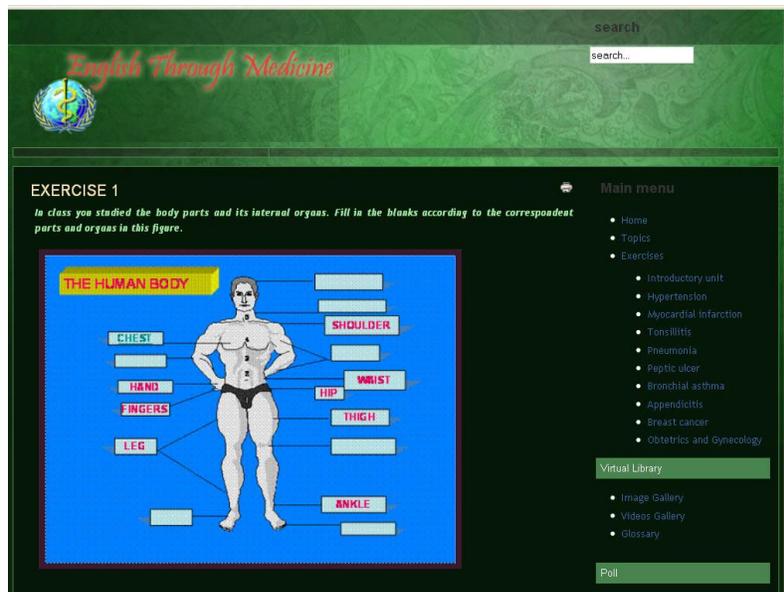
El módulo Temas está conformado por el contenido a trabajar en la unidad específica que se necesita apoyar, los que están presentados en forma de libro electrónico, además de contener recursos mediáticos.



El módulo Ejercicios se caracteriza por sistematizar los contenidos presentados en el módulo Temas. Los mismos están diseñados para los estudiantes de 4to año de el ciclo de Inglés con Fines Específicos, encaminados hacia el trabajo independiente, de acuerdo con el título de las unidades.

A través del desarrollo de actividades de **El Trabajo Independiente** el profesor debe asegurar una adecuada orientación de la actividad a desarrollar.

Vigotski (1925) considera que “El aprendizaje es una actividad social, y no sólo un proceso de realización individual, una actividad de producción y reproducción del conocimiento mediante la cual el estudiante asimila los modos sociales de actividad y de interacción así como los fundamentos del conocimiento, bajo condiciones de orientación e interacción social”.



Para conformar la Biblioteca Virtual, las pautas de elaboración establecen que la misma debe estar integrada por:

Galerías: imágenes y videos que van mostrando indistintamente aquellas que tienen que ver con el desarrollo de los temas. Las imágenes están elaboradas en dos estados para una mayor representación en los diferentes momentos de trabajo con el Hiper Entorno de Aprendizaje. Los videos, además de contribuir al desarrollo de la habilidad de audición, muestran a los estudiantes la práctica de los exámenes físicos estudiados en clase.



Glosario de Términos: una relación de palabras propias en el Inglés con Fines Específicos que sean de dudosa comprensión o significado, definidas en un lenguaje asequible. Este módulo debe contribuir al desarrollo del vocabulario

científico-técnico del estudiante; así como a crear una actitud consciente vinculada con el uso del diccionario como herramienta indispensable para la adquisición de conocimientos en cualquier entorno de aprendizaje.



En correspondencia con las condiciones tecnológicas en la instalación del mismo, se podrá contar con servicios tales como los de **Imprimir** y **Búsqueda**.

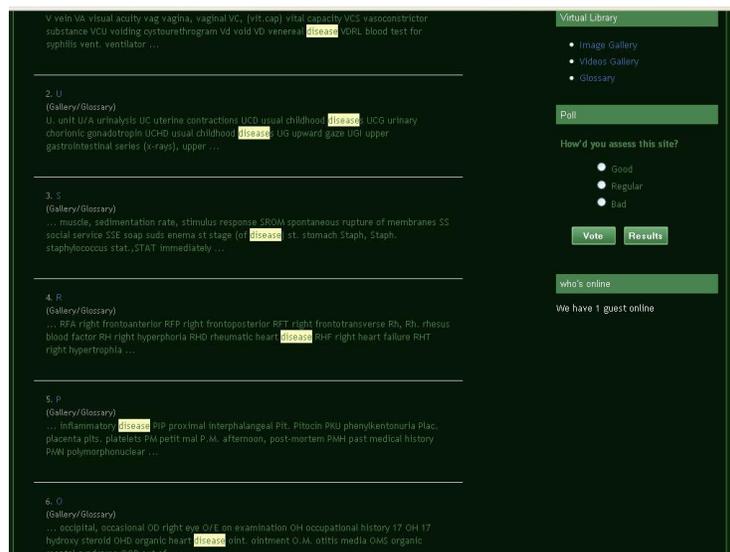
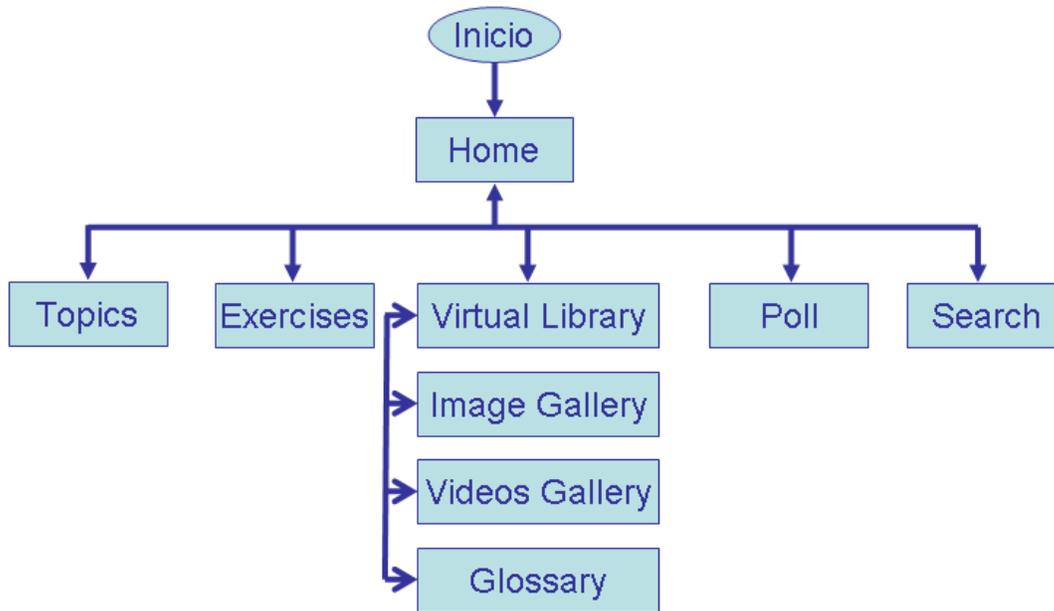


Diagrama de navegación o estructura modular



La página principal que contiene vínculos de los módulos de que se conforma, además tiene botones activos para los diferentes servicios y otras facilidades que se ofertan.

De la página principal se accede a las páginas de presentación de cada módulo. También en estas se encuentran vínculos con los demás módulos y están activados los servicios. De esta manera se puede acceder a cualquier módulo desde cualquier parte del producto.

En conclusión:

Se puede señalar que el conocimiento de la teoría sobre el desarrollo del proceso de elaboración de los software educativos, permitió la elaboración de un hiper entorno de aprendizaje en función del apoyo al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Específicos de los estudiantes del 4to año de la especialidad de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

Se siguieron las pautas y prerrequisitos establecidos en la metodología correspondiente al modelo cubano de ese tipo de producto educativo tecnológico. Se espera que el mismo satisfaga las necesidades de aprendizaje del grupo de estudiantes a los que va dirigido.

2.4 Evaluación de la factibilidad de la propuesta y su interpretación

Para la validación de la propuesta del diseño del sitio Web que permita el perfeccionamiento del proceso pedagógico anteriormente mencionado, se formuló el empleo de un método de validación por criterios de expertos: Delphy, el cuál tiene una estructura rígida; pero es usual que se siga una determinada secuencia con el objetivo de comprobar la validez del proceso modelado teóricamente, sistemático, formal y profundamente para probar la viabilidad del tema en cuestión.

Durante la realización de todas las tareas propuestas en la investigación se intercambió con profesionales que, por su experiencia en el quehacer diario de la enseñanza universitaria, pudieran aportar criterios valiosos en la constatación del problema y la necesidad de proponer la solución de este. Teniéndose en cuenta:

1. Experiencia en la docencia.
2. Experiencias en el trabajo investigativo.
3. Experiencia en el trabajo con la superación profesional.
4. Conocimientos sobre software educativo a nivel de utilización. (Ver Anexo 7)

Fueron seleccionados 31 expertos:

- ✓ 14 docentes de la Universidad de Ciencias Médicas con experiencia en la actividad docente e investigativa, con conocimientos sobre las características de los programas de Inglés con Fines Médicos y conocimientos de informática aceptables. De ellos 2 son Doctores y 10 son Máster.
- ✓ 9 docentes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas con experiencias en la actividad docente e investigativa, con conocimientos sobre las características del idioma Inglés y de un software educativo y una basta experiencia en la educación profesional. De ellos 2 son Doctores y 6 son Máster.
- ✓ 8 especialistas en Ciencias Informáticas del Centro de Recursos para la Educación de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Capitán Silverio Blanco Núñez”; uno con categoría de Doctor en Ciencias y 7 con categoría

de Máster. Con experiencia en el desarrollo de software educativos y Sitios Web y poseen experiencia en la actividad docente.

Análisis cuantitativo

Para realización del método Delphy se tienen en cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Determinación de los criterios para evaluar la contribución del sitio Web al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Médicos en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, a partir de la revisión bibliográfica, el análisis documental y el criterio de expertos.
- ✓ Selección de los expertos.
- ✓ Recopilación del criterio de los expertos.

Se tuvo en cuenta la competencia del experto sobre el tema. Esta se midió a partir de obtener el coeficiente K (coeficiente de competencia del experto) mediante la siguiente expresión:

$$K = \frac{1}{2} (Kc. + Ka)$$

Donde

Kc. – Coeficiente de conocimiento del experto sobre el Tema.

Ka – Coeficiente de argumentación del experto sobre el Tema.

Al precisar la información recogida se obtuvo que el coeficiente de competencia K de los expertos, es del orden de 0.95 y se establece que cuando K se encuentra entre los valores de 0.8 y 1 ($0.8 < K < 1$) es válida su selección para que sean confiables los criterios que emitirán posteriormente.

Para la selección del grupo de expertos se partió de los requisitos que debían tener. (Anexo 8) Luego se aplicó un primer cuestionario a 36 docentes con el objetivo de obtener su consentimiento para participar en la evaluación del sitio propuesto, así como sus datos generales. (Anexo 8) Después se procedió a determinar el coeficiente de competencia de cada uno de ellos. (Anexo 9) Se debe tener en cuenta:

Determinación del **Coeficiente de Competencia K** donde:

$0.8 < K < 1.0$ Alto.

$0.5 < K < 0.8$ Medio.

$K < 0.5$ Bajo.

Por categorías, el Coeficiente K se comportó de la siguiente manera:

✓ Alto: 14 expertos

✓ Medio: 17

✓ Bajo 4

Según se indica en la metodología a seguir para la selección de los expertos, solo deben seleccionarse los que califican como alto y se seleccionarán los que califican como medio en el caso que estos criterios sean imprescindibles por la experiencia de esas personas en el tema o por la implicación en el proceso que se pretende validar. Quedaron seleccionados un total de 31 expertos.

Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 1: Grado de Competencia de los Expertos (Anexo 9)

Se evalúa la propuesta por el Centro de Desarrollo de Recursos Informáticos Educativos de Sancti Spíritus, con el instrumento del Grupo de Expertos del Ministerio de Educación de la República de Cuba y adaptado por INSTED (Red Nacional de Centros de Estudio y Elaboración de Software para la Educación). (Anexos 10 y 11 y 12).

Esta evaluación fue puesta a disposición del grupo de expertos para su análisis.

Se pone además a disposición de los expertos el propio producto informático:

“English Through Medicine”.

Fue aplicado el instrumento a los expertos de forma individual, destacando la responsabilidad que asumían al emitir sus criterios y la importancia de estos para la validación de la investigación. En este proceso se logró que los expertos se motivaran por el tema y existió siempre una buena comunicación entre expertos y el facilitador, lo cual posibilitó que el experto pudiera emitir su juicio y estableciera la siguiente escala valorativa de muy adecuada, bastante adecuada, adecuada, poco adecuada y no adecuada. (Anexo 13)

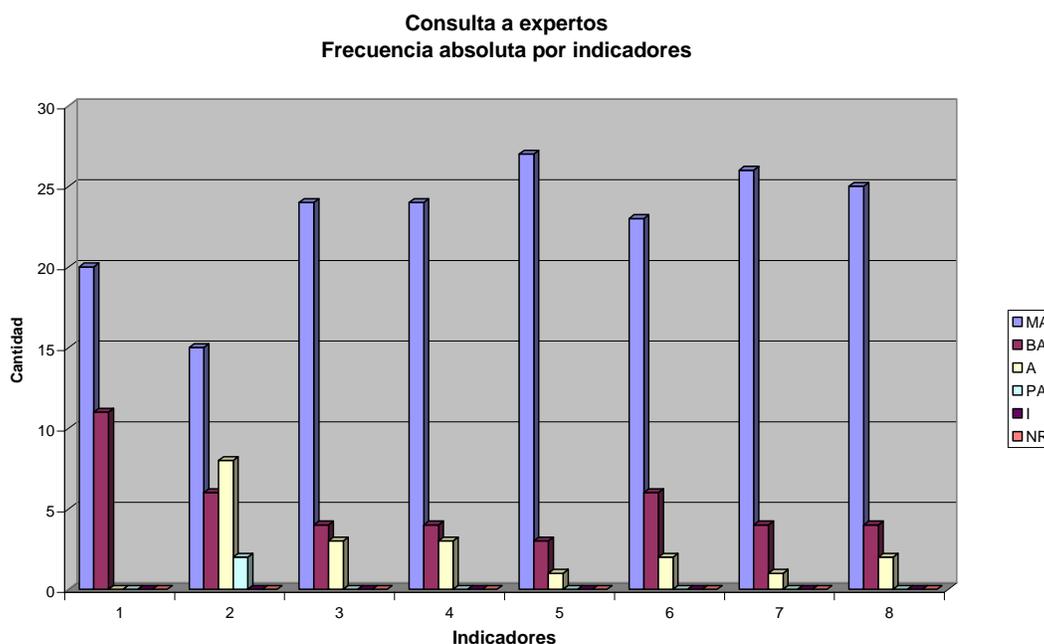
Las evaluaciones otorgadas por los expertos se tabularon y procesaron estadísticamente siguiendo los pasos establecidos por el procedimiento de

comparación por pares (Ramírez, 1999). Los resultados se sintetizan en las ideas siguientes:

Se aprecia que los datos introducidos por los expertos llevados a una escala del 1 al 5 en la que el mayor valor es el resultado más favorable. (Anexo 14) Se observa la frecuencia absoluta de categorías por cada uno de los indicadores, en la cual los mayores valores lo alcanzan las categorías de muy adecuado y bastante adecuado.

Todo esto se corrobora en Tabla 3: Matriz final, en la que se recoge la relación entre los indicadores y las categorías, la cual se comporta de manera favorable al alcanzar 7 de los 8 indicadores la categoría de muy adecuado y uno solo la categoría de adecuado (Componentes del modelo y sus interrelaciones). Es válido aclarar que las recomendaciones ofrecidas por los expertos fueron de extraordinaria utilidad para la autora.

De manera complementaria se aplicó la prueba de Kendall o Coeficiente de concordancia de Kendall en la que se obtuvo un valor de W: 0.113, lo cual indica que entre los evaluadores existe nivel de consenso a la hora de otorgar la categoría a cada indicador. (Anexo 14)



Los resultados obtenidos se ilustran en el gráfico del Anexo 16 donde evidentemente se observa que el Recurso Informático Educativo “English Through Medicine” es adecuado para utilizarlo con el propósito de perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje del ciclo de Inglés con Fines Específicos en el 4to. año de la carrera Medicina que se imparte en la Universidad de Ciencias Médicas de la provincia de Sancti Spíritus.

CONCLUSIONES

1-La sistematización realizada acerca de los fundamentos teóricos sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del ciclo de Inglés con Fines Específicos, de los estudiantes de la carrera Medicina teniendo en cuenta su desarrollo histórico y lógico, demostró las potencialidades que brinda el uso de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones para el desarrollo de los estudiantes de las Ciencias Médicas en el territorio, en los momentos en que la sociedad cubana actualiza sus modelos de desarrollo.

2-El diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes reveló insuficiencias sobre el perfeccionamiento de habilidades lingüísticas requeridas para los profesionales de la Salud que se forman en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

3-El producto elaborado Sitio Web “English Through Medicine” ha sido concebido considerando el empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La categoría de adecuado, otorgada en el proceso de validación a partir del Criterio de Expertos, lo hace válido para emplearse con el propósito de favorecer el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del Inglés con Fines Específicos que se imparte en el 4to año de la carrera de Medicina en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.

BIBLIOGRAFÍA

- Addine Fátima. (2004) .Didáctica: teoría y práctica. - Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana.
- Álvarez de Zayas Carlos. (1999) La escuela en la vida. - Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Barrio M. (2006) Una carrera cada vez más veloz. Aplicaciones de las TIC a la educación con alcance para todos y en los diferentes sistemas y niveles de <http://www.cubaminrex.cu/> Sociedad_Informacion Consultado 2006/12/11.
- Bartolomé, M. (1992). "*La investigación cualitativa en educación: ¿comprender o transformar?*" En Revista de Investigación Educativa. N. 20. Barcelona, Pp. 7-37.
- Bastón, Carlos. "Software libre: Una opción para Cuba."
- Berges Díaz, Maritza. (2002) El Diagnóstico Pedagógico Integral. / Maritza Berges Díaz y Xiomara Ruiz Gamio. --Santa Clara. --(Material en soporte magnético).
- Bernaza Rodríguez, G. y Lee Tenorio, F. (2004). "El proceso de enseñanza en la educación de posgrado: Reflexiones, interrogantes y propuestas de innovación". *Revista Iberoamericana de Educación*, 24-2-2004.
- Bilbao Consuegra, Maida. Sistema de acciones de superación para la formación
- Casañas Díaz, Mirta (2005). El Cambio Educativo. Imprenta Universitaria. Universidad Bolivariana de Venezuela, enero. Caracas.
- Castro Ruz. Fidel. (2001). Discurso pronunciado por el Comandante en Jefe, Primer Secretario del Comité Central del Partido Comunista de Cuba y Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros. El 27 de enero del 2001 en San José de las Lajas * Texto tomado del periódico Granma del lunes 29 de enero del 2001.
- Centro de Formación y Desarrollo de Cuadros, del Ministerio de Salud CEPES, La Habana. En soporte magnético.
- Colectivo de autores Universidad de La Habana, Cepes. (1999). Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. Ciudad de la Habana, Cuba.

Colectivo de Autores. Orientaciones metodológicas sobre la educación en el trabajo. Instrucción VAD No 3. MINSAP. 1991.

Concepción, J. 2001. Juegos Didácticos, un método para el desarrollo de la competencia comunicativa en especialidades médicas. Tesis en opción al título de Master en Ciencias de la Educación Superior: CECEDUC. Camagüey.

Costa Alvarez, R. Estrategia didáctica para sistematizar el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés en la carrera de medicina. (Tesis en opción al título de Master en Ciencias de la Educación Médica); 2007

Coro Antich Arnaldo: “*El Sistema Operativo de software libre es cada día más popular*” en <http://laventana.casa.cult.cu/modules>

Corral Ruso, R. Teoría y Diseño Curricular: Una propuesta desde el enfoque histórico-cultural. CEPES. Ciudad de La Habana. 1992.

CUBA MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Programa de Estudio de la Disciplina (propuesta) Vicerrectoría de Desarrollo Comisión Central para el Perfeccionamiento del Plan de Estudio de Medicina ISCM-H Disciplina Inglés. p.01

Chomsky Noam. El Lenguaje y los Problemas del Conocimiento. Madrid: Editorial Visor; 1992.

De Camilloni A. et al. Corrientes didácticas contemporáneas. Editora Paidós Buenos Aires. Argentina. 1996.

Del Carmen, L. (1996). El análisis y secuenciación de los contenidos educativos. Editora Horsori. ICE Universitat de Barcelona.

Díaz Leiva. Alexander D. En “Software Educativo Aprendiendo LINUX”. Tesis en opción al grado académico de Master en Tecnología Educativa. Universidad de Sancti Spíritus José Martí. Sancti Spíritus, Cuba. 2010.

Dibut Toledo, Lázaro (1998). “*Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como mediadores del proceso de enseñanza - aprendizaje*”. En soporte magnético.

Diseño Curricular. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. La Habana. (2000.)

Dudley-Evans, T y St. John, M.J. (1998). *“Development in English for Specific Purposes”*. Cambridge University Press, United Kingdom.

Editorial Juventud Rebelde. Estrategia para el uso del Software Libre en Cuba
10 de febrero de 2006. www.jrebelde.cubaweb.cu

English Through Medicine One. Teacher’s Book. Editorial Ciencias Médicas; (2008).

English Through Medicine Two. Teacher’s Book. Editorial Ciencias Médicas; 2008.

Experiencias en Cuba. En conferencia especial de Pedagogía: (1995). Ciudad de La Habana.

Expósito, Ricardo, Carlos (1996). “Enfoques didácticos de la enseñanza de la Informática”. ISPEJV. Mayo. En soporte magnético.

Expósito Ricardo, Carlos. (2001). Algunos elementos de metodología de la enseñanza de la informática. La Habana: ISPEJV

Expósito Ricardo, Carlos. (2007). Algunos elementos de metodología de la enseñanza de la informática. La Habana: ISPEJV

Fernández Gutiérrez, Floirán (2001). *Cómo enseñar tecnologías informáticas*. Editorial Científico Técnica. Ciudad de La Habana.

Finocchiaro, Mary. (1989) *The Functional-Notional Approach: From Theory to Practice* / M. Finocchiaro y C. Brumfit. Guantánamo: Edición Revolucionaria, 1989.

Foster, P. *Task-based learning and pedagogy*. *ELT Journal* Volume 53/1 Oxford University Press; January 1999

García Gilberto. (2002). *Compendio de Pedagogía*. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de la Habana. Cuba.

García González Edelia y Néstor del Prado Arza (1998). “La informatización eficaz”. En *Revista Bimestre Cubana*. Vol. 53, no. 8, ene-jun.

García González, Fidel y Julio Allende Hernández (1997). “Las redes globales de información electrónica: una alternativa de la educación a distancia en el postgrado”. En *Revista Cubana de Educación Superior*. Vol. 18, no. 2.

Glendinning, E. y Holmstrom, (1989). *English in Medicine Cambridge University Press*. Great Britain.

Glendinning, E., Howard, R. (2007) *Professional English in Use*. Medicine. Cambridge University Press;

González Barahona Jesús M. (2000). "Software libre, monopolios y otras yerbas". *Todo Linux* (núm. 3). <http://sinetgy.org/~jgb/articulos/soft-libre-monopolios>

Howatt, A.P.R. 1998. *A History of English Language Teaching*. Oxford University Press.

SITIO WEB [http:// www.rieoei.org/edusup_32.html](http://www.rieoei.org/edusup_32.html) , consultado 12 de abril 2006

SITIO WEB [http:// www.rieoei.org/edusup_32.html](http://www.rieoei.org/edusup_32.html) , consultado 22 de abril 2006

SITIO WEB <http://www.rhc.cu/espanol/ciencia/informatica/mayo05/13>

Hutchinson, T. y Waters, A. 1999 *English for Specific Proposes: A Learning-Centered Approach*. Cambridge University Press.

Hymes, D. (1970). *On Communicative Competence*. *Directions in Sociolinguistics*. Gumpers, J.J. y Hymes, D. (eds). NY: Holt, Rinehart and Winstone.

Hymes D. 1977. *Foundations in Sociolinguistics. An Ethnographic Approach*. London;

Informática básica en docentes del ISP Félix Varela. (2005). Tesis de Maestría. Universidad Central de Las Villas, Santa Clara.

La profesionalización del maestro desde sus funciones fundamentales. Algunos aportes para su comprensión. (2003). Dirección de Ciencia y Técnica. La Habana

Labañino Rizo, César y otros (1999). *Biblioteca Virtual de Informática*. Cesofte.

Labañino Rizzo, César. (2002) *Multimedia para la educación*. / César Labañino Rizzo, La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

Legislación sobre el uso de software libre en el estado. <http://proposicion.org.ar/doc/referencias/index.html>.

Maher, J:M. (1990) international Medical Communication in English. Edinburgh University Press. Edinburgh .Scotland;

Martínez Angulo M y Addine F. (2005): *Educación postgraduada de maestros y profesores: fundamentos psicológicos y didácticos*. Curso 100. Pedagogía 2005. Ç Copyright CESOFTE (ISPEJV) Ç Copyright IPLAC. ISBN 959 -18 – 0002 – 9.

Monereo C. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. México. Editorial SCP; 1998. p. 41.

MINED (2005). Los medios audiovisuales e informáticos en el contexto de las transformaciones educacionales. Seminario Nacional para Educadores. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.

MINED. (1989). *Pedagogía*. - Editorial Pueblo y Educación, Segunda reimpresión, Ciudad de La Habana, 1989.

MINED. (2005) Sexto Seminario Nacional para Educadores.

MINED. (2006) Séptimo Seminario Nacional para Educadores.

Ministerio de Educación Superior. Resolución 210/2007.

Miranda Vera, Clara (1995.) Perspectivas de la aplicación de la Computación como medio de enseñanza en la Filosofía Marxista Leninista. En revista cubana de la Educación Superior. -N.2 La Habana.

Pérez Fernández, Vicenta y otros. (1997) La preparación del maestro para la inserción de la computación en la actividad docente. En curso impartido en Pedagogía . La Habana.

Pérez Rodríguez, Gastón Y Gilberto García Batista (1996.) Metodología de la Investigación Educacional. - Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Prado Arza, Néstor. (2005) Informática, Educación y Sociedad.

Reglamento de Organización Docente y Metodológica de CEMS. Resolución 15 /1988.

República de Cuba. (2001): Curso Básico de Seguridad y Salud del Trabajo. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Dirección de Seguridad en el Trabajo. La Habana.

Ribero Alfonso, J. (1997). Los medios de enseñanza informáticos y la enseñanza de la informática. En tesis presentada en opción al grado académico de Máster en Informática Educativa. La Habana.

Rico Montero, Dra. C. Pilar: La zona de desarrollo próximo (ZDP). Procedimientos y Tareas de Aprendizaje. Editorial. Pueblo y Educación, Habana. (2003)

Robinson, ESP(1999).Today: A Practitioner's Guide Prentice Hall International. United Kingdom. p.ix, 3-4.

Rojas, Ana R. y otros (1999) "La Tecnología Educativa. El uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación". En Tendencias pedagógicas contemporáneas. Universidad de La Habana.

Romeu, Angelina, 2007 "El enfoque Cognitivo, Comunicativo y Sociocultural de la lengua y la literatura materna". Editorial Pueblo y Educación.

Sandler, P.L.(1992.) *Medically Speaking*. English for the medical profession. Edición Revolucionaria. Ciudad de La Habana. Cuba;

Sandler, G. (1990) Ward Rounds for Medical Students. Chapman and Hall Medical; *Seedhouse, P. (1999). Task-based Interaction. ELT Journal. Vol 53/3. Oxford University Press; July*

Needham 2002."Science Explore, Human Biology and Health".Prentice Hall.Massachusetts, New Jersey.

Tedesco J.C (1997). Editorial, en: Perspectivas. Revista trimestral en Educación Comparada. Dossier 103. Nuevas Tecnologías de la Educación II, Vol XXVII, No.3, UNESCO.

Torres Lima, Pastor (2001). Didáctica de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. IPLAC. La Habana. (Curso pre-reunión del Congreso "Pedagogía 2001").

Torres, Gisela (2004): Modelo de Capacitación de los dirigentes de la Educación Técnica y Profesional, Tesis Doctoral, ISPEJV, Ciudad de la Habana.

Valdés Menéndez, Ramiro). "Las comunicaciones y la telemática". En GIGA. No. 15. (2001)

Valdés Menéndez, Ramiro. (1999). "Efectos en la sociedad de la integración de las comunicaciones y la telemática". En GIGA. No. 5.

Valiente Sandó, Pedro (2001) Concepción sistémica de la superación de los directores de Secundaria Básica. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Holguín.

Vázquez, C. Judith. En: El Arte de las Letras. Tesis en opción al grado académico de Master en Tecnología Educativa. Universidad de Sancti Spíritus. 2006.

Vigotski, L.S. Pensamiento y lenguaje. Editorial Pueblo y Educación. La Habana; 1982.

Vigostky L. Los procesos psicológicos superiores. <http://www.orientared.com/>. Sitio web de la Asociación Profesional de Orientadores en Andalucía. (Consultado Ago. 2006)

Vigotsky, L, S. Interacción entre enseñanza y desarrollo en: Selección de lecturas de Psicología de las edades, Habana 1985.

ANEXO 1

PRUEBA PEDAGÓGICA

1. Diagnóstico del estado actual del dominio de las habilidades lingüísticas del ciclo de Inglés para los estudiantes de las Ciencias Biomédicas del 4to año de la UCM de Sancti Spíritus.

Objetivo:

2. Comprobar el estado del dominio de las habilidades lingüísticas del ciclo de Inglés para los estudiantes del 4to año de la UCM de Sancti Spíritus.

Orden:

Realice todos los apuntes necesarios para la entrevista oral acerca de las siguientes interrogantes:

Preguntas

Be ready to give the following information:

1. Name, address, place of study, family, studies and professional interests.
2. Why are you studying Medicine?
3. How do you feel about studying English as part of your formation as a professional?
4. How would you like your future place of work to be?
5. Can you talk about any interesting case you have seen during your daily training at hospitals?
6. What do you think about those doctors that are not polite with their patients?
7. Imagine you are already a doctor in charge of a community. What would you do to prevent the different kind of diseases you have studied in this program in your community?
8. What aspects do you have to include in a doctor-patient medical interview?
9. Give advice about things to do or not to do when going for a mission abroad.
10. Give your opinion about the following issues: "Education and Health in the world, the future of our society".

El resultado de la prueba de conocimientos, con propósito de diagnóstico, fue bajo para la mayor parte de los estudiantes del grupo. El tiempo utilizado en responder el examen fue relativamente alto. Se constató poco desarrollo de las habilidades comunicativas y la competencia comunicativa en los estudiantes del grupo diagnóstico es baja.

Posibles Respuestas:

1. Personal information.
2. Because it is a beautiful career, I love it and I could save human lives, I could help other people to be cured in our country and out of it.
3. Well, I consider that the English subject is very important for us as future Health professionals, and even more nowadays, due to the great necessity of doctors in other countries and it is also important for my future studies.
4. Well I would like to work in a hospital, with my own doctor's office, and I would like my office to be wide, comfortable, with the necessary objects to work, with a lamp in my desk, in front of the door, some chairs for my patients, a shelf, etc.
5. Accept any logical answer.
6. Well first of all, we as future doctors should know that to be polite is one of the most important qualities in a doctor's personality traits and that we have to work with human beings and they deserve the best attention from us.
7. If I were a doctor already in a community, I would prevent the diseases by means of educative chats, where the patients can have the possibility to talk and debate about different Health topics based on their own problems, also by means of posters, representing danger and ways to avoid them.
8. In a doctor-patient medical interview there are different aspects to be taken into account such as:
 - ✓ Personal data.
 - ✓ Chief Complaint.
 - ✓ History of the present illness.
 - ✓ Past Medical History.

- ✓ Family History
- ✓ Physical Exam
- ✓ Investigations
- ✓ Diagnosis

9. When you go for a mission you should take a special care of your health, you should put into practice all the knowledge already learned during your medical studies, you should be polite with your patients. (Accept any logical answer)

10. (Accept any logical answer)

ANEXO 2

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LA ACTIVIDAD EVALUATIVA.

Indicaciones: El observador deberá indicar el tiempo empleado por cada estudiante de manera individual con el propósito de valorar su eficiencia en cuanto al uso del tiempo.

No. Lista	Tiempo	Observaciones
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

ANEXO 3

ENTREVISTA A PROFESORES.

CO. DOCENTE:

EL PROPÓSITO DE NUESTRA ENTREVISTA ES CONOCER TU OPINIÓN ACERCA DEL TRABAJO QUE REALIZAS CON EL INGLÉS VII PARA LA ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES PARA EL DESARROLLO EN INGLÉS, DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA. EN LA MEDIDA EN QUE CONVERSEMOS SOBRE LO DIFERENTES ASPECTOS QUE INVESTIGO, IRÉ MARCANDO EN UNA ESCALA. GRACIAS POR SU TIEMPO.

1.- Considera que el idioma inglés se enfatiza en la educación en el trabajo a un nivel: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

2.- Considera que el desarrollo para la habilidad comprensión de la lectura se desarrolla a un nivel: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

3.- La existencia de textos para su empleo en el desarrollo de cada unidad la considera: ----muy suficiente, ---suficiente, poco suficiente, --- insuficiente

4.- El nivel de sistematización de las estructuras gramaticales que aparecen a continuación las considera:

- La voz pasiva: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

- El lenguaje indirecto: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

- Las oraciones subordinadas adjetivas y adverbiales: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

- Las oraciones condicionales: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

- Las palabras u oraciones que relacionan ideas entre sí: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

5.- El grado en que el conocimiento es consustancial al contenido, como medio concreto de la formación del médico, lo considera: --- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

6.- Los contenidos abordados en forma secuencial permite que el aprendizaje del idioma inglés se mantenga como un reto cognoscitivo constantemente a un nivel: - -- muy alto, ---alto. ---- regular. ---- bajo.

ANEXO 4

Tabla para la constatación de resultados obtenidos con las cuatro variables utilizadas.

Estadística # 1: Variables Cuantitativas.

		EXAMEN INICIAL	TIEMPO INICIAL
N	Valida	35	35
	Ausente	0	0
Mean		79.0000	82.0010
Medio		71.0000	86.0000
Moda		59.0000	90.0000
Std. Desviación		15.3941	26.1881
Minima		34.00	24.00
Máxima		100.00	90.00
Percentiles	25	62.0000	40.0000
	50	71.0000	67.0000
	75	83.0000	90.0000

Existencia de una moda Múltiple. El valor más pequeño es mostrado

Estadística # 2: Variables Cualitativas.

		DES.HAB. COM. INICIALES	GRADO COMP. COMMC. INICIO
N	Valida	35	35
	Ausente	0	0
Medio		2.0000	1.0000
Moda		2.00	1.00
Percentiles	25	2.0000	1.0000
	50	2.0000	1.0000
	75	3.0000	2.0000

ANEXO 5

Tablas de distribución de frecuencias de las variables cualitativas.

DESARROLLO DE HABILIDADES COMUNICATIVAS

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulativo
	<i>NO DES.</i>	7	20.0	20.0	20.0
Moda	<i>POCO DES.</i>	17	48.5	48.5	68.5
	<i>DESARROLL.O med</i>	8	22.8	22.8	91.3
	<i>ALTO. DES.</i>	3	8.6	8.6	100.0
	<i>Total</i>	35	100.0	100.0	

GRADO DE COMPETENCIA COMUNICATIVA EN LAS PREGUNTAS QUE RESPONDE

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulativo
Moda	<i>BAJO</i>	24	68.5	68.5	68.5
	<i>MEDIO</i>	8	22.8	22.8	91.3
	<i>ALTO</i>	3	8.6	8.6	100.0
	<i>MUY ALTO</i>	0	0	0	0
	<i>Total</i>	35	100.0	100.0	

ANEXO 6

Resultados de la entrevista a los docentes de inglés

# o.	ASPECTOS	bajo	medio	alto	Muy alto
1	educación en el trabajo		3	11	1
2	comprensión de la lectura	2	8	5	
3	voz pasiva	6	7	2	
4	lenguaje indirecto	5	8	1	1
5	oraciones subordinadas adjetivas y adverbiales	5	5	4	1
6	oraciones condicionales	5	5	4	1
7	palabras u oraciones que relacionan ideas entre sí	4	4	6	1
8	conocimiento consustancial al contenido	3	7	3	2
9	reto cognoscitivo constante.	1	5	6	3

ANEXO 7

Encuestas para determinar los requisitos a reunir por los expertos

Compañera(o). _____

El motivo de la presente es conocer su disposición para servir como experto en la evaluación de un Sitio Web con el propósito de servir de Recurso para el Aprendizaje del Idioma Ingles en la carrera Medicina. Al considerar los requisitos, que son los siguientes

- 1.- Trabajar directamente como profesor o investigador con cinco años como mínimo de experiencia.
 - 2.- Uso y dominio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Considerando previamente que Ud, lo reúne se decide enviar el siguiente adjunto:

.

PRESENTACIÓN:

Con el fin de validar el recurso informático educativo: Sitio Web **“English Through Medicine”** destinado a contribuir en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje del Inglés con Fines Espec

Íficos de los estudiantes del 4to año de la especialidad de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, le solicitamos a Ud. nos de su conformidad si está en condiciones de ofrecer sus criterios en calidad de experto en el referido tema.

Marque con X SÍ _____, NO _____. Si su respuesta es positiva favor de llenar los siguientes datos: (enviar su respuesta a zuyim@ucm.ssp.sld.cu)

Nombres y apellidos:	
Categoría docente	
Grado científico	
Institución donde labora:	
Dirección del centro:	
Teléfono del centro :	
Dirección particular:	
Teléfono:	
Email:	

Gracias por haber aceptado colaborar.

ANEXO 8

Encuesta para determinar el coeficiente de competencia de los expertos.

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Comandante Faustino Pérez Hernández
SANCTI SPÍRITUS.

Usted ha sido seleccionado como posible experto para ser consultado respecto a la validez y grado de aplicación del RECURSO INFORMÁTICO EDUCATIVO destinado a contribuir en el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje del inglés con fines médicos de los estudiantes del cuarto año de la especialidad de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas Comandante Faustino Pérez Hernández de Sancti Spíritus. Necesitamos antes de la consulta, conocer su coeficiente de competencia en este tema, a los efectos de reforzar la validez de resultado que se realizará. Por lo que se espera que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible.

Questionario:

1. Marque con una X en escala creciente del 1 al 10 el grado de conocimiento o información sobre el tema abordado:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Valores los aspectos que influyen sobre el nivel de argumentación o fundamentación que UD posee sobre el tema objeto de estudio. Marque con X.

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por UD.			
Experiencia obtenida.			
Trabajos de autores nacionales consultados.			
Trabajos de autores extranjeros consultados.			
Conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición.			

Coefficiente de competencia Kc.

Kc	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
Especialista									

Coefficiente de argumentación Ka.

Ka	0.8	0.9	1
Especialistas			

Coefficiente K

$$K = \frac{kc + ka}{2}$$

K	0.25/0.25	0.30/0.30	0.40/0.40	0.50/0.50	0.60/0.60	0.70/0.70	0.80/0.80	0.90/0.90	1	Total
Esp.										16

Gracias por su colaboración.

Anexo 9

Coeficiente de competencia de los expertos

Expertos	Análisis teórico	Experiencia	Trabajos nacionales consultados	Trabajos extranjeros consultados	Conocimiento o estado del problema en el extranjero	Intuición	Ka	Kc	K
1	0.2	0.5	0.04	0.04	0.04	0.05	0.87	0.7	0.79
2	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.9	0.95
3	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.98	0.8	0.89
4	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8	0.9	0.85
5	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.98	0.9	0.94
6	0.2	0.5	0.05	0.04	0.04	0.02	0.85	0.8	0.83
7	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9	0.9	0.90
8	0.2	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.88	0.8	0.84
9	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.98	0.9	0.94
10	0.3	0.4	0.05	0.04	0.04	0.04	0.87	0.9	0.89
11	0.2	0.5	0.04	0.04	0.04	0.05	0.87	0.7	0.79
12	0.3	0.5	0.05	0.05	0.04	0.04	0.98	0.9	0.94
13	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.98	0.8	0.89
14	0.2	0.5	0.04	0.04	0.04	0.05	0.87	0.8	0.84

15	0.3	0.5	0.05	0.04	0.05	0.05	0.99	0.9	0.95
16	0.3	0.5	0.04	0.04	0.05	0.05	0.98	0.8	0.89
17	0.2	0.5	0.05	0.05	0.04	0.05	0.89	0.9	0.90
18	0.3	0.5	0.04	0.05	0.04	0.05	0.98	0.8	0.89
19	0.3	0.5	0.05	0.05	0.04	0.05	0.99	0.9	0.95
20	0.3	0.5	0.04	0.05	0.05	0.05	0.99	0.8	0.90
21	0.3	0.5	0.04	0.05	0.05	0.05	0.99	0.9	0.95
22	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.8	0.90
23	0.2	0.5	0.04	0.04	0.04	0.05	0.87	0.9	0.89
24	0.3	0.5	0.04	0.04	0.04	0.05	0.97	0.8	0.89
25	0.3	0.5	0.05	0.04	0.04	0.05	0.98	0.9	0.94
26	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.8	0.90
27	0.3	0.5	0.04	0.05	0.05	0.05	0.99	0.9	0.95
28	0.3	0.5	0.04	0.05	0.05	0.05	0.99	0.8	0.90
29	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.9	0.95
30	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1	0.8	0.90
31	0.3	0.5	0.04	0.05	0.05	0.05	0.99	0.9	0.95

Tabla 1 Grado de competencia de los expertos

ANEXO 10

República de Cuba
Ministerio de Educación

INDICACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE SOFTWARE EDUCATIVO

Este documento es una guía para la aplicación del instrumento de evaluación de software educativo, propuesto por el Grupo de Expertos del Ministerio de Educación de la República de Cuba. En él aparecen un conjunto de especificaciones, que permitirán comprender el alcance de los factores y subfactores que contiene dicho instrumento.

Necesidad: Grado en que el software está dirigido a la solución de un problema educacional de importancia.

Pueden considerarse los siguientes indicadores o subfactores:

- El software contribuye a resolver un problema, o tema de importancia en el que se presentan dificultades en la asimilación por parte de los alumnos.
- Se justifica el uso de la computadora.
- Puede ser utilizado en diferentes grados, o edades, o tipos de enseñanza.
- Aborda problemas comunes en diferentes niveles, con alternativas de adaptación o el empleo de diferentes estrategias de aprendizaje.
- Su propuesta pedagógica es superior a otros productos que abordan el mismo problema.

Fiabilidad conceptual: Grado de seguridad que asignamos a la información que proporciona el software.

Pueden considerarse los siguientes indicadores o subfactores:

- Los objetivos están claramente formulados en los documentos del software o están implícitos en el producto final.
- La información que presenta el software (conceptos, definiciones, resultados, gráficos, fórmulas, explicaciones, etc.) tiene un rigor y una precisión en correspondencia con el público a que va dirigido.
- La información presentada hace énfasis en aspectos relevantes de acuerdo con los objetivos planteados; y se usa una terminología correcta y vigente.

- Existe una correspondencia adecuada entre objetivos, contenidos y métodos teniendo en cuenta el público a que va dirigido el software.
- Los conocimientos y habilidades adquiridas pueden aplicarse a otras áreas, se vislumbra relación inter materias.
- No hay errores gramaticales u ortográficos.
- Hay una correspondencia entre la información ofrecida y el nivel de partida que se exige como prerequisite.
- Se pone de manifiesto una orientación hacia la formación de valores acordes a los principios de nuestra sociedad socialista por parte del usuario del software.
- Sistematiza e integra las cualidades, patrones y normas de conducta social que identifican a los alumnos con los principios de la moral socialista.
- Fomenta, con pensamiento reflexivo, el conjunto de sentimientos, cualidades y valores (honestidad, honradez, responsabilidad, laboriosidad, solidaridad e internacionalismo, patriotismo, antiimperialismo) que deben caracterizar a un joven revolucionario cubano, como heredero de nuestro acervo histórico y continuador de la obra socialista.
- Fomenta actitudes positivas que conduzcan a decisiones responsables ante el estudio, el trabajo y la vida familiar y social.

Fiabilidad funcional: Grado en que el software se ejecuta de manera consistente en condiciones normales y no muestra mensajes error.

Pueden considerarse los siguientes indicadores o subfactores:

- El software es capaz de determinar si la configuración de la máquina en que corre es la idónea para su correcto funcionamiento (Resolución, profundidad de color, espacio de almacenamiento, capacidad de sonido, manipuladores de vídeo u otro tipo de recurso necesario)
- Todos los servicios y funcionalidades previstas se comportan de manera consistente. (Impresión, búsqueda, navegación, presentación de medios, etc.)

Nota: Es conveniente que el software pueda ser ejecutado en las configuraciones de los laboratorios informáticos que se encuentran actualmente en la escuela cubana, para lo cual deben preverse las siguientes variantes:

- Se puede instalar totalmente en el disco duro y correr de forma independiente al CD-ROM.
- Permite la corrida en red.

Fiabilidad psicopedagógica: (Conciernen a los aspectos psicológicos vinculados con aspectos didácticos y pedagógicos)

Pueden considerarse los siguientes indicadores o subfactores:

- Eficacia instructiva: Está determinada por el logro del objetivo instructivo, dado en la asimilación de la información presentada, por el desarrollo de las habilidades y capacidades que sistematiza y por la estrategia de aprendizaje que se hace manifiesta. Esta última debe transitar progresivamente de la orientación visual o el ensayo - error, a la orientación racional.
- Atención que condiciona en el usuario (escolar): Los estímulos que presentan al usuario (visuales, auditivos), deben permitir ampliar las reservas de representación del educando, dadas en espacio, tiempo y movimiento, y la atención, concentración y estabilidad de éstas. Propiciar facilidades de percepción en cuanto a integridad, objetividad, constancia, selectividad y capacidad de observación.
- Exigencias comunicativas al usuario: Es deseable la riqueza y complementación de vías de comunicación del usuario con el software, acciones motoras (mouse, teclas, etc.), comunicación simbólica (predeterminada o no), lectura, escritura, y oral, en dependencia con el nivel de desarrollo de éste.
- Exigencias al pensamiento: Se evaluarán a partir de las características evolutivas del niño usuario, buscando un balance progresivo en:
 1. El nivel del pensamiento que exige del educando: Pensamiento manipulativo (cuando la solución exige sólo operaciones con objetos, desplazamientos espaciales, p.e. con el mouse o figuras virtuales, puede requerirse capacidad de reacción, distinción visual de objetos o situaciones); pensamiento empírico (aplica asociaciones situacionales o funcionales, conceptos empíricos, se propicia el ensayo – error);

pensamiento teórico (requiere asociaciones categoriales, penetrar en la esencia de estas empleando abstracciones y generalizaciones).

2. Las cualidades del pensamiento que manifiesta el niño en las tareas incluidas: independencia (si lo propician los niveles de ayuda), consecutividad, profundidad, amplitud, flexibilidad, fluidez, rapidez.
 3. Condicionamiento de la imaginación: Espacio para el aporte personal, libertad de cambios de forma, color, movimientos, etc.
- Condicionamiento afectivo: Se evaluará a partir de los estados afectivos que provoca en el usuario y su correspondencia con una concepción ética deseable, con los valores que defendemos. Se incluye:
 1. Vivencias afectivas que se provocan, estados de ánimo.
 2. Cualidades volitivas que propicia (decisión, perseverancia, firmeza, autodomínio).
 3. Manifestaciones conductuales (hiperactividad, agresividad, timidez, etc.).
 4. Valores y autovaloración adecuados o no.
 5. Intereses que despierta o fortalece.
 - Complementariedad y equilibrio con el proceso docente: A partir de que el usuario debe transitar del proceso docente regular al trabajo con el software y luego al primero, el software debe propiciar la motivación del usuario por el proceso docente regular, guardar un equilibrio entre sus componentes cerrados, suficientes en sí mismos, y los abiertos, que le dan continuidad a la interacción en el proceso docente regular. Es deseable espacio para la lectura de textos, el dibujo y el cálculo, tanto sobre el monitor, como en libros y cuadernos.

Comunicación:

Pueden considerarse los siguientes indicadores o subfactores:

- La interfaz del software es amigable (intuitiva, transparente, de fácil manejo).
- El sistema de códigos empleado es claro, sin interferencias, la redundancia y superposición de canales (verbales, iconográficos, auditivos, sensoriales, etc.) que pudiera existir, tienen sentido positivo.

- La estructuración del programa permite acceder sin dificultades a sus diferentes componentes (contenidos, actividades, niveles, servicios, etc.).
- El empleo de los recursos multimedia está avalado por necesidades de índole psicopedagógica.
- Los medios empleados están armónicamente distribuidos, sin sobrecargar la pantalla,
- La navegación por el software se produce siempre sin pérdida de la orientación, o existen mecanismos que la restablecen. (El software ofrece diferentes niveles y tipos de ayuda en dependencia de la complejidad situacional que se presente).

Servicios informáticos:

Puede considerarse el siguiente indicador o subfactor:

- El software presenta una diversa y justificada variedad de servicios informáticos que lo convierten en una útil y factible herramienta educativa, tanto para el estudiante como para el maestro. (búsqueda, impresión, selección y exportación de información, calculadora, galerías, glosarios, libreta de notas, control de la traza del estudiante, cuestionarios, hipermedia, servicios telemáticos, etc.)

Aspecto motivacional: Grado en que el software provoca que el usuario sienta interés en su empleo reiterado.

Puede considerarse el siguiente indicador o subfactor:

- El software estimula su utilización y no agota rápidamente sus posibilidades y variantes.
- Hace que el alumno sea un participante activo en el proceso de aprendizaje, a través de un formato variado y una interacción que en su conjunto resulta de ayuda para mantener el interés.
- El software resuelve de forma creativa, un conjunto de tareas para poder contribuir con efectividad a la solución de un problema dado.
- El software revela la importancia práctica del conocimiento, plantea la tarea docente como un reto, garantiza una anticipación del logro efectivo de la tarea.

Documentación: Aunque los programas sean fáciles de utilizar y auto explicativos, conviene que tengan una información detallada de sus características, forma de uso y posibilidades didácticas. Esta documentación (en el propio disco, o en papel) debe tener una presentación agradable, con textos legibles y adecuados a sus destinatarios. Esta documentación consta de los siguientes componentes: ficha resumen, manual del usuario, guía didáctica y demos.

Conclusiones: El experto debe dictaminar de manera categórica (Aprobado o No aprobado) su opinión acerca de la aplicabilidad o no de este software en la escuela cubana.

Recomendaciones: El experto podrá expresar todas las sugerencias que estime pertinentes en función del mejoramiento del producto.

ANEXO 11**República de Cuba
Ministerio de Educación****FICHA DE CATALOGACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SOFTWARE EDUCATIVO.****1- *Catalogación del software***

Nombre del software: _____
 Institución: _____
 Grupo de desarrollo: _____
 Teléfono: _____ Correo-e: _____
 Fax: _____ Web: _____

Tipo de producto (no mutuamente excluyentes)

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Bases de datos | <input type="checkbox"/> Curso | <input type="checkbox"/> Enciclopedia | <input type="checkbox"/> Entrenador |
| <input type="checkbox"/> Evaluador | <input type="checkbox"/> Herramienta | <input type="checkbox"/> Juego | <input type="checkbox"/> Libro electrónico |
| <input type="checkbox"/> Simulador | <input type="checkbox"/> Sitio Web | <input type="checkbox"/> Tutorial | <input type="checkbox"/> Hiperentorno educativo |

Idioma

- Español Inglés Otro: _____

Subsistema educativo (no mutuamente excluyentes)

- | | | |
|-----------------------------------|---|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> General | <input type="checkbox"/> Especial | <input type="checkbox"/> Politécnico |
| <input type="checkbox"/> Superior | <input type="checkbox"/> Educación de adultos | |

Nivel educativo (no mutuamente excluyentes)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Primario | <input type="checkbox"/> Secundario | <input type="checkbox"/> Preuniversitario |
| <input type="checkbox"/> Técnico medio | <input type="checkbox"/> Universitario | |

Grado o año (no mutuamente excluyentes)

- | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Preescolar | <input type="checkbox"/> 1ro. | <input type="checkbox"/> 4to. | <input type="checkbox"/> 7mo. | <input type="checkbox"/> 10mo. |
| | <input type="checkbox"/> 2do. | <input type="checkbox"/> 5to. | <input type="checkbox"/> 8vo. | <input type="checkbox"/> 11no. |
| | <input type="checkbox"/> 3ro. | <input type="checkbox"/> 6to. | <input type="checkbox"/> 9no. | <input type="checkbox"/> 12mo. |

Área del conocimiento (no mutuamente excluyentes)

- | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Arte | <input type="checkbox"/> Cívica | <input type="checkbox"/> Español | <input type="checkbox"/> Historia | <input type="checkbox"/> PMI |
| <input type="checkbox"/> Biología | <input type="checkbox"/> Educ. Física | <input type="checkbox"/> Física | <input type="checkbox"/> Idioma | <input type="checkbox"/> Química |

<input type="checkbox"/> Ciencias Naturales	<input type="checkbox"/> Educ. Laboral	<input type="checkbox"/> Geografía	<input type="checkbox"/> Matemática	Otra : _____
Contenido formativo (no mutuamente excluyentes)				
<input type="checkbox"/> Económico	<input type="checkbox"/> Educ. sexual y para la salud	<input type="checkbox"/> Estético	<input type="checkbox"/> Ético	<input type="checkbox"/> Medio ambiental
<input type="checkbox"/> Laboral	<input type="checkbox"/> Jurídico	<input type="checkbox"/> Patriótico militar	<input type="checkbox"/> Pólit. - ideológico	
Requerimientos mínimos				
Microprocesador _____			Profundidad de color _____	
Ratón		Sonido		Soporte
<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Disquette
				<input type="checkbox"/> CD-ROM
				<input type="checkbox"/> DVD
Sistema operativo				
<input type="checkbox"/> MS-DOS	<input type="checkbox"/> W 95	<input type="checkbox"/> W 98	<input type="checkbox"/> W NT	<input type="checkbox"/> W 2000
				<input type="checkbox"/> Linux
Trabajo en red				
	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> No	

2. Evaluación del software

	Criterio										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1- Necesidad											

Criterio

2- Fiabilidad conceptual

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Argumentación

--

Criterio

3- Fiabilidad funcional.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Argumentación

--

Criterio

4- Fiabilidad psicopedagógica

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Argumentación

--

Criterio

5- Comunicación

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Argumentación

Criterio

6- Servicios informáticos

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Argumentación

Criterio

7- Aspectos motivacionales

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Argumentación

Criterio

8-Documentación

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Argumentación

Conclusiones

Recomendaciones

Datos del evaluador

Nombre y apellidos:

Institución:

Organismo _____

Teléfono: _____

Correo-e: _____

ANEXO 12

Aval de análisis de producto informático.

Centro de Desarrollo de Recursos Informáticos para la Educación.

UCP: Silverio Blanco Núñez

Sancti Spíritus.

- 1. Necesidad:** se corroboró la inmediata necesidad de perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés con fines específicos en estudiantes del cuarto de la especialidad, en la Universidad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández de Sancti Spíritus.
- 2. Fiabilidad conceptual.** En lo que a este rubro se refiere, todos los expertos consultados tienen coincidencia de criterio en la alta fiabilidad que el medio proporciona conceptualmente en cuanto a objetivos, terminología, correspondencia, prerrequisitos, formación de principios, cualidades y valores. El valor porcentual de las frecuencias absolutas en las categorías 7 a 9 varían de forma escalonada produciéndose un salto en la categoría superior de más del 80%.
- 3. Fiabilidad funcional.** Este aspecto es considerado con una alta coincidencia por los especialistas como **muy alto (10)** en lo que a la instalación en el disco duro y la corrida en red se refiere, además de considerar muy ventajoso y fiable el producto. Nótese que las categorías más altas de la escala tienen un valor porcentual también alto.
- 4. Fiabilidad psicopedagógica.** Los fuertes requisitos que se miden para este rubro alcanzan valoraciones de **alto y muy alto** lo que se aprecia en la tabla de frecuencias al observarse los por cientos, tanto el absoluto como el acumulado, lo que expresa la coincidencia, para este aspecto en la mayoría de los indicadores. No obstante se producen recomendaciones para mejorar el mismo para tener en cuenta aquellos relacionados con el pensamiento e imaginación, vivencias afectivas y valores.

- 5. Comunicación.** En este rubro se manifiestan opiniones coincidentes de los especialistas en cuanto a los aspectos que se evalúan tales como la interfaz, los códigos, el acceso, la pantalla y la navegación. La frecuencia absoluta en la categoría mas alta alcanza el 90% de las frecuencias considerando de esta forma el grado de aceptación en las características analizadas al respecto.
- 6. Servicios informáticos.** La opinión de los expertos consultados respecto a los servicios informáticos que se brindan se considera en parámetros aceptables, haciendo recomendaciones para mejorar determinados aspectos, no obstante, las frecuencias con se manifestaron los evaluadores alcanzan más del 90% en la categoría más alta.
- 7. Aspecto motivacional.** Este aspecto es valorado con rangos altos por los expertos evaluadores considerando que se tiene en cuenta la utilización activa del producto en la solución de problemas prácticos de la educación de los docentes en el nivel otras enseñanzas, consideran además que el estímulo a vencer las dificultades está en niveles alcanzables y favorecedores de las metas trazadas para el aprendizaje con el mismo. En tal sentido se expresan coincidentemente, ello se aprecia en el por ciento de frecuencias de los criterios altos en grado superior al 90%.
- 8. Documentación:** los resultados en este aspecto también fueron elevados ya que el producto tiene toda la documentación necesaria para su implementación y utilización.

Por lo antes expuesto, consideramos que el producto tiene buenas posibilidades de aplicación y su puesta en práctica deberá contribuir al logro del objetivo para el que fue elaborado.

Líder de Proyecto.

ANEXO 13.

MATRIZ DE VALORACIÓN.

A continuación se explican las categorías en las que podrán ser evaluados los indicadores para la incorporación de la informática como recurso que posibilita la preparación del docente en formación para asumir el proceso de enseñanza aprendizaje según la escala que ofrece el método Delphy.

CATEGORÍAS.

Muy Adecuado (MA): Se considera aquel aspecto que es óptimo y abarca todos y cada uno los componentes del objeto a evaluar, siendo capaz de resumir por sí solo las cualidades del mismo en el contexto donde tiene lugar el hecho o fenómeno en el que se manifiesta. El mismo es un reflejo de la realidad objetiva en sus relaciones con los distintos componentes del proceso con los que interactúa.

Bastante Adecuado (BA): Se considera aquel aspecto que aborda en casi toda su generalidad al objeto siendo capaz de abordarlo en un grado bastante elevado, pero que puede ser considerado con elevada certeza en el momento de tomarlo en cuenta en el contexto donde tiene lugar.

Adecuado (A): Tiene en cuenta una parte importante de las cualidades del objeto a evaluar, las cuales pueden aportar juicios de valor, teniendo en cuenta que puede ser susceptible de perfeccionar partiendo de la complejidad de los hechos a tener en cuenta y sus manifestaciones.

Poco Adecuado (PA): Recoge solo algunos de los rasgos distintivos del hecho fenómeno a evaluar los que aportan pocos elementos valorativos.

Inadecuado (I): Procesos, aspectos, hechos o fenómenos que por su poco valor o inadecuación en el reflejo de las cualidades del objeto no proceden ser evaluados.

ANEXO 14

Frecuencia absoluta por indicadores.

Indicadores	Categorías						Total
	MA	BA	A	PA	I	NR	
1	20	11	0	0	0		31
2	15	6	8	2	0		31
3	24	4	3	0	0		31
4	24	4	3	0	0		31
5	27	3	1	0	0		31
6	23	6	2	0	0		31
7	26	4	1	0	0		31
8	25	4	2	0	0		31
Total	184	42	20	2	0	0	

Tabla 2 Frecuencia absoluta por indicadores

Matriz final

Matriz de relación indicadores-categorías					
Indicadores	Categorías				
	MA	BA	A	PA	I
1	X				
2			X		
3	X				
4	X				
5	X				
6	X				
7	X				
8	X				

Tabla 3 Matriz final

Coefficiente de concordancia de Kendall

N	31
Kendall's W	
.113	
Chi-Cuadrado	
24.559	
g.l	
7	

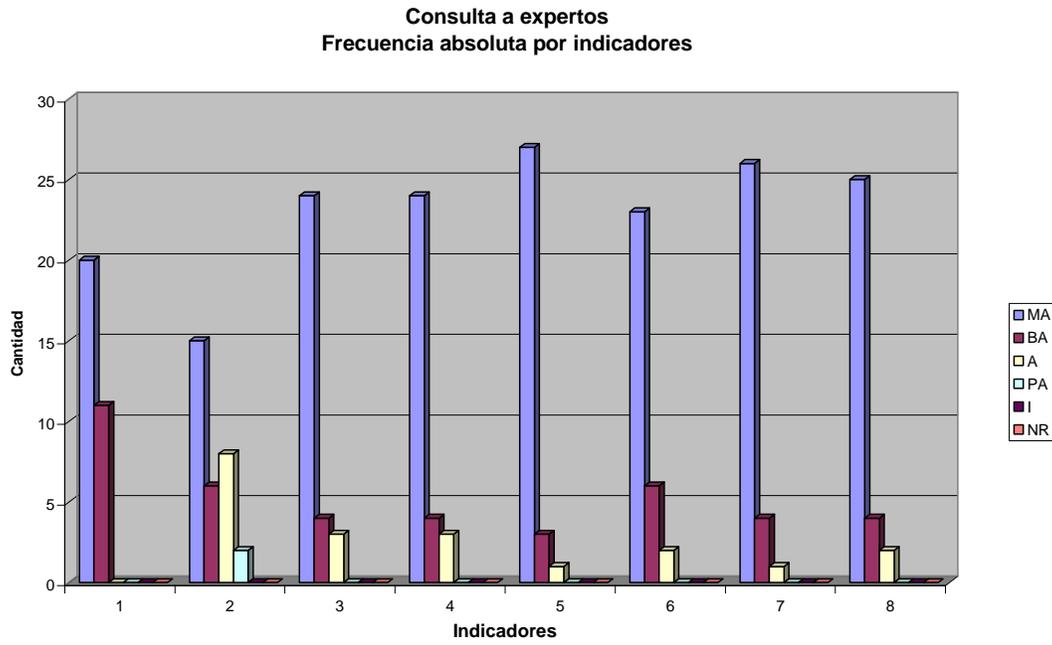
Asymp. Sig.	
.001	

	Rangos medios
V01	
4.34	
V02	
3.40	
V03	
4.45	
V04	
4.55	
V05	
5.06	
V06	
4.45	
V07	
4.94	
V08	
4.81	

Tabla 4 Coeficiente de concordancia de Kendall

ANEXO 15

RESULTADOS DE LA CONSULTA A EXPERTOS



ANEXO 16

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA WEB

1. Ventajas

- Ofrecen acceso a mucha información: lúdica, noticias, formativa, profesional, otras. Generalmente estas se presentan en formato multimedia e hipertextual, incluyen buenos gráficos dinámicos, simulaciones, entornos heurísticos de aprendizaje y otros.
- Son fuente de recursos educativos de todo tipo: Unidades didácticas, ejercicios interactivos, información, etc. Además resulta fácil la captura de los textos y los elementos multimedia que se utilizan para la realización de múltiples trabajos.
- Fácil acceso a canales de comunicación e intercambio: Algunas páginas Web permiten acceder a chats y foros diversos que pueden tener interés formativo para las distintas asignaturas.
- Aumento del Interés y la motivación por el conocimiento: la variedad y riqueza de la información disponible en Internet, la navegación libre por sus páginas y su carácter multimedia son factores que resultan motivadores para los usuarios.
- Fácil práctica de búsqueda y selección de información: la consulta de páginas Web en Internet proporciona experiencia en la búsqueda, valoración y selección de información.
- Propicia la continua interacción (actividad intelectual): los usuarios están permanentemente activos al navegar por Internet buscando información y mantienen un alto grado de implicación en el trabajo. La libertad al navegar y la interactividad de las páginas Web mantienen su atención en un punto alto.
- Conduce al desarrollo de la iniciativa: La libertad de movimientos al buscar, consultar y seleccionar información en Internet propicia el desarrollo de su iniciativa en la elección de alternativas.
- Se pone de manifiesto un alto grado de interdisciplinariedad: Las tareas realizadas a partir de la búsqueda y consulta de información en Internet permiten obtener un alto grado de interdisciplinariedad debido a la gran cantidad y variedad de información disponible y a su fácil acceso a través de los enlaces hipertextuales y los cada vez más potentes buscadores.

- Individualización: la utilización de las páginas Web individualizan el trabajo de los usuarios ya que cada uno puede buscar y consultar lo que desee en función de sus conocimientos previos y de sus intereses.
- Facilidad en el desarrollo de actividades colectivas: El uso de Internet, como fuente de información, propicia el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas, la cooperación, el desarrollo de la personalidad y la formación y consolidación de valores.
- Brinda eficaz contacto con las nuevas tecnologías: Trabajar con páginas Web proporciona a los usuarios un contacto con las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (TICs) que contribuye a facilitar la necesaria alfabetización tecnológica.
- Constituye un buen medio de investigación: Este nuevo recurso lleno de posibilidades es magnífica herramienta para los procesos de investigación en las diferentes ramas del saber.

2. Inconvenientes

- Visión parcial de la realidad. No todos los que ofrecen información son veraces ni honestos.
- Informaciones falsas y obsoletas. Las entidades que informan no se preocupan por la actualización constante.
- Posibilidad de acceder a contenidos inadecuados: Internet existe gran volumen de información en forma de texto y gráfica que posee alto grado de nocividad para los usuarios, tal es el caso de la pornografía, la violencia, etc.
- Falta de conocimiento de los lenguajes: a veces los usuarios no conocen adecuadamente los lenguajes (audiovisual e hipertextual) en los que se presentan las páginas Web, lo que dificulta su aprovechamiento. Pueden perderse entre los laberínticos caminos hipertextuales de las páginas Web.
- Búsqueda del mínimo esfuerzo: en ocasiones los usuarios hacen trabajos que son simples copias de la información que han encontrado en Internet. Pocos contenidos en idioma Español en Internet.

- Adicción a charlar: la posibilidad de acceder a los espacios de “Chat”, muchas veces, hace perder tiempo a los usuarios y con facilidad esta opción que brinda el Internet puede crear adicción a charlas .
 - Desviación de la dirección principal: Esta libertad de navegación y la posibilidad de acceder a contenidos, no siempre útiles, sin duda distrae muchas veces del trabajo principal.
 - Adicción al uso: la navegación en Internet puede crear adicción en los usuarios.
 - Pérdida de tiempo en busca de información específica: Muchas veces se pierde tiempo buscando la información que se necesita como consecuencia de la distracción, falta de método en la búsqueda, exceso de información disponible, etc.
 - Ansiedad: La búsqueda de información en Internet para la realización de un trabajo también puede provocar ansiedad a algunos usuarios.
 - Problemas con los ordenadores: A veces los usuarios desconfiguran o contaminan con virus los ordenadores.
 - Dispersión de la información necesaria: La gran cantidad de información de todo tipo en Internet puede dispersar con facilidad a los usuarios, alejándolos de los aspectos más importantes.
 - Aislamiento: Internet permite que los usuarios trabajen y aprendan solos, pero un exceso de trabajo individual puede acarrear problemas de sociabilidad.
 - Dependencia de los demás: El trabajo en grupo favorece que algunos usuarios vayan muy a remolque de lo que hacen los demás, e incluso que no trabajen.
 - Cansancio visual y otros problemas físicos: Un exceso de tiempo trabajando ante el ordenador o malas posturas pueden provocar diversas dolencias.
-