

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS
“CAPITÁN SILVERIO BLANCO NÚÑEZ”
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL



**TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE
MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TAREAS DOCENTES PARA DESARROLLAR LA
COMPRENSIÓN DE LECTURAS ESPECIALIZADAS EN
IDIOMA INGLÉS EN EL POLITÉCNICO DE INFORMÁTICA
“ARMANDO DE LA ROSA RUÍZ”.**

Autor: Lic. Juan Carlos Nodarse Álvarez

Tutor: Geonel Rodríguez Pérez

Sancti Spiritus 2010

ÍNDICE

Síntesis	4
Introducción	5
Capítulo I. Marco teórico referencial	12
1.1. Proceso de enseñanza aprendizaje desde la clase de inglés.....	12
1.1.2. Adquisición de un segundo idioma.....	14
1.3. La comprensión de lecturas.....	15
1.3.1. La lectura especializada en lengua extranjera.....	18
1.3.2. La comprensión de lectura como un proceso.....	20
1.4. La tarea docente.....	25
1.4.1. Tareas de enseñanza y tareas de aprendizaje.....	30
1.4.2. Fundamentos filosóficos, pedagógicos, psicológicos y sociológicos de la tarea docente.....	35
CAPÍTULO II: Estudio diagnóstico de la problemática detectada y vía de Solución	39
2.1. Caracterización psicopedagógica del estudiante del nivel medio superior.....	39
2.2. Estudio diagnóstico para conocer las limitaciones de los estudiantes en la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés.....	41
2.2.1. Presentación de la propuesta.....	49
2.2.2. Validación de las de tareas docentes.....	75
2.2. 3. Resultados obtenidos con la aplicación de la propuesta de tareas docentes para la comprensión de lecturas especializadas.....	77
Conclusiones	79
Recomendaciones	80
Referencia	81
Bibliografía	82
Anexos	

SÍNTESIS

En la tesis se presenta un análisis de los documentos normativos del nivel, y se elaboraron tareas docentes dirigidas al aprendizaje de los estudiantes de la enseñanza politécnica en la especialidad de informática en la comprensión de lecturas especializadas en Inglés a partir de las clases de idioma de segundo año, basada en los postulados de la teoría socio-histórico-cultural de Vigotski, por su estrecha relación con el enfoque comunicativo para la enseñanza de las lenguas extranjeras, partiéndose del uso correcto de las nuevas tecnologías y el logro de un aprendizaje “consciente y participativo” por parte de los estudiantes de este nivel. Para la elaboración de las mismas se tuvieron en cuenta diferentes métodos empíricos como el análisis documental, la observación pedagógica, la entrevista a profesores y la encuesta a estudiantes del nivel, prueba pedagógica inicial y final; y métodos teóricos, como el analítico-sintético, el inductivo deductivo, el sistémico, entre otros. La tesis esta estructurada de la siguiente forma: introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

INTRODUCCION

La enseñanza del idioma inglés como lengua de amplia difusión internacional tiene como fin el desarrollo de la competencia cognitivo-comunicativo integrando los principios básicos del método práctico consciente para la sistematización de los contenidos que contribuyen al desarrollo de habilidades comunicativas y de la enseñanza del inglés a través de otros contenidos para propiciar la interdisciplinariedad. Esta sistematización implica entre otros aspectos comprender, interpretar, explicar, reconstruir y transformar esa realidad objetiva y generar nuevos conocimientos para lograr los propósitos y aspiraciones que demanda el sistema educativo.

Lo más importante para los estudiantes que aprenden el inglés es que le sirva para estudios posteriores y como vehículo para ayudar al proceso de enseñanza-aprendizaje en la comprensión de asignaturas priorizadas, permitiendo la comunicación, e interacción social con personas de diferentes países y culturas.

Aprender presupone un tránsito de lo externo a lo interno. Tiene un carácter intelectual y emocional al mismo tiempo. Mediante este se construyen conocimientos, habilidades, capacidades, elementos que a la vez son fuentes de enriquecimiento espiritual, sentimientos, valores, convicciones, ideales por medio de los cuales se crecen como personas y se orientan en la vida. Por eso aprender permite desarrollar las herramientas psicológicas para ser independientes, fuertes y creativos al actuar en el entorno y sobre todo las personas mismas.

Todos los educandos tienen potencialidad para aprender, crecer, crear y elevar la asimilación de conocimientos en las diferentes esferas de la vida esto debe ser aprovechado para activar y desarrollar el aprendizaje en la lengua inglesa basado en situaciones reales para demostrar hábitos y habilidades de trabajo independiente y cooperativo entre compañeros.

El triunfo de la Revolución cubana marcó el inicio de una nueva etapa en la enseñanza del idioma inglés, formando parte este de los programas y planes de estudio de la licenciatura en tecnología en los diferentes perfiles de salida para desarrollar y fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje y la formación multilateral y armónica de las nuevas generaciones. El objetivo de la lengua inglesa es utilizarse como medio de comunicación oral y escrito, también

desarrollar las capacidades de los educandos para que puedan valerse de las lenguas extranjeras como instrumento de desarrollo, como vía para ampliar sus conocimientos y valoraciones de la cultura.

El dominio del idioma permite la comunicación e interacción social con personas de otros países así como el acceso a la información científica y cultural producida en este idioma. Este debe ser una vía para el desarrollo humano y profesional, así como el crecimiento y enriquecimiento personal.

La enseñanza del inglés debe contribuir no solamente a que este sea funcional sino a la habilidad de construir nuevos conocimientos, usar e interpretar correctamente formas lingüísticas, la habilidad de producir e interpretar discursos y textos coherentes, estrategias verbales y no verbales, entender el significado cultural de las personas cuyo idioma es estudiado reforzando sus formas lingüísticas. Este contribuye a la formación política de los estudiantes cuando aprenden cómo utilizar un medio de comunicación en las clases y fuera del contexto de la escuela. Se enriquecen los conocimientos generales usando el inglés como vehículo para ayudar al proceso de aprendizaje demostrando la comprensión de asignaturas principales y otros contenidos curriculares. Para ensanchar y continuar el desarrollo de los valores morales y actividades que ayudarán a los estudiantes a apropiarse de una correcta conducta social.

Las investigaciones realizadas en el nivel medio superior han estado basadas, en lo fundamental, en la adquisición de habilidades comunicativas, desarrollo de competencias lingüísticas y habilidades de comprensión de textos; entre estas, podemos mencionar *The Teaching of English as an International Language* (Gerry Abbot), *Teaching the Spoken Language* (Gillian Brown y George Yule), *Teaching Pronunciation* (Marianne Celce), *Clear Speech* (Judy Gilbert). Por lo general, estas investigaciones aportan aspectos relacionados con el desarrollo de habilidades auditivas, escritura, lectura, y la expresión oral.

Con la introducción de nuevas tecnologías en la enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras en los politécnicos de informática, se hacen necesarios cambios sustanciales en los métodos de trabajo de los docentes y, por consiguiente, transformaciones de estilos y técnicas, dirigidas a elevar de forma eficiente los resultados en el aprendizaje de los estudiantes en este nivel. En los momentos actuales la educación técnica profesional está sujeta a un continuo proceso de transformación y perfeccionamiento dirigido a lograr la

formación integral del joven en su forma de sentir, pensar y actuar en los contextos escuela-familia-comunidad, a partir del desarrollo de una cultura general integral, que contribuye a la participación protagónica e incondicional en la construcción y defensa del proyecto socialista cubano, y en la elección consciente de la continuidad de estudios superiores en carreras priorizadas del territorio.

A pesar de todos los esfuerzos llevados a cabo, aun es insuficiente el aprendizaje de este idioma, durante las observaciones realizadas se aprecia que existen dificultades ya que la mayoría de los estudiantes no se muestran interesados ni motivados por el idioma, no tienen propósitos durante el aprendizaje, no proyectan su personalidad al aprender inglés y sus deseos y necesidades no son satisfechos, por lo que no acogen con interés el contenido impartido, además de aprender de forma reproductiva con pocas posibilidades para la reflexión crítica y autocrítica de los conocimientos que adquieren; prestan poca atención durante las clases, no consultan el software educativo. Todo ello denota falta de preparación de los educandos para enfrentarse a las clases.

Por lo anteriormente expresado, se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés en el IPI “Armando de la Rosa Ruiz”?

Para el desarrollo de la tesis se tomó como **objeto de estudio de la investigación**: el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés, y como **campo de acción**: la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés en el IPI “Armando de la Rosa Ruiz” en segundo año.

Se establece como **objetivo**: validar la propuesta de las tareas docentes, a través de la comprensión de lecturas especializadas de mediana complejidad encaminadas a resolver insuficiencias en el aprendizaje del inglés en el IPI “Armando de la Rosa Ruiz”.

Con el fin de orientar el proceso de la investigación se formulan las **preguntas científicas** siguientes:

1. ¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés de segundo año del IPI “Armando de la Rosa Ruiz”?

2. ¿Cuál es el estado actual de la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés de los estudiantes de segundo año del IPI “Armando de la Rosa Ruiz” para las clases de inglés?
3. ¿Qué tareas docentes propician la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés de los estudiantes de segundo año del IPI “Armando de la Rosa Ruiz”?
4. ¿Cómo validar la aplicación de las tareas docentes que propicien la comprensión de lecturas especializadas de los estudiantes de segundo año del IPI “Armando de la Rosa Ruiz”?

Para el desarrollo de esta investigación se tomaron en consideración las siguientes **tareas científicas**:

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés.
2. Diagnóstico del estado actual de la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés de los estudiantes de segundo año del IPI “Armando de la Rosa Ruiz”.
3. Elaboración de tareas docentes que desarrollen la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés de los estudiantes de segundo año del IPI “Armando de la Rosa Ruiz”.
4. Validación de las tareas docentes para contribuir al desarrollo de la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés en el IPI “Armando de la Rosa Ruiz”.

Variable independiente: tareas docentes dirigidas a la comprensión de lecturas especializadas.

La tarea docente constituye un elemento básico y esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que en ella se concretan las acciones y operaciones que los estudiantes deben realizar dentro o fuera de la clase. Las tareas docentes tienen un enfoque comunicativo y cognitivo, un carácter socializador, permiten el trabajo de forma individual, en parejas y grupos que posibilitan, además, la búsqueda independiente del conocimiento. Están encaminadas a desarrollar la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés en los estudiantes de segundo año y se concibieron sobre la base del diagnóstico.

Variable dependiente: nivel de desarrollo de la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés en el Instituto Politécnico de Informática “Armando de la Rosa Ruiz”.

Comprensión de lectura: proceso en el que la participación activa del lector lo lleva a elaborar un plan determinado para resolver los requerimientos específicos a los que se verá enfrentado (Parodi, 2005).

Para medir los cambios operados dentro de la variable dependiente se tiene en cuenta las siguientes dimensiones con sus correspondientes indicadores:

- **Dimensión Cognitiva**

1. Traducción
2. Interpretación
3. Extrapolación

- **Dimensión procedimental**

1. Realización de tareas docentes que desarrollen la comprensión de lecturas especializadas.
2. Calidad de las respuestas a las tareas docentes que propician la preparación de los estudiantes para las clases de inglés de segundo año.

- **Dimensión actitudinal**

1. Implicación personal de realización de tareas.
2. Disposición para la realización de tareas.
3. Compromiso con la ejecución de tareas docentes.

Para la realización de esta investigación se utilizaron los siguientes métodos:

Métodos teóricos:

Método dialéctico: como método general, está implícito en toda la investigación.

Análisis y síntesis: para valorar los resultados obtenidos en el orden individual y colectivo de cada una de las etapas del proceso de investigación realizado.

Inducción-deducción: para determinar las regularidades del proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés y el empleo de tareas docentes que desarrollen la comprensión de lecturas especializadas.

Modelación: para elaborar las tareas docentes a partir del modelo guía de aprendizaje desde un enfoque desarrollador.

Dentro de los **métodos de nivel empírico** se emplearon:

Análisis de documentos para caracterizar el modelo educativo de la Escuela Politécnica Cubana, los documentos normativos del MINED, los programas de la asignatura y la literatura científica en torno al aprendizaje mediado por tareas docentes. (Anexo1)

Observación a clase: Se aplicó mediante una guía de observación a clase elaborada al efecto durante el diagnóstico con el objetivo de constatar el comportamiento de los estudiantes durante la realización de las tareas docentes para desarrollar la comprensión de lecturas especializadas, el instrumento utilizado se registra en el anexo 2.

Entrevista: Se aplicó durante el estudio diagnóstico con el objetivo de comprobar el dominio que poseen los profesores de inglés sobre los aspectos relacionados con la aplicación de las tareas docentes. (Anexo 3)

Encuesta: Constatar el nivel de preparación de los estudiantes en la asignatura. El instrumento utilizado se refleja en el anexo 4.

Prueba pedagógica inicial y final permitió medir el nivel de conocimiento de los estudiantes antes y después de aplicada la propuesta. (Anexos 5 y 6).

Selección de la muestra

Para el desarrollo de esta investigación se toma como población a los estudiantes que conforman la matrícula de segundo año del Instituto Politécnico de Informática "Armando de la Rosa Ruiz" del municipio de Sancti Spíritus compuesta por 234 estudiantes. De ellos se selecciona de forma intencional una muestra de 30 estudiantes que son con los que el maestrante trabaja, correspondientes a un grupo de segundo año, que representa el 12,8% de la población, compuesta por 14 hembras y 16 varones con una edad promedio de 16-17 años.

Estos se encuentran en los siguientes niveles de desempeño:

Primer nivel----- 9 estudiantes

Segundo nivel----- 14 estudiantes

Tercer nivel ----- 7 estudiantes.

El grupo en general se caracteriza por su buena disciplina, laboriosidad, preparación política acorde con los principios que exigen los momentos actuales.

La **novedad científica** de la propuesta y su aporte práctico radica en la elaboración de tareas docentes sustentadas en el uso de lecturas especializadas de mediana complejidad que contribuyan a desarrollar la comprensión de lecturas especializadas en inglés de segundo año, centradas en el rol del alumno en el proceso de aprendizaje que favorecen la apropiación de forma protagónica de los conocimientos sin abandonar el componente educativo.

La tesis está constituida por dos capítulos: el primero se refiere al marco teórico referencial, los conceptos fundamentales que se utilizaron durante el diseño de las actividades concebidas y la teoría que sustenta la investigación incluyendo aspectos históricos, filosóficos, psicopedagógicos, didácticos y metodológicos, principios que sustentan el proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés en Cuba, así como los diferentes componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje del inglés como segunda lengua extranjera.

El segundo capítulo aborda las actividades concebidas, la presentación de los resultados de los diagnósticos a los estudiantes sobre la comprensión de las lecturas especializadas. Finalmente se ofrecen las conclusiones, además de bibliografía actualizada y anexos que brindan una información clara y concisa del problema tratado.

Capítulo I. Marco teórico referencial

1.1. Proceso de enseñanza aprendizaje desde la clase de inglés.

La enseñanza del inglés en el nivel medio superior tiene como objetivo la formación en los estudiantes de la concepción científica del mundo, creando en ellos una actitud consciente de valoración del lenguaje incluyendo la lengua materna, desarrollando hábitos de estudio independiente que posibilite su autosuperación posterior.

Además contribuye a la formación política e ideológica de los estudiantes y a la reafirmación de sus valores morales, convicciones patrióticas y revolucionarias que caracterizan a la clase obrera, amor al trabajo, al interés de los alumnos por la utilización del inglés en la esfera de la informática.

El aprendizaje es un complejo proceso multidimensional, social, individual que se produce a lo largo de toda la vida, que implica la apropiación por el sujeto de la cultura vinculado a las experiencias vitales, necesidades de los educandos y al contexto histórico, sociocultural en que se desenvuelve. Para que sea duradero el aprendizaje ha de ser significativo. Es además, un proceso interactivo, participativo y colaborativo, cuya característica esencial es la actividad de comunicación que potencia la reflexión.

El profesor es el principal mediador quien, partiendo de una intención educativa, estructura situaciones de aprendizaje, estimula y guía paulatinamente la ampliación de las zonas de desarrollo potencial y el tránsito del control externo al interno, individual. El aprendizaje es en consecuencia el resultado de una práctica mediana.

La multiformidad de los aprendizajes se expresa en: su contenido (el qué), los procesos a través de los cuales las personas se apropian de esos contenidos (el cómo), y las condiciones que son necesarias estructurar y organizar para que los educandos puedan activar esos procesos al apropiarse de aquellos contenidos (el cuándo, dónde, en qué situaciones, con quién, etc., que confirma el contexto y la situación de aprendizaje).

Las tres dimensiones del aprendizaje desarrollador son: la cognitiva, la reflexivo- reguladora y la afectivo-motivacional.

La dimensión cognitiva expresa la presentación de los contenidos en situaciones comunicativas reales o muy cercanas a la realidad, además la

utilización de recursos propios de los medios audiovisuales como la animación permiten la reconstrucción activa a nivel individual de los conocimientos y la experiencia histórico-cultural y propician el aprendizaje incidental de expresiones, palabras o gestos culturales, que ayude a desarrollar las habilidades comunicativas.

La dimensión reflexiva-reguladora: se concretan las acciones que como parte del desempeño intelectual de los escolares permiten mostrar la presencia de procedimientos dirigidos al análisis reflexivo de las condiciones de las tareas y la búsqueda de estrategias para su solución, así como las acciones de control valorativo colectivas e individuales que informen sobre las posibilidades que tienen de acercarse con objetividad al conocimiento de su propio aprendizaje y al conocimiento y reajuste de errores, como forma de regulación individuales y colectivos.

La dimensión afectiva motivacional permite obtener información con respecto a la motivación de los escolares por su aprendizaje, su autovaloración, sus expectativas, poder apreciar en qué medida se logra favorecer el alcance de relaciones significativas entre los contenidos que aprende y la vida, en el contexto sociocultural en que se desarrolla.

El aprendizaje de una lengua, tradicionalmente resulta estresante para los escolares, pero es importante revertir ese estado y convertir la clase en un espacio de aprendizaje agradable donde el estudiante se sienta estimulado a participar sin inhibiciones, por eso se debe crear un clima de cooperación, donde los hábitos y habilidades se formen gradualmente mediante un proceso que incluya no solo el estudio y la práctica, sino también la creatividad, la solución de problemas y donde se asuman riesgos al aprenderla lengua extranjera.

Los objetivos están encaminados al desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en los estudiantes que les permitan aprender a aprender, que en el caso de una lengua es aprender las funciones comunicativas y las estructuras lingüísticas mediante las cuales se expresan esas funciones para interactuar en diversas situaciones comunicativas y adquirir otros conocimientos que eleven su cultura general integral.

Se debe decir que más que buscar un método ideal se trata de utilizar, todos aquellos recursos (procedimientos, técnicas, actividades, ejercicios, tareas) que

desde la perspectiva del enfoque comunicativo y estimulando la práctica consciente comunicativas potencien el desarrollo de las habilidades comunicativas necesarias para la formación integral de la persona.

1.1.2. Adquisición de un segundo idioma

En la enseñanza de la lengua lo ideal sería el conseguir que el estudiante aprendiese evitando la adquisición de errores. Sin embargo, los errores son imposibles de evitar. Una conocida fuente de errores en el aprendizaje de lenguas extranjeras es la de las interferencias de la lengua materna. Las estructuras gramaticales, el léxico, etc., de la lengua materna, codificados desde el principio del aprendizaje, tienden a repetirse en la nueva lengua en proceso de adquisición. Otra importante fuente de errores, puede ser el método de enseñanza, que queriendo ayudar a fijar estructuras, léxico, etc., puede, sin embargo, inducir al aprendizaje y mantenimiento de estructuras no aceptables en la lengua que se está aprendiendo.

Plantea Bouton (1976, p.243): “En la actualidad se tiende a considerar que la enseñanza de una lengua viva tiene como objetivo la adquisición de una competencia oral poco a poco enriquecida después por una competencia escrita semejante”. Pero esta adquisición tiene sus pros y sus contras porque se contrasta la lengua materna con la adquisición de una lengua extranjera. A un niño, comparando ambas adquisiciones en un plano neurofisiológico, le resulta más fácil aprender un idioma porque aprovecha sus capacidades cognitivas y biológicas que a edades tempranas son más latentes. Sin embargo los adolescentes que aprenden una lengua extranjera no disponen de tales etapas privilegiadas y por lo tanto se hace más difícil la adquisición. Si pretende adquirir otra lengua, ésta estará determinada por la lengua materna y será ella la que reorganice la información obtenida por la otra lengua. En el adolescente están fijados más los hábitos de la lengua materna por lo que se limita la capacidad de imitación y aumenta la interferencia.

Según Bouton (1976), al aprender otra lengua el individuo se está reeducando en todos los niveles de la competencia verbal (fonológico, sintáctico y léxico), pero no por esto perderá los niveles adquiridos con la lengua materna.

Impedir las interferencias entre la lengua materna y la extranjera no solo depende del sujeto aprehendiente, sino también de la enseñanza.

Al irse ampliando el mundo del adolescente surge una contradicción entre lo que quiere expresar y los medios lingüísticos que dispone en la lengua extranjera. Estas características hacen necesaria la aplicación de procedimientos eficaces para impedir la interferencia de la lengua materna en todos los planos del idioma y formar hábitos de percepción auditiva, expresión oral, lectura y escritura. Además debe desarrollarse la capacidad de imitación y de memorización.

Para ello el profesor debe conocer las regularidades del desarrollo psíquico de sus estudiantes, dominar la dinámica de grupo y estar totalmente familiarizado con los contenidos que aprenden en otras asignaturas, así como las actividades que realizan dentro y fuera de la escuela., para relacionar el uso del idioma con las vivencias de los educandos.

Una segunda lengua permite al adolescente descubrir la independencia relativa de sus pensamientos, respecto al soporte verbal; reconocer y valorar de mejor manera los aspectos específicos de su lengua materna y además lograr que tenga otra manera de percibir, sentir y expresarse, distinta a la de su lengua materna. Expande, además, los conocimientos y amplía la comprensión del mundo exterior de las cosas y el interior de las ideas y favorece la comunicación y comprensión entre los individuos, radicando allí la utilidad de esta adquisición.

1.3. La comprensión de lecturas

El tema de la comprensión se ha difundido cada vez más en estos últimos años y ha sido abordado por las más diversas disciplinas. Psicólogos, lingüistas, educadores, psicolingüistas, entre otros, buscan profundizar en los conocimientos sobre el tema para llegar a fortalecer el dominio de una habilidad en la que los individuos, que han sido sometidos a investigación, presentan serias deficiencias (Parodi, 1999). Sin duda, la comprensión es un problema innegable en el área docente, debido a su incidencia en la formación intelectual y en el logro académico del estudiante. Ahora bien, entendiendo la comprensión como un proceso estratégico en el que la participación activa del lector lo lleva a elaborar un plan determinado para resolver los requerimientos específicos a los que se verá enfrentado (Parodi, 2005), nos encontramos frente a una postura que dista en gran medida de la adoptada hace décadas

atrás. En ésta, la comprensión del lenguaje escrito constituía el resultado directo de la decodificación, del reconocimiento visual de las palabras y de la comprensión del lenguaje oral. Esta perspectiva –vigente aproximadamente hasta la década del ‘70– suponía, en definitiva, que si el alumno era capaz de “leer” las palabras, la comprensión tendría lugar, posteriormente, de manera automática (Hernández & Quintero, 2001).

Frente a este panorama, se hace imperiosa la necesidad de constatar si en realidad se está desarrollando un nuevo enfoque de la comprensión o si aún persiste el método tradicional. Al respecto han surgido varias investigaciones en el ámbito escolar en torno al proceso de comprensión que intentan, en gran medida, dar cuenta de las estrategias que utilizan los sujetos tanto para acercarse al texto como para la resolución de pregunta de diversa índole referidas al mismo. Algunos resultados obtenidos en estos trabajos indican que los alumnos manifiestan una notoria pobreza estratégica y tienden a recurrir a los mismos procesos sin importar el tipo de pregunta o el tipo de texto del cual se trate (Viramonte, 2000). Del mismo modo, se concluye que si bien en las pruebas de comprensión aplicadas a un determinado grupo de estudiantes, estos llevan a cabo reformulaciones de la información en sus respuestas a partir, por ejemplo, de términos abarcativos (hiperónimos), sigue prevaleciendo la copia literal tanto a nivel léxico como oracional para dar respuesta a las preguntas de comprensión o actividades de inferencias macroestructurales, como el resumen (Viramonte, 2000). En este sentido, estamos frente a lectores pasivos que no complementan su lectura con conocimientos previos, lo que deja en evidencia la falta de entrenamiento en el uso de las capacidades de razonamiento inferencial, como también una carencia de conocimientos prácticos sobre lo que significa la comprensión textual.

Al concebir el texto escrito como una unidad semántico estructural que provee pistas para que un lector medianamente experto lo haga un todo coherente, siendo capaz de guiar y controlar sus propios procesos mentales a fin de construir una interpretación textual acorde con sus conocimientos anteriores y con las intenciones del escritor (Parodi, 2005), se hace patente la necesidad de que el objetivo último del profesor debería ser lograr la participación activa del lector, colaborando con ellos en la tarea de convertirse en aprendientes

autónomos, conscientes de que muchas de las actividades desarrolladas en clases son fuente de provechosas experiencias para ellos (Viramonte, 2000).

La comprensión de lectura, por su naturaleza, se trata de un proceso de enorme complejidad cognitiva. Se considera que un buen lector opera simultáneamente en varios niveles de procesamiento, los cuales en conjunto se clasifican como microprocesos, que refieren a los procesos y operaciones cognitivas de nivel bajo y macroprocesos, que requieren operaciones de alto nivel cognitivo (De Vega, 1990).

Algunos autores estudian el fenómeno de la comprensión de textos relacionado de manera muy estrecha con el estudio de las habilidades del pensamiento y plantean que las investigaciones en uno y otro campo pueden "informarse" mutuamente (Pearson y Raphael, 1990).

También se concibe la comprensión de textos como un proceso en el que interactúan una serie de factores y elementos; dichas relaciones no se consideran únicas ni invariables sino en múltiple dirección y cambian de acuerdo a la constitución de dichos factores.

Algunos autores los agrupan en factores externos y factores internos (Castañeda, 1994). Los externos se refieren a las características del texto, como son su contenido-estructura y jerarquía-, la coherencia gramatical, las formas de lenguaje utilizado (prosa, grafías, etcétera), la intencionalidad (texto narrativo, expositivo) etcétera; y las características del contexto, situación o ambiente en el que se desarrolla la actividad lectora, como son las estrategias del maestro, el ambiente escolar, los propósitos instruccionales de la lectura, etcétera. Los factores internos que influyen sobre la comprensión se refieren a las características de la persona que realiza la tarea de comprensión de un texto: capacidad lingüística (conocimientos fonológico, sintáctico y semántico), motivación, conocimientos previos (esquemas), habilidad lectora (automatización) (Castañeda, 1994).

Otros autores (De Sánchez, 1994) clasifican estos factores en tres grandes categorías: contexto, texto y lector como referentes que interactúan. El contexto o ambiente de la actividad influye sobre la persona para que el texto sea finalmente comprendido, es decir, el sentido último o comprensión global del texto se produce en virtud del contexto en el que se encuentra tanto la persona

como el texto; a su vez, existe una interacción entre las características del texto y las características de la persona que da lugar a la comprensión.

La comprensión de lecturas se produce a partir de la interacción entre las estructuras cognitivas del lector y las estructuras del contenido del texto, lo que da como resultado la construcción de una tercera estructura de conocimiento por parte del sujeto. Cuando se forma esta tercera estructura se dice que se ha logrado la representación mental de las ideas de texto y, por tanto, la comprensión y el aprendizaje (Castañeda, 1994).

1.3.1. La lectura especializada en lengua extranjera

Uno de los fines indiscutibles de toda enseñanza es la preparación para enfrentar situaciones prácticas. En el ámbito escolar, esta intención se traduce en la habilitación para acrecentar el acervo cognoscitivo y para enfrentar la capacitación continua mediante la lectura, no sólo en la lengua materna, sino en otros idiomas. Por ello se deben delimitar dos ejes principales en cuanto a los posibles sustentos teóricos para orientar la didáctica de lectura. En primer lugar, señalar un objeto como “especializado” nos remite a áreas delimitadas en cuanto a sus contenidos, a los lenguajes particulares para expresarlos, y a las formas convencionales de organización, argumentación y presentación que no sólo dan cuenta, sino que a su vez construyen dichos contenidos. La “lectura especializada” constituye, entonces, la presentación escrita de una porción de la vastedad del conocimiento humano fragmentado en disciplinas. En segundo lugar, al parear los términos “lectura” y “especializada” se hace referencia a los actos de aprehensión de los contenidos que por escrito se presentan como propios de una ciencia.

En el terreno de lo pedagógico, y para que sea emprendida exitosamente, la “lectura especializada” presupone una serie de intereses, de habilidades y de conocimientos previos al encuentro con el material impreso. La lectura especializada da por sentado que el (la) estudiante se inclina por la búsqueda de información dentro de una determinada área de conocimiento porque motivos ligados a sus intereses personales así lo dictan. En otras palabras, la lectura especializada tiene un sentido de pertinencia tal que las estructuras afectivas y cognitivas del lector o lectora son factibles de ser afectadas por el material en sí.

Dentro de ese mismo ámbito, la lectura especializada también conlleva la idea de la intención del profesor o profesora por procurar materiales y situaciones que permitan la comprensión de textos determinados por parte de los estudiantes. Con el objeto primordial de ayudarlo a ser competente en el lenguaje de su disciplina, las acciones didácticas habrán de habilitar a los y las estudiantes para participar en conversaciones sencillas, fundamentalmente como receptores de intercambio de información escrita. Es así como la lectura especializada se convierte en fundamento, medio y objetivo de enseñanza y aprendizaje.

En general, y a partir de consideraciones desde la enseñanza y de la naturaleza del texto, la lectura especializada debería promover en el (la) lector(a)-estudiante:

a) la confianza necesaria para que traslade a su lectura en la lengua materna tanto sus conocimientos del mundo como sus estrategias y modos de conocimiento.

b) la percepción de elementos lógico-formales del discurso especializado y, a su vez, los contrastes con los de su lengua materna.

d) la capacidad para relacionar la “macroestructura”, o sentido global del texto, con la “microestructura”, o “estructura de las oraciones y las relaciones de conexión de coherencia entre ellas” (Van Dijk, 1983: 45), al margen de la relativa facilidad del texto que se esté tratando.

La lectura especializada debería tender, como objetivo último, y no por eso menos importante, a la percepción del texto especializado como una construcción de una realidad, que no necesariamente da cuenta de una realidad tangible. Incluso el llamado discurso científico, que supuestamente implica una correlación simétrica con realidades “objetivas”, es también un texto, una construcción, con valores y emociones que no se pueden divorciar de lo escrito.

De ahí que la extrapolación (tercer nivel de la comprensión) sea un elemento importante en la comprensión de este tipo de lectura ya que el alumno escribe el mensaje llevándolo a otro contexto, a otras esferas de la vida, realiza comparaciones, asociaciones, semejanzas y diferencias con otra situación, además de enriquecer y profundizar el tratamiento del tema. Además tiene

que ver con el universo del saber, con el vocabulario que poco a poco el estudiante irá creando y aplicando.

1.3.2. La comprensión de lectura como un proceso

Aprender un idioma no es asunto de adquirir una serie de reglas y un amplio vocabulario. El esfuerzo del profesor debe estar encaminado no sólo a informar y orientar a sus estudiantes en cuanto al idioma, sino a capacitarlos para usarlo.

Es por ello que es tan importante dar tratamiento completo a esta habilidad, profundizando en los textos seleccionados, los ejercicios propuestos y llevando esta habilidad al centro de nuestras clases.

Esta revisión ha sido realizada debido al problema que enfrentamos con la falta de bibliografía concerniente a la habilidad de comprensión de lectura al alcance del colectivo de profesores.

También se tomaron como antecedentes que los estudiantes tienen problemas al enfrentarse a la lectura como habilidad en clases y los profesores no cuentan con suficiente información para utilizar la guía.

Para desarrollar la comprensión de lectura los estudiantes deben ser capaces de demostrar que comprenden el texto y deben ser capaces de integrar todas las habilidades.

Existen cuatro formas diferentes de lectura:

- Lectura superficial: pasamos nuestros ojos rápidamente por encima del texto para obtener la idea central.
- Lectura exploratoria: lectura rápida para encontrar una información específica.
- Lectura extensiva: leemos textos más largos y algunas veces por placer propio. Es una actividad que requiere de comprensión global.
- Lectura intensiva: leemos textos cortos para extraer información detallada.

Para desarrollar la comprensión de lectura los estudiantes deben ser capaces de integrar la comprensión de lectura con las demás habilidades: audición, escritura y expresión oral.

La lectura y la escritura pueden ser relacionadas de diversas formas: a través de resúmenes sobre lo leído, mencionando lo que se ha leído en una carta, tomando notas, etc. Este proceso es basado en el mismo código de comunicación, el código gráfico. Por ello la correspondencia grafema -fonema

es de especial valor para los dos. La escritura es una habilidad que sirve no solo para procesar diferentes fuentes de información sino también para compilar información sobre éstos.

Por medio de lo anterior el estudiante puede tomar notas, resumir, hacer guías y luego ser capaz de escribir reportajes y resúmenes.

La lectura y la audición pueden relacionarse comparando un artículo leído o un boletín informativo, utilizando material grabado para resolver algún problema de escritura, también enlazando opiniones y textos, etc.

El proceso de lectura y audición comprende las siguientes fases:

- Percepción.
- Identificación de lo escuchado o leído con lenguaje almacenado en memoria mediata.
- Decodificación.
- Comprensión del material en idioma extranjero al nivel de oraciones y textos.

La lectura y la expresión oral pueden ser relacionadas a través de discusiones, debates, discursos, etc. El acercamiento oral a la enseñanza del inglés en la adolescencia provee al estudiante de oportunidades para practicar, fijar y consolidar los elementos lingüísticos introducidos en las diferentes unidades del libro.

La comprensión de lectura se logra mejor a través de un acercamiento general de esta manera:

- Estudio de la presentación del texto: título, tamaño, imágenes.
- Elaboración de hipótesis sobre el contenido, estableciendo un vínculo personal.
- Exposición de una tarea para la lectura.
- Lectura superficial del texto.
- Verificación de la tarea para la lectura.
- Predicción del contenido del texto.
- Lectura por segunda vez para obtener más detalles.

Para tener una idea teórica de cómo los diferentes ejercicios para la comprensión de la lectura pueden ser elaborados, así como el objetivo de cada uno de ellos, analizaremos algunos aspectos que deben tenerse en cuenta.

El ejercicio no debe nunca ser impuesto al texto. Es mucho mejor permitir que sea el texto el que sugiera los ejercicios que son más apropiados a éste, esto

quiere decir que el texto debe ser siempre el punto de partida. Es aconsejable el uso de materiales auténticos y asegurarse de que son del interés de los estudiantes. Este es un requisito importante que debe considerarse si queremos que los alumnos mejoren y desarrollen sus habilidades en cuanto a la comprensión de lectura y se sientan motivados por el tema.

Existen cuatro tipos de preguntas para la comprensión de lectura:

- Literal: las respuestas están directamente expuestas en el texto y usualmente pueden utilizarse las mismas palabras o frases del texto para responder.
- Reorganización: esto requiere de que los estudiantes obtengan la información literal de varias partes del texto. Ellos deben considerar el texto como un todo e interpretar la información obtenida.
- Inferencia: los estudiantes están obligados a leer entre líneas. Esto requiere que los estudiantes consideren lo que está implícito y no explícito en el texto.
- Respuesta personal: Los estudiantes archivan sus propias reacciones ante el texto leído.

Para elaborar los objetivos de los ejercicios debemos tener en consideración lo siguiente:

1. Deben ser formulados en términos de los resultados de los estudiantes.
2. Deben expresar la habilidad implicada.
3. Deben ser escritos lo más concretos posible.
4. Deben ser expresados en términos de comunicación mientras sea posible.
5. Deben incluir solo un objetivo cada uno.
6. Deben ser orientados de acuerdo con los niveles de asimilación - reconocimiento, reproducción, producción parcial y producción.

Para elaborar los ejercicios algunos requerimientos deben ser tenidos en cuenta:

1. Deben ser graduados - de lo fácil a lo difícil, del reconocimiento a la producción.
2. Deben ser sistémicos.
3. Deben ser integradores.
4. Deben ser breves y variados.
5. Deben tener un significado.
6. Deben ser bien orientados.
7. Deben ser comunicativos y contextualizados.

8. Deben ser elaborados de acuerdo con el nivel de asimilación de los estudiantes.

Muchos profesores conocen que los estudiantes no se sienten profundamente motivados en sus clases de inglés porque la mayoría de los textos no son de su interés y los ejercicios no son variados. Es una buena idea variar la manera en que se trabaja con los ejercicios y ayudar con ellos a que la clase sea más activa y entretenida.

Al tratar con los ejercicios en las clases de comprensión de lectura es preferible comenzar con un significado general del texto, su función y objetivo, en vez de trabajar con el vocabulario o ideas más específicas, o sea comenzar con la comprensión global y moverse hacia la comprensión detallada.

Los ejercicios de lectura están divididos en ejercicios para la etapa anterior a la lectura, durante y después de la lectura:

Las actividades previas a la lectura intentan crear una actitud positiva en las mentes de los estudiantes. Más claramente, nos enfrentamos a la motivación. Los alumnos pueden ser motivados a través de la creación de un propósito para la lectura. Esta es la mayor importancia de este tipo de actividades.

Existen diferentes técnicas:

- Título e ilustración: aquí podemos encontrar fotografías, pinturas, dibujos, títulos, subtítulos, tablas, gráficos, que se pueden utilizar en la fase anterior a la lectura. Utilizando estos medios no solo anticipamos el contenido del texto que se va a leer sino que también practicamos el vocabulario. El trabajo de la anticipación explota la idea de que comprendemos mucho mejor lo que nos resulta familiar.

- Temas: diferentes temas pueden ayudar a introducir la idea del texto que se va a leer a través de discusiones en clases, estos tópicos pueden servir con diferentes propósitos, cambiando desde actividades anteriores, introduciendo vocabulario del texto genera interés en la lectura y orienta a los estudiantes sobre el texto a leer.

También encontramos habilidades en la etapa anterior a la lectura:

- Predicción.
- Anticipación.
- Inferencia.

Las actividades para la etapa durante la lectura ayudan a los estudiantes a desarrollar estrategias para la misma; dan bienestar ante el idioma extranjero al decodificar pasajes polémicos de un texto, no podemos predecir direcciones si no conocemos los valores de las palabras funcionales y adverbios, no podemos seguir referencias si no conocemos la relación entre pronombres relativos y los antecedentes. Por lo tanto, trabajar con estrategias para la lectura concierne a la clarificación del idioma extranjero, vocabulario y gramática.

La etapa durante la lectura contiene también técnicas:

- Identificación de la idea principal del texto.
- Búsqueda de detalles en el texto.
- Inferencia del texto.
- Reconocimiento de rasgos característicos del texto.
- Reconocimiento del propósito del autor.
- Seguimiento de la secuencia.

Entre las habilidades de esta etapa están:

- Comprensión de la relación entre las partes de la oración.
- Comprensión de la relación entre las partes del texto.
- Lectura superficial.
- Lectura exploratoria.
- Diferenciación de ideas principales y de detalles que sustentan el texto.
- Identificación de la idea central del texto.
- Inferencia.

Las actividades para después de la lectura están estrechamente relacionadas con otras habilidades como la escritura y la expresión oral. Aquí podemos explotar la experiencia de los estudiantes en cuanto a la lectura por medio de otros ejercicios. Por ejemplo, es válido el trabajo con el vocabulario para tratar palabras nuevas, que no se han escogido para ser consideradas en la etapa anterior a la lectura, o con otros trabajos como en la escritura.

Este tipo de actividad chequea la comprensión de la lectura y guían a los estudiantes hacia un análisis más profundo del texto. Estas actividades llevan al estudiante en la lectura del texto como un nativo lo haría y enfatizan en el lenguaje a través de la creatividad del estudiante.

Las habilidades siguientes se encuentran en la etapa posterior a la lectura:

- Transferencia.

- Integración.

Es importante también conocer que la introducción oral de la gramática debe ser paralela a la explicación de reglas y la formación de hábitos a través de la ejercitación oral porque la práctica oral es la base para la adquisición de hábitos de expresión. Con la ejercitación oral de la gramática, los objetivos dirigidos a la formación de hábitos y habilidades son alcanzados.

1.4. La tarea docente

Numerosos autores (Davídov, V. V., 1987; Concepción, M. R., 1989; Medina Rivilla, A., 1995; Álvarez de Zayas, C. M., 1996, 1999; Garcés, W., 1997; Silvestre, M., 1999; [Fuentes](#) González, H. C., 2000; Concepción, I., 2000) y otros identifican la tarea como medio para dirigir y propiciar el aprendizaje de los estudiantes.

V. V. Davídov señala que "(...) el [dominio](#) por parte de los escolares del [procedimiento](#) teórico generalizado de solución de cierta [clase](#) de tareas concretas particulares, constituye la característica sustancial de la tarea docente" (Davídov, V. V., 1987, p. 15). Destacando con ello la funcionalidad de la tarea docente como medio para aprender a resolver determinadas *tareas concretas particulares*, que po

drían ser, por ejemplo, problemas propios de determinado contexto. O sea, las tareas docentes son vistas por este autor como medio para la construcción del sistema cognitivo–instrumental necesario para la resolución de problemas, propios de determinado contexto.

Para Medina Rivilla, A. (1995), "Las tareas... son núcleos de actividades, secuenciadas y estructuradas que permiten organizar la [acción](#). Las tareas organizan la experiencia y estimulan el aprendizaje del alumno..." (Medina Rivilla, A., 1995, p. 468).

Zilberstein, J. y Portela, R. (2002), por su parte, consideran las tareas docentes "(...) como aquellas actividades que se orientan para que el alumno las realice en clases o fuera de esta, implican la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de [la personalidad](#)" (Silvestre, 2000, p. 35).

En esta definición quedan explícitamente delimitadas, a criterio de los autores, las [funciones](#) de cada uno de los polos que intervienen en el proceso de

enseñanza–aprendizaje: los profesores diseñan y orientan las actividades (tareas docentes); los estudiantes las realizan, y en consecuencia, adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y en general, forman integralmente su personalidad.

Haciendo aún más evidente la [función](#) que se le adjudica a la tarea docente dentro del proceso de enseñanza–aprendizaje, M. R. Concepción (1989), citando a N. E. Kuznetzova, establece que las mismas constituyen un medio para dirigir el proceso y procedimientos de la actividad por parte del profesor, y el medio para dominar los conocimientos y las habilidades para los estudiantes (Concepción, M. R., 1989).

En los criterios analizados, se evidencia una doble funcionalidad de la tarea docente atendiendo a cada uno de los polos que interviene en el proceso de enseñanza–aprendizaje:

- 1) como medio para aprender (para los estudiantes) y
- 2) como medio para dirigir el aprendizaje (para los profesores). Sin embargo, se considera que este desdoblamiento de sus funciones tiene algunos [riesgos](#) metodológicos.

En primer lugar, no se tiene en cuenta la [gestión](#) que desempeña la persona que enseña y la que aprende. La actuación del profesor en el proceso de enseñanza–aprendizaje está dirigida a modificar la actuación de los estudiantes a partir de que estos construyan los conocimientos, las instrumentaciones, así como planes futuros, [objetivos](#) y propósitos firmes; haciéndolos transitar por la "ruta" más óptima, comprendida entre su desarrollo actual y potencial. Dicha actuación se desarrolla entonces, a través de acciones encaminadas a estos fines y que difieren de las que realizan los estudiantes cuando se les presenta la tarea.

Por su parte, la actuación de los estudiantes, en el contexto donde se desarrolla su aprendizaje, se dirige a la construcción autónoma y consciente del sistema cognitivo–instrumental, que les permita una actuación efectiva en su futuro contexto [laboral](#) y vital en general, con la ayuda de sus compañeros y bajo la dirección del profesor. Puede inferirse, por tanto, que las acciones desarrolladas por profesores y estudiantes no tienen idéntica finalidad: primer argumento que justifica la necesidad de distinguir entre aquellas tareas

desarrolladas para dirigir el aprendizaje, de aquellas desarrolladas para aprender.

En segundo lugar, la actuación metodológica que desarrollan los profesores se estructura a través de métodos, procedimientos y medios que le permiten desarrollar las acciones encaminadas a modificar la actuación de sus estudiantes, y que son expresión metodológica del sistema cognitivo–instrumental que configura su personalidad. El aprendizaje de los estudiantes estará mediado, a su vez, por métodos, procedimientos y medios, que constituyen expresión metodológica del repertorio cognitivo–instrumental de cada uno de ellos. Ello justifica, no sólo que la actuación ante las tareas que desarrollan profesores y estudiantes no tenga idéntica finalidad, sino que esta posee un marcado carácter personalógico, que obliga a distinguir las acciones resultantes de ejecutar la tarea por parte del profesor, o por parte del estudiante.

En tercer lugar, la clasificación dada por M. R. Concepción (1989) y que asumen muchos de los autores consultados (Garcés, W., 1997; Rodríguez, R. A., 2001; Pérez Días, J. R., 2001; Zaldívar, M. E., 2001) según la cual las tareas docentes pueden ser ejercicios o problemas, se realiza considerando un único polo de los que intervienen en el proceso de enseñanza–aprendizaje: los estudiantes. O sea, pese a la doble funcionalidad hecha explícita anteriormente en las definiciones operacionales dadas, ahora es clasificada atendiendo a cómo pueden ser vistas por los estudiantes: como ejercicio o como problema.

Incluso, aún cuando esta clasificación se realice considerando sólo a los estudiantes, resulta inconsistente si se analiza a partir de los niveles de actuación. Clasificar las tareas que deben desarrollar los estudiantes como ejercicios o problemas, exclusivamente, es considerar que su actuación siempre tiene lugar a un nivel aplicativo (nivel que predomina durante la resolución de ejercicios o problemas, independientemente de que durante dicho proceso de resolución tenga también lugar la construcción de conocimientos e instrumentaciones), desestimando el nivel contemplativo (que predomina en las fases iniciales del estudio de los objetos) y en el que la actuación no siempre puede dirigirse a través de problemas y son necesarias preguntas que lleven de la contemplación viva al [pensamiento](#) abstracto. Así lo considera Álvarez de Zayas, C. M. (1999), cuando expresa que "la explicación de un [concepto](#) y su

correspondiente comprensión por el alumno, la realización de un ejercicio o de un problema por éste, son ejemplos de tareas docentes".

Otro criterio que se considera lícito esgrimir para justificar la necesidad de distinguir y, en consecuencia, diseñar la dinámica del proceso de enseñanza–aprendizaje considerando las tareas que desarrollan tanto profesores como estudiantes, lo constituye el hecho de que con mucha frecuencia en la literatura [didáctica](#) y metodológica se modela el proceso de resolución de tareas elaboradas para los estudiantes, y optimizar así su aprendizaje (Fridman, 1979 citado por Labarrere, A., 1996; Gil, D., 1998; Vivero, O., 1999; De Jong, O., 1999; Acuña, C. E., 2000; García, J., 2000; Fuentes, H. y Álvarez, I. B., 2001; Rodríguez, F. A., 2001; Verdugo, H., 2002), mientras que no ocurre lo mismo para con las tareas que deben desarrollar los profesores para dirigir este aprendizaje; lo que se considera que es asumir, tácitamente, que los docentes poseen en todo momento los conocimientos y las instrumentaciones necesarios para dirigir y optimizar el aprendizaje de sus estudiantes.

Asumir que con el diseño de tareas para los estudiantes y con la modelación de su proceso de resolución, se garantiza el aprendizaje de los mismos, es desestimar aquellas acciones que debe desarrollar el profesor para dirigir ese aprendizaje y sin las cuales, éste sería deficiente o no se produciría. La "[calidad](#)" de la tarea diseñada para el estudiante no es absoluta, ésta está mediada por las tareas que a su vez desarrolla el profesor para dirigir ese aprendizaje.

La desestimación de las acciones metodológicas que desarrolla el profesor para dirigir el aprendizaje de los estudiantes y que pueden estructurarse en tareas, es uno de los elementos que justifica que muchos de los resultados de [investigación](#) en el campo metodológico y didáctico no puedan ser introducidos en la práctica pedagógica, pues su funcionalidad se ve limitada por la preparación de los docentes en ese nuevo contexto, pues, por ejemplo, las tareas, los métodos o los medios elaborados para dirigir el aprendizaje de los estudiantes, no se acompañaron de aquellas tareas que, a consideración del autor, podían hacer más eficiente su aprendizaje.

Según Leontiev, la tarea es el objetivo que se le plantea al estudiante en condiciones dadas, o sea, es el problema o situación concreto al que se enfrenta el estudiante y al cual debe dar solución. La tarea es la concreción del

método que se utilice en cada etapa y por tanto es la vía para lograr el desarrollo de la habilidad. Un primer requisito de las tareas es que estas deben ser adecuadas a la actividad que se pretende formar, es decir, que sean modelos de la acción real a ejecutar; y en segundo lugar que se correspondan con la etapa de asimilación en la que se emplean. En las tres primeras etapas las tareas se dan de forma material o materializada por lo que los objetivos o sus modelos deben ser susceptibles de transformaciones reales y las acciones para su ejecución se dan de forma desplegada; en las últimas tres actúan no solo como objeto percibidos visualmente, sino con descripciones verbales y las acciones necesarias para la ejecución de la tarea se va reduciendo. De ahí que el sistema de tareas sea el conjunto de ejercicios, problemas, situaciones que propician la realización de las acciones que se pretenden formar, aquellas que se corresponden con los objetivos y con el objeto de asimilación. Por su parte, Moreneo (1998, p. 90) define la tarea como “cada una de las actividades que el maestro sugiere en el aula, que tiene un objetivo, un estado inicial y final y unas condiciones de realización determinadas”. Para establecer esta definición se basa en los criterios de Newell y Simón, 1972 (citados por Monereo, 1998, pp.89-90) quienes plantean que cada una de estas actividades tiene las siguientes características:

1. Tiene un objeto preconcebido, relacionado con las áreas de conocimientos concretadas en el currículo.
2. Se define a partir de un estado inicial y un estado final, diferentes gracias al aprendizaje que el alumno adquiere mediante la realización de las actividades.
3. Implica una serie de posibles condiciones, que pautan y orientan su resolución: en un tiempo determinado, en un grupo, pareja o individuo.

Como se aprecia en esta concepción de tarea también están presentes como requisitos las condiciones de realización de la tarea, así como la correspondencia entre el objetivo que se persigue y los conocimientos para su ejecución, pero no se plantea el propósito de comunicarse. Con respecto a la tarea en la enseñanza de las lenguas extranjeras, J. Willis (1996) plantea que “las tareas son siempre actividades en las que el estudiante emplea el idioma objeto de estudio para un propósito comunicativo para lograr un resultado”. En esta concepción se resalta el papel de la comunicación en la ejecución de la

tarea. Willis sugiere seis tipos de tareas: 1) hacer listas; 2) ordenar y clasificar; 3) comparar; 4) solucionar problemas; 5) compartir experiencias personales y 6) tareas creativas o proyectos conjuntos. En estos tipos de tareas si bien se tiene en cuenta la participación consciente y activa del estudiante en la ejecución de las mismas, no se tiene en cuenta las etapas del proceso de asimilación ni las condiciones de realización de las tareas.

Rasgos esenciales que tipifican la tarea docente:

- Célula básica del aprendizaje y
- Componente esencial de la actividad cognoscitiva.
- Portadora de las acciones y operaciones que propician la instrumentación del método y el uso de los medios para
- Provocar el movimiento del contenido y alcanzar el objetivo.
- En un tiempo previsto.

Es la tarea docente como célula básica del aprendizaje, y la menor unidad del proceso docente educativo, donde se concreta la interrelación dinámica entre los componentes personales y personalizados.

En ella debe materializarse el carácter preventivo de la formación del hombre al adelantarse al desarrollo, para lo cual el maestro se ve precisado de dominar las leyes que rigen el aprendizaje, así como las que aseguran el desarrollo integral de la personalidad de los alumnos, por lo que para ser consecuente con ello resulta valioso para la dirección del aprendizaje que el maestro domine los procedimientos a tener en cuenta para elaborar la tarea docente.

1.4.1. Tareas de enseñanza y tareas de aprendizaje.

Haciendo o no explícitos criterios como los apuntados, en la literatura científica consultada, con cada vez más frecuencia, se evidencia como tendencia hacer la distinción entre las actividades que desarrollan los docentes para dirigir el aprendizaje, y las desarrolladas por los discentes para aprender. Se habla así, de tareas de enseñanza aprendizaje (Fuentes González, H. C., 2000), de tareas escolares protagonizadas por los alumnos o por el profesor (Cañal de León, P., 2000; Travé González, G. y Cuenca López, J. M., 2000), de actividades de enseñanza y actividades de aprendizaje (Travé González, G. y Cuenca López, J. M., 2000), de tareas docentes y tareas discentes (Bermúdez Serguera, R. y Rodríguez Rebutillo, M., 1996), de tareas de enseñanza y de

aprendizaje (Pozo y Gómez Crespo, 2001; http://boj.cnice.mecd.es/~blamas/tareas_de_aprendizaje_relacionad.htm). En todos los casos, más que distinguir las actividades o tareas según el contexto donde se desarrollan (escolares, académicas, docentes), se hace la distinción atendiendo a la actuación de cada uno de los protagonistas del proceso de enseñanza–aprendizaje.

Ya que el carácter bilateral del proceso de formación de profesionales se ha hecho evidente hasta ahora a través de la designación de proceso de enseñanza–aprendizaje, las tareas, que como [células](#) estructural el mismo, se identificarán como de enseñanza y de aprendizaje.

Por **tareas de enseñanza** serán entendidas aquellas desarrolladas por los docentes con el objetivo de dirigir, de manera óptima, el proceso autónomo y consciente de construcción de conocimientos e instrumentaciones por parte de los estudiantes, en cuyo orden y [organización](#) se evidencia el método empleado por éstos para estructurar el proceso.

La actuación metodológica de los docentes, que se materializa al desarrollar estas tareas, se instrumentará a través de procedimientos y medios, que se estructuran en función de los medios materiales y del repertorio cognitivo–instrumental de que disponga.

Las tareas de enseñanza devienen particiones que se realizan a la actuación que, en general, realiza el profesor para dirigir el proceso de aprendizaje, tomando como indicador fundamental, el cumplimiento de objetivos parciales dentro del proceso de enseñanza–aprendizaje que se desarrolla específicamente en la clase. Ello presupone que al analizar el sistema de tareas empleadas, no deben aparecer discontinuidades en dicha actuación y que globalmente este sistema apunte al cumplimiento de un objetivo, que a su vez, integre los que orientaron a cada una de las tareas por separado. Su carácter elemental dentro del proceso de dirección del aprendizaje está dado, además, en que las acciones que permiten desarrollarlas cumplen la condición de ser las necesarias y suficientes para lograr el objetivo parcial que la orienta.

Ya que la finalidad de las mismas es la de dirigir el aprendizaje de los estudiantes para que su actuación en el contexto laboral y vital, en general, esté en correspondencia con las exigencias de los mismos, éstas estarán dirigidas a promover su actuación en el contexto educativo, a un nivel

contemplativo o aplicativo (Bermúdez Seguera, R. y Rodríguez Rebutillo, M., 1996). De aquí que estén relacionadas con la formación de conceptos o con la actualización y sistematización de conocimientos e instrumentaciones de modo general.

Como parte de las tareas de enseñanza que desarrollan los docentes, está el diseño, adecuación, contextualización o, simplemente, la utilización de las ya existentes, de actividades destinadas a promover la construcción autónoma y consciente del sistema cognitivo–instrumental de cada estudiante, las que se conceptualizarán como tareas de aprendizaje.

Las **tareas de aprendizaje** serán, por tanto, aquellas que diseñadas en una primera etapa por el profesor, promueven en los estudiantes una actuación encaminada a construir autónoma y conscientemente, un repertorio cognitivo–instrumental que le permita desempeñarse eficientemente en determinados contextos.

Para dirigir la actuación de los estudiantes hacia la formación de conceptos, tanto por vía inductiva como deductiva, es frecuente la utilización de preguntas, que estructuradas atendiendo a los procesos del pensamiento y a la [lógica de la ciencia](#), los guíen hacia tal objetivo. Dichas preguntas devienen instrumentación de los procedimientos que utiliza el profesor en la formación de conceptos. Lo anterior justifica que estas preguntas clasifiquen como tarea de aprendizaje, propias de esta etapa primaria en la construcción de conocimientos e instrumentaciones. O sea, aquellas preguntas que con carácter de necesidad y suficiencia utiliza el profesor para encauzar la formación de un concepto, devienen tarea de aprendizaje.

Esta construcción se complementa con la aplicación de éstos a la solución de problemas, como mejor criterio de que se poseen. Ello hace que sea tradicional la sistematización de éstos, a través de la resolución, tanto de ejercicios, como de problemas. Ejercicios y problemas completan la clasificación hecha de tareas de enseñanza.

Ahora, ¿qué elementos distinguen los ejercicios de los problemas?

Hacia la distinción entre ejercicios y problemas.

A grandes rasgos puede decirse, que tal distinción está dada por la subdivisión del nivel aplicativo, en reproductivo y productivo (Bermúdez Seguera, R. y Rodríguez Rebutillo, M., 1996). Durante la resolución de ejercicios, prima la

reproducción de los conocimientos e instrumentaciones, durante la resolución de problemas, su aplicación.

Un análisis más profundo de esta distinción se realizará tomando como indicador fundamental el proceso de resolución. "Al resolver un determinado problema se recurre a operaciones ya pre-existentes y a conocimientos que rebasan el marco de los términos que proporciona el problema en cuestión, mas lo que en este sentido se hace tiene siempre su razón de ser en el análisis del problema que se trate. En el proceso del pensar, esos factores externos de que se hecha mano se unen con los términos del problema" (Rubinstein, 1966. p. 69). O sea, siendo consecuentes con los presupuestos psicológicos asumidos, el proceso de resolución de problemas presupone tanto la aplicación del patrimonio instrumental de cada estudiante como la actualización del mismo.

Presupone además, actualización de conocimientos. "La actualización de los conocimientos necesarios para la solución de un problema dado implica el análisis tanto de este último como de los conocimientos que pueden ser tomados en consideración, presupone el acto sintético de relacionar el problema y los conocimientos, y el análisis tanto de los términos del problema como de los conocimientos que se usan para la solución del mismo" (Rubinstein, 1966. p. 70).

La exigencia de los problemas no está relacionada sólo con la esfera cognitivo-instrumental, como se ha hecho explícito. El proceso de resolución de problemas exige, además, direccionalidad en la actuación de los estudiantes: precisión de objetivos, propósitos firmes, motivaciones relacionadas con los contenidos de los mismos, etc.

La diferencia esencial que puede establecerse entre ejercicios y problemas radica, precisamente, en que los primeros no exigen actualización del patrimonio cognitivo-instrumental del sujeto que se implica en su solución, ni precisa de un alto nivel de direccionalidad en la actuación. Su objetivo fundamental es la sistematización del sistema de acciones y operaciones necesarias para la ejecución de una determinada actuación, y así llevar la instrumentación hasta el nivel de habilidad.

El análisis de los indicadores tomados para clasificar la tarea de aprendizaje de carácter aplicativo, en ejercicio o problema, evidencia que la misma resulta

relativa, ya que, como apuntan varios autores (Rodríguez Expósito, F., 2002; Pozo y Gómez Crespo, 2001), tal distinción no sólo depende de sus características propias, sino del sistema cognitivo–instrumental que posee quien la enfrenta. "Una tarea es meramente repetitiva (ejercicio) o novedosa (problema) en función no sólo de sus propias características sino de los conocimientos de la persona que se enfrenta a ella" (Pozo y Gómez Crespo, 2001, pág. 57).

El resolver problemas profesionales exige de la integración de teoría y práctica, por lo cual, para que las tareas de aprendizaje preparen a los estudiantes para ello, éstas deben propiciar, tanto una actuación encaminada a obtener el producto material como resultado del cambio de aquellos objetos externos sobre los que se actúa (tareas de aprendizaje prácticas); como a obtener los conocimientos, no como resultado de haber variado los propios objetos, sino de su modelación por el sujeto, y de extraer de ellos la información nueva (tareas de aprendizaje teóricas).

A pesar de la distinción realizada, la tarea (sea de enseñanza o de aprendizaje), sigue considerándose como célula del proceso (Álvarez de Zayas, C. M., 1999), ahora con la particularidad, que las primeras lo son del proceso de dirección del aprendizaje y las segundas, de aprendizaje como tal. Aunque existen como unidad y lucha de contrarios, en su relación dialéctica.

En la tarea de aprendizaje está presente un objetivo, el que se traza cada estudiante una vez que ésta se le presenta, mediado "... por sus motivaciones e intereses, por la satisfacción o autorregulación de cada uno de ellos en la ejecución de la tarea...". Hay un sistema de cognitivo–instrumental a construir, bien a través de aquellas destinadas a la formación de conceptos, o a la sistematización de conocimientos e instrumentaciones construidos a un nivel primario.

El modo en que cada estudiante ejecuta las acciones que conducen a la solución de la tarea, evidencia el método seguido por éste. Este método, en un inicio, puede imitar al del profesor, pero a medida que el estudiante construye su sistema cognitivo–instrumental, lo puede utilizar con independencia y versatilidad en la solución de nuevos problemas.

La enseñanza, como proceso de dirección del aprendizaje, y que se fracciona en tareas que desarrollan los docentes (tareas de enseñanza), es guiada por un

objetivo, de aquí que en éstas esté presente un objetivo, derivado del primero. Hay también un sistema de conocimientos e instrumentaciones, del que en gran medida, depende la efectividad con que se dirija el aprendizaje, y que, unido a las motivaciones, intereses, nivel de satisfacción con la labor que realiza, configura la personalidad de docente.

1.4.2. Fundamentos filosóficos, pedagógicos, psicológicos y sociológicos de la tarea docente.

La propuesta asume una concepción filosófica materialista dialéctica que se fundamenta en la tesis de Carlos Marx y Federico Engels que hizo posible la conformación de una teoría de la educación. Los postulados acerca de la relación entre la acción transformadora del hombre sobre la naturaleza y la sociedad, y su propia transformación, son cardinales para la pedagogía socialista.

El hombre comunista es a la vez premisa y resultado de la edificación de la nueva sociedad. Lenin desarrolló en la práctica esta tesis en la que vinculó los objetivos de la educación con las tareas del desarrollo social y formuló sobre esta base el objetivo de la educación como la formación de activos y conscientes constructores del socialismo y el comunismo con una concepción científica del mundo.

Esta forma de pensar puede ser definida como el sistema de ideas, conceptos, representaciones, opiniones, acerca de todo lo que nos rodea y de los vínculos del hombre con la naturaleza y con la sociedad. La concepción del mundo es un fenómeno social, depende del régimen económico social dominante y del nivel de desarrollo de los conocimientos humanos.

La filosofía marxista-leninista es la única concepción del mundo verdaderamente científica ya que sus clásicos del marxismo-leninismo dieron carácter de ciencia a la ideología de la clase obrera en la medida en que se apoyaron en todo el acervo cultural acumulado por la humanidad.

En el Programa del Partido Comunista de Cuba cuando se determina el fin de la educación se destaca la necesidad de la formación de la concepción científica del mundo y para que este objetivo o fin general pueda ser concretado en la práctica, es imprescindible la determinación y formulación adecuada de objetivos y tareas pedagógicas que permitan encauzar el proceso de la

educación a la formación de hombres que participen activa y conscientemente en la construcción de la sociedad y que alcancen el pleno desarrollo multilateral de su personalidad.

La formación de la concepción científica del mundo se logra en cada asignatura a partir de la asimilación consciente del sistema de conocimientos científicos que esta proporciona. Cada disciplina docente, al mostrar la acción de las leyes que rigen el desarrollo de la naturaleza en la sociedad y en el pensamiento, proporciona, sobre la base de los conocimientos, la posibilidad de llegar a las generalizaciones científico-filosóficas.

Es preciso destacar también que la propuesta asume, además, la tesis que sobre la actividad gnoseológica formuló V. I. Lenin ya que estas constituyen la base metodológica para la solución de importantes problemas didácticos a la vez que permiten penetrar a mayor profundidad en el proceso de enseñanza y caracterizarlo multilateralmente.

En este sentido la gnoseología marxista toma por base la realidad objetiva del mundo exterior que existe fuera e independientemente de la conciencia del hombre y considera su conocimiento como el reflejo de ese mundo objetivo. Sólo la filosofía marxista-leninista ha resuelto esos problemas, ha superado la estrechez del empirismo, del racionalismo y del materialismo metafísico y ha colocado la práctica en el centro del proceso cognoscitivo. Lenin expresó admirablemente la esencia de este proceso: “De la percepción viva al pensamiento abstracto y de éste a la práctica; tal es el camino dialéctico del conocimiento de la verdad, del conocimiento de la realidad objetiva” (1967:165). A la vez, como se ha comprobado históricamente, los conocimientos químicos coadyuvan a la comprensión de la materialidad del mundo y su cognoscibilidad. La propuesta de tareas docentes se sustenta básicamente en el enfoque socio histórico-cultural de Vigotski, a partir de considerar al alumno como sujeto activo y consciente de su actividad de aprendizaje, y de tener en cuenta sus necesidades, potencialidades y el trabajo socializado al resolver las tareas que se orientan.

Vigotski considera dos niveles evolutivos:

- El de las capacidades reales que posee un individuo.
- El de las posibilidades de aprender con ayuda de los demás. La diferencia entre estos dos niveles es a lo que llama zona de desarrollo próximo. La

distancia entre el nivel real del desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o la de un compañero. Como se observa comprende la distancia entre los planos inter e intrapsicológico.

En la propuesta se sitúa en el centro de atención del proceso docente al estudiante como sujeto activo, orientado hacia un objetivo, resolviendo tareas docentes con el uso de las tecnologías disponibles; entre ellas la televisión, el video y los software educativos y que el profesor sea el que propicie el proceso investigativo de sus alumnos, el aprendizaje en situaciones de cooperación y promueva continuamente la zona de desarrollo próximo, controlando el aprendizaje a partir de indicadores cualitativos que permitan rectificar los errores en el proceso pedagógico y valorar el logro de los objetivos proyectados. El fundamento sociológico está dado en el uso de las formas colectivas de aprendizaje a través de un sistema de tareas docentes favorable a la producción de ideas, que promueve un proceso de socialización en el que se enriquecen las relaciones interpersonales, lo cual el profesor puede aprovechar de forma consciente con el fin de desarrollar las potencialidades educativas que estas formas de cooperación e interrelación promueven, y comportarse como dirigente y mediador entre la cultura y el conocimiento a adquirir por el docente.

El desarrollo de actividades en equipos de trabajo, la instrumentación de técnicas participativas que dinamizan la reflexión y el debate, son elementos que se tienen en cuenta como formas de propiciar modelos de conducta, enriquecimiento de ideas, y sobre todo promover el clima propicio para que se nutran los estudiantes de los niveles de ayuda necesarios, para que puedan transitar de una zona de desarrollo próximo a otra, llevando el conocimiento de lo interpsicológico a lo intrapsicológico, sustento que la teoría de Vigotsky aporta a la educación desarrolladora.

Estos fundamentos de carácter sociológico están claramente demostrados por diferentes pedagogos cuando entre los aspectos que distinguen el aprendizaje, sitúan al carácter mediado y cooperativo del mismo.

Resumiendo, puede señalarse que los postulados vigotskianos sugieren la necesidad de una preparación del proceso de asimilación de los nuevos

conocimientos, sobre la base de una intensa interacción social en la dirección de la zona de desarrollo próximo, lo que implica el planteamiento y resolución de tareas docentes para la solución de problemas cognitivos. Además, el enfoque histórico-cultural conduce a una enseñanza desarrolladora y a un aprendizaje significativo.

CAPÍTULO II: Estudio diagnóstico de la problemática detectada y vía de solución.

2.1. Caracterización psicopedagógica del estudiante del nivel medio superior.

El ingreso al nivel medio superior ocurre en un momento crucial de la vida del estudiante, es el período de tránsito de la adolescencia hacia la juventud.

Todos sabemos que los límites entre los períodos evolutivos no son absolutos y están sujetos a variaciones de carácter individual, de manera que el profesor puede encontrar en un mismo grupo escolar, estudiantes que ya manifiestan rasgos propios de la juventud, mientras que otros mantienen todavía un comportamiento típico del adolescente.

En la juventud se continúa y amplía el desarrollo que en la esfera intelectual ha tenido lugar en etapas anteriores. Así, desde el punto de vista de su actividad intelectual, los estudiantes del nivel medio superior están potencialmente capacitados para realizar tareas que requieren una alta dosis de trabajo mental, de razonamiento, iniciativa, independencia cognoscitiva y creatividad. Estas posibilidades se manifiestan tanto respecto a la actividad de aprendizaje en el aula, como en las diversas situaciones que surgen en la vida cotidiana del joven.

Resulta necesario precisar que el desarrollo de las posibilidades intelectuales de los jóvenes no ocurre de forma espontánea y automática, sino siempre bajo el efecto de la educación y la enseñanza recibida, tanto en la escuela como fuera de ella.

En el nivel medio superior, como en los niveles precedentes, resulta importante el lugar que se le otorga al estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Debe tenerse presente que, por su grado de desarrollo, los estudiantes del nivel medio superior pueden participar de forma mucho más activa y consciente en este proceso, lo que incluye la realización más cabal de las funciones de autoaprendizaje y autoeducación. Cuando esto no se toma en consideración para dirigir el proceso de enseñanza, el papel del estudiante se reduce a asimilar pasivamente, el estudio pierde todo interés para el joven y se convierte en una tarea no grata para él. Gozan de particular respeto aquellas materias en

que los profesores demandan esfuerzos mentales, imaginación, inventiva y crean condiciones para que el estudiante participe de modo activo.

El estudio solo se convierte en una necesidad vital, y al mismo tiempo es un placer, cuando el joven desarrolla, en el proceso de obtención del conocimiento, la iniciativa y la actividad cognoscitiva independiente.

En estas edades es muy característico el predominio de la tendencia a realizar apreciaciones sobre todas las cosas, apreciación que responde a un sistema y enfoque de tipo polémico, que los alumnos han ido conformando; así como la defensa pasional de todos sus puntos de vista.

Las características de los jóvenes deben ser tomadas en consideración por el profesor en todo momento. A veces, nos olvidamos de estas peculiaridades de los estudiantes del nivel medio superior y tendemos a mostrarles todas las “verdades de la ciencia”, a exigirles el cumplimiento formal de patrones de conducta determinados; entonces, los jóvenes pueden perder el interés y la confianza en los adultos, pues necesitan decidir por sí mismos.

En la etapa juvenil se alcanza una mayor estabilidad de los motivos, intereses, puntos de vista propios, de manera tal que los estudiantes se van haciendo más conscientes de su propia experiencia y de la de quienes lo rodean; tiene lugar así la formación de convicciones morales que el joven experimenta como algo personal y que entran a formar parte de su concepción moral del mundo.

Las convicciones y puntos de vista, empiezan a determinar la conducta y actividad del joven en el medio social donde se desenvuelve, lo cual le permite ser menos dependiente de las circunstancias que lo rodean, ser capaz de enjuiciar críticamente las condiciones de vida que influyen sobre él y participar en la transformación activa de la sociedad en que vive.

El joven, con un horizonte intelectual más amplio y con un mayor grado de madurez que el niño y el adolescente, puede lograr una imagen más elaborada del modelo, del ideal al cual aspira, lo que conduce en esta edad, al análisis y la valoración de las cualidades que distinguen ese modelo adoptado.

En tal sentido, es necesario que el trabajo de los profesores, tienda no solo a lograr un desarrollo cognoscitivo, sino a propiciar vivencias profundamente sentidas por los jóvenes, capaces de regular su conducta en función de la necesidad de actuar de acuerdo con sus convicciones. El papel de los educadores como orientadores del joven, tanto a través de su propia conducta,

como en la dirección de los ideales y las aspiraciones que el individuo se plantea, es una de las cuestiones principales a tener en consideración.

De gran importancia para que los educadores (familiares y profesores) puedan ejercer una influencia positiva sobre los jóvenes, es el hecho de que mantengan un buen nivel de comunicación con ellos, que los escuchen, los atiendan y no les impongan criterios o den solamente consejos generales, sino que sean capaces de intercambiar con ellos ideas y opiniones.

Resulta importante, para que el maestro tenga una representación más objetiva de cómo son sus alumnos, para que pueda aumentar el nivel de interacción con ellos y, al mismo tiempo, ejercer la mejor influencia formadora en las diferentes vertientes que los requieran, que siempre esté consciente del contexto histórico en el que viven sus alumnos.

La función de los educadores es exitosa sobre todo cuando poseen un profundo conocimiento de sus alumnos.

2.2. Estudio diagnóstico para conocer las limitaciones de los estudiantes en la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés

Para corroborar en qué medida los materiales didácticos concebidos para la enseñanza del inglés en los politécnicos de informática y los propios métodos de enseñanza que los profesores tributan al desarrollo de la tarea docente sobre la base del análisis de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, se analizaron las orientaciones generales para la enseñanza del idioma inglés que rigen la dirección del aprendizaje de la Educación Técnica y Profesional para el trabajo con la asignatura inglés: programa, orientaciones metodológicas, y bibliografías complementarias que posee el profesor a este nivel para el desarrollo efectivo de su clase e informes de observaciones a clase.

Cuando se enseña inglés con propósitos específicos hay que hacer un análisis detallado de las necesidades de los aprendices ya que así los estudiantes se verán directamente involucrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje y no terminan frustrados por no tener interés en lo que aprenden (Mackay y Bosquet, 1987).

Tales razones constituyeron el escenario ideal para el surgimiento del Inglés con Fines Específicos (IFE) en la década del 60 del siglo pasado, como parte de la Didáctica de las lenguas extranjeras, caracterizado (Strevens´ 1988) por:

En su esencia

- Estar diseñado para satisfacer las necesidades específicas del estudiante;
- Estar relacionado en contenido (o sea en temas y tópicos) a disciplinas, ocupaciones y actividades particulares;
- Estar centrado en el lenguaje propio de esas actividades en cuanto a síntesis, discurso, semántica, etc. y el análisis del discurso;
- Diferir del 'Inglés General';

De forma variable

- Estar restringido a alguna habilidad de aprendizaje (por ejemplo la lectura);
- Instrumentarse sin seguir una metodología preconcebida (Stevens P., 1988).

Generalmente

- Se extiende por un periodo relativamente corto;
- Responde a objetivos institucionales o nacionales siendo incluida en sus planes y programas educacionales,
- Por la naturaleza de su contenido demanda la labor conjunta de especialistas del idioma y los de un campo de actividad de estudio, profesional/ laboral específico,
- Se destina a adultos: en los niveles medio superior, superior, o profesionales /trabajadores en programas de adiestramiento- quienes han estudiado inglés con fines generales (IFG) con anterioridad (Díaz G., 2000)

El inglés con Fines Específico (IFE) se subdivide en dos grandes áreas de acuerdo a los objetivos instructivos para los cuales la enseñanza del mismo ha sido concebida como enfoque didáctico:

- √ Inglés con Fines Académicos (IFA).
- √ Inglés con Fines Ocupacionales (IFO).

Es por lo antes mencionado que la Especialidad de informática en la Enseñanza Técnico Profesional (ETP) necesita de un programa para la asignatura de inglés con carácter específico dado que la informática es la única ciencia que ha nacido y se ha desarrollado en países angloparlantes o

que necesitan de la lengua inglesa como medio de comunicación ya que es inconcebible que un estudiante de esta área pueda alcanzar el perfil idóneo sin tener conocimientos de este idioma. Por tanto, a este nivel debería ser diseñada como afianzamiento de los conocimientos de la lengua inglesa adquiridos en la secundaria básica y como preparación para abordar la comprensión de textos informáticos que el estudiante de esta área se ve obligado a utilizar para profundizar en los conocimientos, hábitos y habilidades de otras materias presentes en el currículo de la especialidad.

El estudio se desarrolló en una población conformada por 234 estudiantes que representan el 100 % de los estudiantes que cursan el segundo año en el IPI "Armando de la Rosa Ruiz" de la Provincia de Sancti Spíritus, de los cuales se tomaron como muestra con carácter intencional un total de 30 estudiantes, del grupo 7 de segundo año que representan el 12,8 % de la población, de ellos 14 hembras y 16 varones.

En la fundamentación del problema científico planteado se aplicaron diferentes métodos investigativos con el fin de obtener la información necesaria en lo relacionado con la comprensión de lecturas especializadas, a la vez que se comprobó el nivel de conocimiento teórico-metodológico para la elaboración de tareas con enfoque interdisciplinario y su vínculo con otras asignaturas. Por lo que se realizó la revisión de documentos, guía de observación a clase entrevista a profesores y la encuesta a estudiantes que permitió constatar el estado inicial del problema objeto de investigación, delimitándose las principales regularidades encontradas (Anexos 1, 2, 3 y 4)

Análisis de documentos: se evidenció no hay una integración armónica de la enseñanza del inglés con el vocabulario técnico de la especialidad. En los objetivos generales se aborda la comprensión de lecturas, pero de temática no especializada; los contenidos no potencian la comprensión de estas. No existen tareas concretas para desarrollar la comprensión de lecturas. (Anexo 1)

En esta etapa se visitaron un total de 4 clases de la asignatura de inglés.

Observación a clase (anexo 2) durante esta etapa solo 4 estudiantes, el 13,3%, fueron capaces de realizar tareas que desarrollan la comprensión de lecturas especializadas, 5 estudiantes en algún momento de la clase y 21 estudiantes que representan el 70% en ningún momento.

Las respuestas a las tareas docentes del 73,3% de la muestra (22 estudiantes) no tuvieron calidad, solo el 6,66% (2 estudiantes) respondieron con calidad.

Solo 3 estudiantes realizaron las tareas docentes propuestas, 2 hicieron parte de ellas y 25 de ellos la copiaron por sus compañeros.

Durante la observación solo 6 estudiantes se mostraron dispuestos a realizar las tareas propuestas, 5 de ellos parcialmente y el resto no se mostró dispuesto a responder los ejercicios orientados.

El 10% de la muestra (3) se ve comprometido con las tareas docentes, 5 de ellos en algún momento de la clase; el 73,3% no se ven comprometidos con la ejecución de las tareas.

Con el propósito de conocer el nivel de conocimientos teóricos y prácticos de los profesores de idioma inglés del Departamento de Humanidades del centro para potenciar el trabajo con la comprensión de lecturas especializadas, se les aplicó una **entrevista a los 3 profesores** que en aquel momento impartían clase en el IPI “Armando de la Rosa Ruiz”, del municipio de Sancti Spíritus que permitió obtener la información necesaria para diseñar el sistema de tareas docentes que se propone. (Anexo 3)

Este instrumento permitió desarrollar un intercambio de criterios reflexivos, donde se evidenciaron las experiencias en relación con el tema objeto de debate. Los resultados desde el punto de vista cualitativo fueron los siguientes:

- Los datos obtenidos en la entrevista muestran que el 100 % de los entrevistados reconoce haber considerado los intereses y necesidades de los estudiantes alguna vez para el diseño, ejecución o control del proceso docente- educativo del idioma inglés.
- Todos los profesores confiesan no sentirse totalmente preparados desde el punto de vista teórico- práctico, para valorar o atender didácticamente las necesidades e intereses de aprendizaje de sus estudiantes en cuanto al vocabulario técnico de la especialidad.
- El 100% de los profesores alega que estas limitaciones están dadas por la escasez de bibliografía especializada sobre el tema, los contenidos que se imparten están elaborados con fines generales. (Ver anexo 9)

Los resultados obtenidos en la entrevista a los profesores evidencian que no toman en consideración los modos de actuación en la concepción de la tarea

docente. Como dato positivo, reconocen en su mayoría la importancia del conocimiento y desarrollo por parte de los profesores de este aspecto, pues la propia disciplina del idioma inglés debe propiciar su potenciación dada la vinculación estrecha del aprendizaje del idioma con la especialidad.

En la **encuesta** aplicada a los **estudiantes** (anexo 4) para conocer el nivel de preparación en la asignatura se constataron las regularidades siguientes:

- Solo el 2% de los estudiantes reciben el referido idioma desde la enseñanza primaria y el 63.3% desde la enseñanza secundaria.
- Para el 76,6% de ellos, la asignatura resulta difícil provocado por inestabilidad de profesores en secundaria, por tal razón el contenido lo recibieron de forma condensada, afectando así el nivel de motivación hacia el aprendizaje del mismo. Solo el 20% afirma haber logrado el objetivo en la enseñanza que le anteceden a la enseñanza media superior.
- Por otra parte, el 26,6% refiere que le gusta estudiarlo y manifiestan las siguientes razones: para la comunicación con amigos y extranjeros, por ser el más usado a escala global, El 95% señala como incidencia desfavorable la inexistencia de diccionarios bilingües.
- El 100% coincide que no hay una integración armónica de la enseñanza del inglés con el vocabulario técnico de la especialidad. (Ver anexo 10 para resultados)

Actualmente, cuando el desarrollo científico técnico demanda una concepción integral de la enseñanza del inglés en el ámbito del estudio de la informática, no se constata el nivel de aprendizaje requerido en los estudiantes hacia el estudio de esta disciplina en su función como instrumento de trabajo y de cultura. Razón por la cual se hace necesario que el estudiante este en condiciones de integrar sus necesidades específicas a la información que reciba y transformarla en conocimientos que permitan la solución de situaciones problemáticas relacionadas con la especialidad estudiada.

Esta deficiencia que ha sido constatada empíricamente dentro del marco del proceso docente- educativo del centro, afecta indudablemente , la efectividad del mismo y la formación de una cultura general integral del futuro egresado, por tal razón se evidencia la necesidad de continuar perfeccionando la

concepción didáctica de esta asignatura con el fin de lograr los objetivos propuestos.

A partir de los postulados teóricos expresados en el epígrafe 1.4, y tratando de buscar solución a las dificultades diagnosticadas en el estudio exploratorio realizado a los estudiantes de segundo año de informática del IPI “Armando de la Rosa Ruiz”, se está en condiciones de poder elaborar tareas docentes para las clases de la asignatura de inglés.

La propuesta de tareas docentes parte esencialmente de los criterios de la escuela histórico-cultural de Vigotski, en lo referido a que el estudiante es el sujeto activo y consciente de su actividad de aprendizaje, y se han de tener en cuenta sus necesidades, intereses, potencialidades y posibilidades de enfrentar con éxito el trabajo socializado. Resulta de vital importancia la actualización de los programas de estudios de esta asignatura. Máxime si se tiene en cuenta el análisis de necesidades abordadas anteriormente, el desarrollo económico, científico-técnico, político y social alcanzado hasta el momento; lo cual le daría a los programas un carácter más objetivo. Este principio está presente en la propuesta, pues sus componentes, los criterios de selección de contenidos y textos, su vinculación con los currículos diseñados para la especialidad y su intencionalidad permiten un acercamiento mayor a la conjugación teórica y práctica entre las necesidades e intereses económicos, políticos, y sociales del país.

La propuesta que se presenta a continuación se fundamenta en el principio comunicativo de la didáctica llevada al Inglés con Fines Específicos (IFE), retoma y amplía los objetivos educativos e instructivos, como categoría rectora del proceso, teniendo en cuenta sus componentes y la interrelación dialéctica que existe entre los mismos.

La planificación y ejecución de cada tarea docente tiene la intención de contribuir, a la formación integral del técnico medio en la especialidad de informática mediante la vinculación con otras asignaturas diseñadas en su plan de estudio, de manera que los conocimientos se consoliden de manera concéntrica aprovechando las potencialidades del contenido.

Un programa para la asignatura inglés con carácter específico será el que tribute a la profundización de conocimientos, hábitos y habilidades de otras materias presentes en el currículo de la especialidad.

El plan de estudios del inglés especializado, en este caso aplicado a los estudios informáticos, tiene como fin el desarrollo de habilidades de comprensión de lectura, como ya se ha dicho, sin apartar las otras habilidades necesarias para el conocimiento de la lengua extranjera. Esto implica el uso correcto de la expresión, interpretación, y comprensión de textos a través de trabajos en parejas, en grupos o de manera individual.

En la asimilación del contenido la enseñanza del inglés debe contribuir al desarrollo de un lenguaje adecuado según las normas sociales y encaminadas a la combinación de estos con otros contenidos que sean necesarios para el uso de los programas de informática como son: Lenguaje Técnico de Programación (LTP), Arquitectura y redes, además de elevar el nivel cultural y educacional de los estudiantes.

La propuesta de tareas docentes para la comprensión de lecturas especializadas en inglés contiene informaciones útiles para los estudiantes según sus necesidades de aprendizaje. Las lecturas son sencillas y fáciles de entender, el vocabulario está acorde con los intereses, necesidades, y características de los adolescentes, además están relacionados con las aplicaciones y usos de la computadora, sus partes, incluyendo diferentes programas de aplicación, entre otros aspectos.

De esta forma propicia la comunicación usando situaciones reales de la vida. Además, los estudiantes pueden hacer uso del vocabulario técnico para realizar comentarios, valoraciones.

Para la presentación de las tareas docentes elaboradas, se asume el criterio propuesto por Álvarez de Zayas, C. M. (1999, Pág. 116), cuando expresa que "la explicación de un concepto y su correspondiente comprensión por el alumno, la realización de un ejercicio o de un problema por éste, son ejemplos de tareas docentes".

El sistema de ejercicios propuesto responde los tres niveles de desempeño, pero además sirven para que se cumplan con las exigencias metodológicas de la tarea docente:

Suficiente: asegura la ejercitación necesaria del alumno para la adquisición de habilidades, para la formación de conceptos o para su aplicación.

Variado: se presentan en los diferentes niveles de complejidad, crecientes en su concepción de forma que se exija al alumno el esfuerzo intelectual que estimule su desarrollo, una mejor asimilación y la utilización del conocimiento.

Diferenciado: atendiendo las diferencias individuales de los alumnos, sus potencialidades, intereses, motivos. (Todo a partir del diagnóstico del estudiante).

Las tareas docentes diseñadas se caracterizan por:

-El cumplimiento de diferentes funciones didácticas dentro del proceso enseñanza aprendizaje de inglés: el aseguramiento del nivel de partida, la motivación, la orientación hacia el objetivo, el tratamiento de la nueva materia, la fijación, la aplicación, y el control y valoración del rendimiento de los estudiantes.

-Estar estructuradas de acuerdo con los momentos de la actividad cognoscitiva: orientación, ejecución y control.

-Propiciar un acercamiento de los estudiantes al tema de estudio que abordará la clase y que los motive para su observación.

-Proponer tareas docentes que desarrollen habilidades en correspondencia con el objetivo que se declara.

-La asimilación por el estudiante de conocimientos, relación causa efecto y la ejercitación de habilidades específicas.

-Tener en cuenta la relación interdisciplinaria con las demás asignaturas del currículo.

-Propiciar el protagonismo del estudiante en la actividad de aprendizaje.

-Ser aplicable en la práctica escolar: la concepción de las tareas, así como su aplicación se planificó de tal modo que los estudiantes recibieran el mayor cúmulo posible de conocimientos.

Las lecturas deben seguir la siguiente metodología:

- Tema
- Objetivo
- Método
- Medios
- Forma organizativa
- Motivación

- Ejercicios preparatorios para el vocabulario que interfiera la comprensión global del texto.
- Lectura en silencio por parte de los estudiantes.
- Preguntas de comprensión global (de sí, no o no sé, de verdadero o falso, de selección, entre otras)
- Preguntas de contenido.
- Resumen
- Evaluación

2.2.1. Presentación de la propuesta

Para el tratamiento de la lectura el profesor y el alumno seguirán los siguientes pasos:

The text treatment

Teacher

- 1-Introduces by means of a minialogue or some, proceeded by the motivation, relating them with the sociocultural context of the students (Spanish if need be).
- 2-Work with the vocabulary.
- 3-Gives situations where the vocabulary can be used.
- 4-Ask students to read the text silently
- 5-Ask global questions about reading
- 6- Analyze the text by paragraph
- 7-Ask questions about the content of the text.
- 8-Evaluates students globally and individually.
- 9-Assiggns and models the independent study.

Students

- 1-Pay attention to the teacher.
- 2- Work with the new vocabulary.
- 3-Contextualize vocabulary according to the situation given by the teacher.
- 4-Make a silent reading.
- 5- Answer global questions about the text.
- 6-Comprehend the text by means of lexico- semantic analysis by paragraph given by the teacher.

Tareas. Títulos

1. The development of computers (Introduction)
2. Characteristics of a computer
3. The keyboard of a computer
4. Adding, replacing and deleting program lines
5. The central processing unit (CPU)
6. The control unit and the arithmetic-logical unit
7. Primary and secondary memory
8. Input and output devices
9. Types of memory
10. Types and tape drives

TAREA DOCENTE #1

- **Theme:** The development of computers
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

THE DEVELOPMENT OF COMPUTERS

1-Computers are used nowadays for many different kinds of work: in offices, banks, factories, hospitals, universities and schools. 2- Computers are one of the most important inventions of this century.

3- The first computers used thousands of separate electrical components connected together with wires. 4- In the late 1940s, computers were made using vacuum tubes, resistors and diodes. 5- These computers were called first generation computers. 6- In 1956, the transistor was invented. 7- It is made from materials called semiconductors. 8- Computers using transistors were called second generation computers. 9- Second generation computers were smaller than the first generation computers and used less electrical power. 10- Both first and second generation computers were very expensive.

11- Computers components (such as transistors, diodes, resistors) are now made from semiconductor materials of different shapes. 12- Nowadays, complete circuits are made from a single piece of semiconductor called a chip. 13- Such circuits are called integrated circuits. 14- Computers using integrated circuits were first produced in the 1960s. 15- They were known as third generation computers. 16- Their integrated circuits had about 200 components on a single chip. 17- Today we can produce more than 100 000 components on a single chip and it is as small as 0,5 cm square!

18- The influence of computers in society is growing. 19- In the future, computer systems may be able to read handwriting and understand speech. 20- They may even produce spoken output.

21- By improving software, computers will be more accessible for everyone thus bringing about enormous changes in our daily life and work.

Exercises

1. Answer the following questions about the reading.

- a) Where are computers used?
- b) Is the computer an important invention of this century?
- c) What electrical components did first computers use?
- d) What differentiates second generation computers from the previous generation according to their components? What about other characteristics?
- e) Do all computer components have the same form?
- f) What's a chip?
- g) What characterizes third generation computers?
- h) Is there any difference between chips produced in the 60's and nowadays? Which one?
- i) Are people more interested in the use of computers each day?
- j) What new functions will computers systems develop in the future according to scientists?
- k) Will the betterment of computer programs improve man's life?
- l) Why the introduction of computation in Cuba schools is a necessity?
- m) Is there any relationship between the development of computers and the development of society? Why?

2. Find synonyms from the reading

- a. energy, force (9) _____
- b. form, figure (16) _____
- c. only one (17) _____
- d. act of speaking (19) _____
- e. improve (21) _____
- f. cause to happen (21) _____

3. Copy the sentences that contain the correct information. Rewrite correctly the sentences that contain incorrect information according to the reading.

- a) The first computers used transistors.
- b) Transistors are made from materials called semiconductors.
- c) Computers from the second generation were as small as the ones from the first generation.
- d) Transistors, diodes and resistors are computers components.
- e) Chips were produced in the 60's.
- f) The use of computers will make possible to read handwriting.

TAREA DOCENTE # 2

- **Theme:** Characteristics of computers
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

CHARACTERISTICS OF COMPUTERS

1- Computers are machines designed to process, electronically, specially prepared pieces of information which are termed data. 2- Handling or manipulating the information that have been given to the computer, in such ways as doing

calculations, adding information or making comparisons is called processing. 3- Computers are made up of millions of electronic devices capable of storing data or moving them, at enormous speed, through complex circuits with different functions.

4- All computers have several characteristics in common, regardless of make or design. 5- Information, in the form of instructions and data, is given to the machine, after which the machine acts on it, and a result is then returned. 6- The information presented to the machine is the input; the internal manipulative operations, the processing; and the results, the output. 7- These three basic concepts of input, processing and output occur in almost every aspect of human life whether at work or at play.

8- For example, in clothing manufacturing, the input is the pieces of cut cloth; the processing is the sewing together of these pieces and the output is the finished garment.

9- The centerpiece is called either the computer, the processor, or, usually, the CPU.

10- The term 'computer' includes those parts of hardware in which calculations and other data manipulations are performed and the high-speed internal memory in which data and calculations are stored during actual execution of program.

11- Attached to the CPU are the various peripheral devices such as card readers and keyboards (two common examples of input devices). 12- When data or programs need to be saved for long periods of time, they are stored on various secondary memory devices or storage devices such as magnetic tapes or magnetic disks. 13- Computers have often been thought of as extremely large adding machines, but this is very narrow view of their function. 14- Although a computer can only respond to a certain number of instructions, it is not a single-purpose machine since these instructions can be combined in an infinite number of sequences. 15- Therefore, a computer has known limit on the kinds of things it can do; its versatility is limited by imagination of those using it.

16- In the late 1950s and the early 1960s when electronic computers of the kind in use today were being developed, they were very expensive to own and run. 17- Moreover, their size and reliability were such that a large number of support personnel were needed to keep the equipment operating. 18- This has all changed now that computing power has become portable, more compact and cheaper.

19- In only very short period of time, computers have greatly changed the way in which many kinds of work are performed. 20- Computers can remove many of the

routine and boring tasks from our lives, thereby leaving us with more time interesting, creative work. 21- It goes without saying that computers have created whole new areas of work that did not exist before their development.

Exercises

1. Write true (T) or false (F) according to the reading
 - a. ___ All information to be processed must be prepared in such way that the computer understands it.
 - b. ___ Because of the complex electronic circuitry of a computer, data can be either stored or moved about high speeds.
 - c. ___ Not all computers can process data given to them and produce results.
 - d. ___ The basic concepts of data processing are restricted to computers alone.
 - e. ___ The processor is the central component of a computer system.
 - f. ___ All other devices used in a computer system are attached to the CPU.
 - g. ___ Memory devices are used for storing information.
 - h. ___ Computers are very much restricted in what they can do.
 - i. ___ Computers today cost less, are smaller and need fewer people to operate them in the past.
 - j. ___ Computers haven't changed our working conditions very much.

2. Contextual reference

- a. Which are termed data (1) _____
- b. Or moving data (3) _____
- c. The machine acts on it (5) _____
- d. They are stored on (12) _____
- e. It is not a single- purpose machine (14) _____
- f. The kinds of things it can do (15) _____
- g. Of those using it (15) _____
- h. They were very expensive to own (16) _____
- i. Moreover, their size and reliability (17) _____
- j. That did not exist (21) _____

3. Find synonyms from the reading

- a. called (1) _____
- d. react (14) _____

b. tremendous (3) _____ e. take away (20) _____
c. some (4) _____

4. Find antonyms from the reading

a. taken away (12) _____ d. immovable (18) _____
b. wide (13) _____ e. after (21) _____
c. limited (14) _____

TAREA DOCENTE # 3

Theme: The keyboard of a computer

- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

THE KEYBOARD OF A COMPUTER

1- The keyboard of a computer is like the keyboard of a typewriter, which has extrafunction. 2- When you use a typewriter, the characters are typed onto paper; on the computer the characters appear on the screen. 3- A small underline (called the "cursor") shows where the next character will be input.

4- Note that some of the keys work a little differently from those on a typewriter. 5- For example: on the typewriter the spacebar causes the carriage to move to the next position; on the computer, the spacebar enters a space (a blank character). 6- In the middle of a word, if you press the spacebar, a space replaces the character that was there.

7- The use of alphanumeric keys is like that of a typewriter. 8- The alphabet keys are used to enter letters and the number keys to enter numbers. 9- Note that the computer makes a distinction between the letter "l" and the number "1" and the letter "o" and the number "0".

10- The bar space enters a space character while the tab key moves the cursor forward to the next stop. 11- On the contrary, BACKSPACE (BS) key moves the

cursor back one position. 12- It may also erase the character to the left of the cursor depending on the application program.

13. The SHIFT and CAPS LOCK keys control capital letters. 14- When the SHIFT is pressed, upper case letter are input; with the SHIFT key release, lower case letters are input. 15- A green light indicates that the caps lock mode is on. 16- The ENTER key is used to insert a carriage return or to signal the end of a command line. 17- The ENTER key may be called RETURN or NEWLINE.

18- The CTRL (CONTROL) key is like the shift key in that it must be held down while entering other keys. 19- With it, you can enter the control characters that perform special functions.

20- The ESC (escape sequence) key is used to input escape sequences to implement various functions. 21- It may also be used with other applications programs for various functions.

22- The INS (INSERT) is used to insert characters before the letter at the cursor.

23- That is, the characters that you type will be inserted before the letter underlined by the cursor.

24- On the contrary, the DELETE (DEL) key is used to erase letters.

25- The keys labeled F1 to F10 are FUNCTIONS KEYS that can input a previously defined character sequence. 26- The characters assigned to these functions are character sequences.

Exercises

1. Write true (T) or false (F) according to the reading

- a. ___ The keyboard of a typewriter has the same function of a keyboard of a computer.
- b. ___ The spacebar on a computer is used to enter a blank character.
- c. ___ The SHIFT key is used to enter capital letters.
- d. ___ When we press the CAPS LOCK key, the lower case letters are input.
- e. ___ The new line key is used to signal the end of a command line.
- f. ___ We can use the CTRL key to perform special functions.
- g. ___ The DELETE key is used for various functions.

2. Find synonyms from the reading

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| a. display (3) _____ | g. presses (19) _____ |
| b. inserted (3) _____ | h. introduced (15) _____ |
| c. observe (4) _____ | i. execute (21) _____ |

d. provokes (5) _____

j. introduce (17) _____

e. substitutes (6) _____

k. several (22) _____

f. differentiation (10) _____

3. Answer the following questions in Spanish according to the reading

a. What is the function of spacebar in a computer?

b. Which is the difference between a TAB key and the BACKSPACE key?

c. If we want to write a word in capital letters, which key do we have to press?

d. If a command line comes to the end, which key do we have to press?

e. Suppose you have to work with special functions. Which key do you press?

f. What is the key used to erase letters?

g. How do we call the F1, F2, F10 keys?

TAREA DOCENTE # 4

- **Theme:** Adding, replacing and deleting program lines
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

ADDING, REPLACING AND DELETING PROGRAM LINES

1- You can add a new line to a program by typing a line number that has not yet been used and at least one nonblank character. 2- If the line that already exists has the same line number as the line you just entered, the old line is erased and replaced with the new one. 3- If you try to add a line to a program when there is not more room in storage, an out of memory error occurs and the line is not added. 4- You can replace an existing line by typing the number of the line already in the program, the new text as you want it to appear and then ENTER. 5- To delete an existing program line, type only the number of the line and press ENTER. 6- For example: if you enter 10, line 10 is deleted from the program. 7- To delete a group

of program lines use the delete (command). 8- Do not use ESC key to delete program lines, ESC causes a line to be erased only from the BASIC program. 9- If you try to delete a nonexistent line, undefined line number error occurs. 10- To delete an entire program that currently resides in memory, enter the new command, press return.

11- In BASIC you cannot only delete but correct line as well. 12- To change character types a correct letter on the top of the wrong one. 13- To erase a letter use the DEL key. 14. To insert letters move the cursors to a position where you want to put the new characters, press the INS key and type the characters you want to add. 15- By pressing CTR-END you can erase from the screen all characters at the right of the cursor.

Exercises

1. Look back at the text and find out the correct sentences.

a. You can add a new line to the program:

___ by typing a line that is used in the program and at least one nonblank character.

___ by typing a line that isn't used in the program and at least a character.

___ by typing a line that isn't used in the program and at least a nonblank character.

b. What happens if an out of memory (data) error occurs:

___ the line, which is introduced, is not added to a program.

___ the line, which is introduced, is added to a program.

___ the line, which is introduced, is replaced by the other one.

c. If you want to delete a group of program lines from the program, you have to:

___ press return.

___ press command

___ press ESC.

d. If you want to erase all the characters from the screen, you have to:

___ press command.

___ press CLS and SHIFT

___ press INSERT

2. Find the antecedent of the following words:

- a) Replaced with the new (one) (2) _____
- b) As you want (it) to appear (4) _____
- c) On the top of the wrong (1) _____

3. Find synonyms from the reading.

- a) deleted (2) _____
- b) substituted (2) _____
- c) be visible (4) _____
- d) whole (10) _____
- e) commonly (10) _____

4. Answer the following questions in Spanish according to the reading

- a) What happens when you enter a line with the same line numbers as the line that is in the program?
- b) When isn't a line added to the program?
- c) If you want to eliminate a program line, what do you have to do?
- d) Suppose you want to delete a whole program, tell the steps that you have to follow.
- e) Could you correct a line in a basic program?

TAREA DOCENTE # 5

- **Theme:** The central processing unit (CPU)
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

THE CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU)

1- It is common in computer science for the word 'computer' and 'processor' to be used interchangeably. 2- More precisely, 'computer' refers to the **central**

processing unit (CPU) together with internal memory. 3- The internal memory or **main storage**, control and processing components make up the heart of the computer system. 4- Manufacturers design the CPU to control and carry out basic instructions for their particular computer.

5- The CPU coordinates all the activities of the various components of the computer. 6- It determines which operations should be carried out and in what order. 7- The CPU can also retrieve information from memory and can store the results of manipulations back into the memory unit for later reference. 8- In digital computers the CPU can be divided into two functional units called the control unit (CU) and the arithmetic-logical unit (ALU). 9- These two units are made up of electronic circuits with millions of switches that can be in one of two states, either on or off.

10- The function of the control unit within the central processor is to transmit coordinating control signals and commands. 11- The control unit is that portion of the computer that directs the sequence or step-by-step operations of the system, selects instructions and data from memory, interprets the program instructions and control the flow between main storage and the arithmetic-logical unit.

12- The arithmetic-logical unit, on the other hand, is that portion of the computer in which the actual arithmetic operations, namely, addition, subtraction, multiplication, division and exponentiation, called for in the instructions are performed. 13- It also performs some kinds of logical operations such as comparing or selecting information. 14- All the operations of the ALU are under the direction of the control unit.

15- Programs and the data, on which the control unit and the ALU operate, must be internal memory in order to be processed. 16- Thus, if located on secondary memory devices such as disks or tapes, programs and data are first loaded into internal memory.

17- Main storage and the CPU are connected to a console, where manual control operations can be performed by an operator. 18- The console is an important, but special purpose, piece of equipment. 19- It is used mainly when the computer being started up, or during maintenance and repair. 20- Many mini and micro system do not have the console.

Exercises

1. Write true (T) or false (F) according to the reading.

- a. ___ The CPU is made up of three component.
- b. ___ The CPU is responsible for all the activities taking place within computer.
- c. ___ The processor itself has three components.
- d. ___ The control unit directs the flow of information within the processor.
- e. ___ The arithmetic-logical unit of the processor is responsible for the interpretation of program instructions.
- f. ___ The arithmetic-logical unit is also responsible for choosing and comparing the appropriate information within a program.
- g. ___ The processor can not operate on any information if that information is not in main storage.
- h. ___ Secondary memory and internal memory are located in the same place in the computer system.
- i. ___ Only after the data has been processed by the CPU can results be transmitted to an output device.
- j. ___ Computers can solve problems more quickly if they operate on new information.

2. Contextual reference.

- a. For (their) particular computer (4) _____
- b. (It) determines which operations (6) _____
- c. (These two units) are made up of (9) _____
- d. (That) can be in one of two states (9) _____
- e. (On which) the control unit and the arithmetic-logical unit operate (15)

- f. (Where) manual control operations (17) _____
- g. (It) is used mainly when the computer (19) _____

3. Find synonyms from the reading

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a. specific (4) _____ | d. movement (11) _____ |
| b. decides (6) _____ | e. situated (15) _____ |
| c. accumulate (7) _____ | |

4. Find antonyms from the reading

- a. exceptional (1) _____ d. taken out (17) _____
b. secondary (11) _____ e. shut down (19) _____
c. not needed (15) _____

TAREA DOCENTE # 6

- **Theme:** The control unit and the arithmetic-logical unit
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

THE CONTROL UNIT AND THE ARITHMETIC-LOGICAL UNIT

The basic components of a computer system, the input, the output, the memory and the processor operate only in response to commands from the control unit. The control unit operates by reading one instruction at a time from memory and taking the action called for by instruction. 3- In this way controls the flow between main storage and the arithmetic-logical unit.

4- Control unit has the following components:

a) A counter that selects the instructions, one at a time, from memory.

5- b) A register that temporarily holds the instruction read from memory while it is being executed.

6- c) A decoder that takes the coded instruction and breaks it down into the individual commands necessary to carry it out.

7- d) A clock which while not a clock in the sense of a time-keeping device, does produce marks at regulate intervals. These timing marks are electronic and very rapid.

8- Binary arithmetic (the kind of arithmetic the computer uses), the logical operations and some special functions are performed by the arithmetic-logical unit.

9- The primary components of the ALV are banks of bi-stable devices, which are called registers. 10- Their purpose is to hold the numbers involved in the calculation and to hold the results temporarily until they can be transferred to memory. 11- At

the core of the arithmetic- logical unit is very high-speed binary adder, which is used to carry out at least the four basic arithmetic functions (addition, subtraction, multiplication and division). 12- Typical modern computers can perform as many as one hundred thousand additions of pairs of thirty-two bit binary within a second. 13- The logical unit consists of electronic circuits which compares information and makes decisions based upon the results of the comparison. 14- The decisions that can be made are whether a number is greater than (>), equal to (=) or less than (<) another numbers.

Exercises

1. Write true (T) or false (F) according to the reading.
 - a. ___ The basic components of a computer cannot operate without commands from the control unit.
 - b. ___ Programs and data on which the control unit and the arithmetic-logical unit operate must be in internal memory in order to be processed.
 - c. ___ The control unit and the arithmetic-logical unit are part of the processor.
 - d. ___ The control unit directs the movement of information between the arithmetic-logical unit and main storage.
 - e. ___ Binary arithmetic is not performed by the control unit.
 - f. ___ There are more components to the arithmetic-logical unit than to the control unit.
 - g. ___ The arithmetic-logical unit does not always transfer the results immediately to memory.
 - h. ___ The arithmetic unit and the logical unit do not perform the same types of operations.

2. Locating information (Write the sentences number)
 - a. ___ Register are the most important parts of the arithmetic-logical unit.
 - b. ___ The logical unit is responsible for comparing numbers.
 - c. ___ Modern computers can perform hundreds of thousands of additions in a second.
 - d. ___ The arithmetic unit does all the necessary calculations.
 - e. ___ The control unit has many different component with different functions.
 - f. ___ The basic computer components can only respond to commands from

the control unit.

g. ____ The arithmetic unit can store results for a short time if necessary.

3. Find synonyms from the reading

- a. orders (1) _____
- b. one after another (4) _____
- c. for a short time (5) _____
- d. divides (16) _____

4. Find antonyms from the reading

- a. releases (5) _____
- b. low (11) _____
- c. old (12) _____

TAREA DOCENTE # 7

- **Theme:** Primary and secondary memory
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

PRIMARY AND SECONDARY MEMORY

1- The term 'memory' is usually used to refer to the internal storage locations of a computer. 2- It is also called real storage or primary memory and is expressed as quantities of K. 3- For example, computers are advertised as having memories of 16k or 152k, depending on their storage capacity. 4- Each K is equal to 1 024 bytes and each byte is equal to 8 bits.

5- Primary memory is closely associated with the CPU because it stores programs and data temporarily, thus making them immediately available for processing by the CPU. 6- To facilitate processing, two things are needed: random access and speed. 7- The former means that any part of the memory may be read, or

accessed, equally quickly. 8- This is made possible by the system of addressed in primary memory, where the storage locations are like a series of tiny compartments, each having its own address. 9- These addresses are like the address of houses, in that they do not change. 10- Because they are always fixed, the control unit knows where to find them at a very high speed. 11. When it finds them, it puts into the compartments whatever must go there and wipes out whatever was stored there. 12- The information presents in these compartments are called the contents of the memory.

13- Most primary memory is costly, and therefore it is used transiently, which means that program, or part of it, is kept in internal storage while the program is being executed. 14- This however, is not true for mini and micro applications where the computer performs the same function, referred to as a dedicated function, all the time. 15- But since computers must process vast quantities of data and programs, a lot of storage space is required. 16- For this reason various secondary memory technologies have been developed.

17- Secondary memory devices fall into two categories: sequential devices and random- access devices. 18- Sequential devices permit information to be written on to or read off some storage medium in a fixed sequence only. 19- In order to get at a particular data item, it is necessary to pass over all the data preceding it. 20- An example of such a device is the magnetic tape. 21- Its cost is low, but access to specific data may take a considerable length of time. 22- On the other hand, random-access devices are designed to permit direct, or almost direct, access to specify data. 23- These devices bypass large quantities of irrelevant data and therefore reduce access time considerably. 24- An example of this technology is the magnetic disk, which is faster than the magnetic tape and also more expensive. 25- When disks are looked up to the computer and used as an extension of internal storage in order to increase the capacity of primary memory, this called virtual storage. 26- For example, a computer with 256k bytes of real storage may seem to have 512k bytes of virtual storage by using disks to provide additional storage.

Exercises

1. Write true (T) or false (F) according to the reading
 - a. ___ The term 'memory' can be expressed in other ways.
 - b. ___ Computers are often advertised according to their memory.
 - c. ___ The CPU can easily access information from internal storage.

- d. ___ Minicomputers and microcomputers have similar memory capacity.
- e. ___ The control unit needs to know the location where information is stored or needs to be stored.
- f. ___ Primary memory is more expensive than secondary memory.
- g. ___ There are two types of secondary memory devices.
- h. ___ Information stored on magnetic disk can be retrieved faster than if that same information were on tape.
- i. ___ Disks and tapes can be stored in a library.
- j. ___ Computers can process information even if complete programs are not put in internal storage.

2. Contextual reference

- a. (It) is also called (2) _____
- b. Depending on (their) storage capacity (3) _____
- c. Thus making (them) (5) _____
- d. (The former) means that (7) _____
- e. (Where) the storage locations (8) _____
- f. (Each) having its own address (8) _____
- g. In that (they) do not change (9) _____
- h. Where to find (them) (10) _____
- i. Whatever must go (there) (11) _____
- j. Or parts of (it) (13) _____

3. Find synonyms from the reading

- a. represented (2) _____
- b. erases (11) _____
- c. carried out (13) _____
- d. obtain (19) _____
- e. very much (23) _____

4. Answer the questions in Spanish according to the reading

- a) What is the term 'memory' usually used to?
- b) What is primary memory associated? Why?
- c) What things are needed to facilitate processing?
- d) What is address of primary memory like?

- e) Why does the control unit know where to find the addresses?
- f) What happens when it finds them?
- g) What is called the information presents in this compartment?
- h) Why have various secondary memory technologies been developed?
- i) Which are the categories of secondary memory devices?
- j) What do sequential devices permit?

TAREA DOCENTE # 8

- **Theme:** Input and output devices
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

INPUT AND OUTPUT DEVICES

1- Input devices let users enter commands, data or programs for processing by the CPU. 2- Computer keyboards, which are much like typewriter keyboards, are the most common input devices. 3- Information typed at the keyboard is translated into a series of binary numbers that the CPU can manipulate. 4- Another common input device, the mouse, is a mechanical or onto mechanical device with buttons on the top and a rolling ball in its base. 5- To move the cursor on the display screen, the user moves the mouse around on a flat surface. 6- The user selects operations, activates commands or creates or changes images on the screen by pressing buttons on the mouse. 7- Other input devices include joysticks and trackballs. 8- Light pens can be used to draw or point to or areas on the display screen. 9- Display screen allows users to point to items or areas on the screen and to activate commands. 10- Optical scanners “read” characters on a printed page and translate them into binary numbers that the CPU can use.

11- Voice- recognition circuitry digitizes spoken words and enters them into the computer.

12- On the other hand, Output devices let the user see the results of a computer's data processing. 13- The most common output device is the video display terminal (VDT) or monitor, which uses a cathode-ray tube (CRT) to display characters and graphics on a television like screen. 14- Modems (modulator- demodulators) are input- output devices that allow computers to transfer data between each other. 15- Printers generate hard copy- a printed version of information stored in one of the computer's memory system. 16- The three principal types of printers are daisy-wheel, do-matrix and laser. 19- Other types of printers include ink- jet printers and thermal printers (see also photocopying).

Exercises

1. Write true (T) or false (F) according to the reading. Give the sentence number.

- a. ___ ___ Computer keyboards enter information to be processed by the CPU.
- b. ___ ___ The mouse is one of the most common output devices.
- c. ___ ___ The user may use the mouse for selecting operations, among other function by pressing buttons on it.
- d. ___ ___ A light pen is an input device used to write directly onto a paper.
- e. ___ ___ Output devices give the processes information to the user.
- f. ___ ___ The VDT is the most common output device.
- g. ___ ___ Users can communicate each other by using a modem.
- h. ___ ___ The ink-jet printer is one of the principal types of printers.

2. Find synonyms from the reading

- a. orders (1) _____
- b. typical (2) _____
- c. decoded (3) _____
- d. details (7) _____
- e. inverts (16) _____

3. Find antonyms from the reading

- a. different (2) _____
- b. bottom (4) _____
- c. round (5) _____
- d. the least (13) _____
- e. beginning (16) _____

4. Answer the questions in Spanish according to the reading
- What happens when the information is typed at the keyboard?
 - What is the mouse used for?
 - Mention some other input devices that you have learned in this lesson.
Tell the function of one of them.
 - What does a modem do?
 - What does a printer give to the user?
 - Mention the different types of printers that you have studied in this lesson.

TAREA DOCENTE # 9

- **Theme:** : Types of memory
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

TYPES OF MEMORY

1- As mentioned previously one of the most important characteristic of a computer is its capability of storing information in its memory long enough to process it. 2- Not all computers have the same type of memory. 3- In this section three types of memory will be discussed: Core memory, Semiconductor memory (or chip), and Bubble memory.

4- The memory of the first computers was made up of a kind of grid of fine vertical and horizontal wires. 5- At each intersection where the wires crossed, there was a small ferrite ring call a core (hence the name “Core memory”), which was capable of being either magnetized or demagnetized. 6- Each core represented a binary digit of either 0 or 1, depending on its state. 7- Early computers had a capacity of around 80 000 bits; whereas now, it is not surprising to hear about computers with a memory capacity of millions of bits. 8- This has been made possible by the advent of transistor and by the advances in the manufacture of miniaturized

circuitry. 9- As a result, mainframes have been reduced in both size and cost. 10- Throughout the 1950's, 1960's and up to the mid-1970's, core memory dominated the market.

11- In the 1970's, there was a further development which revolutionized the computer field. 12- This was the ability to etch thousands of integrated circuits onto a tiny piece (chip) of silicon, which is a non-metallic element with semiconductor characteristics. 13- Chips have thousands of identical circuits, each one capable of storing one bit. 14- Because of the very small size of the chip, and consequently of the circuits etched on it, electrical signals do not have to travel far; hence they are transmitted faster. 15- Moreover, the size of the components containing the circuit can be considerably reduced, a step which has led to the introduction of both minis and micros. 16- As a result, computer has become smaller, faster and cheaper. 17- There is one problem with semiconductor memory, however: when power is removed, information in the memory is lost, unlike core memory, which is capable of retaining information during a power failure. 18- Another development in the field of computer memories is bubble memory. 19- The concept consists of creating a thin film of metallic alloys over the memory board. 20- When this film is magnetized, it produces magnetic bubbles, the presence or absence of which represents one bit of information. 21- These bubbles are extremely tiny, about 0.1 micrometers in diameter. 22- Therefore, a magnetic bubble memory can store information at a greater density than existing memories, which makes it suitable for micros. 23- Bubble memories are not expensive, consume little power, are small in size, and are highly reliable. 24- There is probably a lot more to learn about them, and research in this field continues.

Exercises

1. Write true (T) or false (F) according to the reading
 - a. ___ The most important function of a computer is to hold information in its memory in order to process it.
 - b. ___ Minicomputers, microcomputers and mainframes all have the same kind of memory.
 - c. ___ Semiconductor memory was developed before core memory and after bubble memory.
 - d. ___ Core memory uses small metal rings which can be magnetized or unmagnetized.

- e. ___ The state of the core can be represented by either 0 or 1.
f. ___ Early computer memories had less storage capacity than newer ones.

2. Locating information (Write the sentences number)

- ___ 1- First there is core memory.
___ 2- Further to this development, chips evolved.
___ 3- There are three types of memory.
___ 4- This consists of producing a thin film over a memory board.
___ 5- Then semiconductor memory was developed.
___ 6- There is still a lot to learn about this process.
___ 7- This is made up of thin wires and rings.
___ 8- Finally, bubble memory was invented.

3. Find synonyms from the reading

- a. said (1) _____
b. own (6) _____
c. progress (9) _____
d. keeping (17) _____
e. appropriate (22) _____

3. Find antonyms from the reading

- a. neither... nor (5) _____
b. bypassed (6) _____
c. increased (10) _____
d. not producing (19) _____
e. Don't use up (23) _____

TAREA DOCENTE # 10

- **Theme:** Types and tape drives
- **Objective:** the students should be able to:
 - Comprehend the text by means of semantization, oral questions, writing and oral exercises to reinforce their knowledge about informatics language.
- **Method:** Heuristic
- **Ways:** Computer, board, printed text and exercises
- **Way of organization:** frontal class
- **Motivation**
- **Evaluacion**

TYPES AND TAPE DRIVES

1- There are two kinds of secondary memory technologies: sequential and random-access or direct access. An example of former is a strip of plastic, usually half an inch wide, coated on one side with metal oxide that can be magnetized. 3- Tapes come in varying lengths of 250, 600, 1 200 and 2 400 feet and are usually kept off-line in libraries. 4- When the information stored on tape is needed, an operator mounts the tape onto a tape drive which has a fixed reel and an empty hub. 5- The tape is then threaded through a tape recorder.

6- To mark the beginning and the end of a tape, small pieces of silver foil or any other reflective strips called tape-marks are stuck onto tape. 7- Information is then stored on the tape in magnetized units called bits, which are similar to the bits in internal memory. 8- Vertically, they form patterns such that every nine of them (eight bits of data plus parity bit, used for error detection) are called a frame. 9- A group of these frames forms a record of information, which may be either long or short. 10- These records are separated from each other by marks called interrecord gaps, and a group of such logical records forms a physical record known as a block. 11- Blocks, in turn, are organized as files, which are separated from each other by special characters.

12- How much information is stored on the tape depends on the length of the tape as well as its density. 13- The density is determined by the number of bytes that can be stored on one inch of tape and is measured by bytes per inch or BPI. 14- Some tape stored information at a density of 1 600 BPI or even 6 250 BPI, which means that at the latter density, 2 400 feet of tape would be needed to store approximately 175 million bytes of information.

15- Tape drives record information lengthwise in channels or tracks, with one bit per track. 16- Newer models use nine tracks rather than seven as the older models did. 17- In order to store information on the tape, a tape drive is equipped with a set of recording heads, one head per track. 18- One tape drive is distinguished from another by the transfer rate or transfer speed: in other words, by the number of bytes per second a tape drive is capable of transferring from the tape to the memory or vice versa. 19- This speed is usually measured by inches per second, or IPS. 20- So, if a tape drive has a transfer speed of 200 IPS, reading from a 6 250 BPI density tape is like reading about 15 000 cards in one second.

21- Tapes are obviously a faster medium than punched cards for accessing information, moreover, they require less space in the library. 22- Because they can

be mailed, they are a convenient way to transfer data from one computer to another or even from one city to another.

Exercise

1. Write true (T) or false (F) according to the reading

- a. ___ The magnetic tape is an example of a random-access device.
- b. ___ Tapes are usually kept on line.
- c. ___ Information is stored lengthwise on a tape.
- d. ___ The amount of information stored on a tape depends on the density and the length of the tape.
- e. ___ Transfer speed refers to the number of words a tape can transfer from one tape to another.
- f. ___ Tapes are superior to cards, partly because they required less space for storage.

2. Locating information (write the sentences number)

- ___ Tapes are characterized by the rate they transfer information to the memory.
- ___ A record varies in length.
- ___ To get information from a tape, the operator puts it onto the tape drive
- ___ Tapes are faster than punched cards.
- ___ How much information a tape has depended on two things.

3. Contextual reference

- An example of the (former) is (2) _____
- (Which) has a fixed reel (4) _____
- Similar to (that) of threading (5) _____
- (Which) are similar to the bits (7) _____
- Vertically (they) form patterns (8) _____
- A group of (such) logical (10) _____
- (Which) are separated from _____
- As well as (its) density (12) _____
- That at the (latter) density (14) _____
- (They) required less space (21) _____

4. Find (synonyms) from the reading
- a. differentiated (18) _____
 - b. the other way around (18) _____
 - c. need (21) _____
 - d. handy (22) _____
 - e. move information (22) _____

5. Find (antonyms) from the reading
- a. primary (1) _____
 - b. fixed (3) _____
 - c. horizontally (8) _____
 - d. subdivides into (11) _____
 - e. connected to (11) _____

2.2.2. Validación de las de tareas docentes.

En este epígrafe se le da tratamiento a todo el procesamiento estadístico donde se evalúan los indicadores y se dan los resultados del mismo.

Es importante iniciar el desarrollo de este epígrafe haciendo referencia a que en esta investigación, la población estuvo conformada por los 234 estudiantes que cursaban el segundo año y la selección de la muestra se realizó de manera intencional de acuerdo con el estudio del rendimiento académico de cada uno de los grupos que conformaban la población. Finalmente, esta quedó integrada por 30 estudiantes, de ellos 14 hembras y 16 varones del grupo 7, del Instituto Politécnico de Informática “Armando de la Rosa Ruiz”.

La variable dependiente controlada fue el nivel de desarrollo de la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés en el Instituto Politécnico de Informática “Armando de la Rosa Ruiz” Los indicadores seleccionados como resultado de la revisión bibliográfica y los diferentes instrumentos aplicados para la recogida de la información, permitieron validar la factibilidad de aplicación de tareas docentes para desarrollar la comprensión de lecturas especializadas.

Resultados del pre-test

Los instrumentos metodológicos aplicados para dar solución al problema científico declarado en virtud de cumplir el objetivo propuesto en la presente investigación,

fueron sometidos a condiciones experimentales en la población seleccionada como muestra.

Uno de los elementos que aportó numerosos datos de interés para llevar a cabo la aplicación de las tareas docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de inglés, fue la **prueba pedagógica inicial** (Anexo 5) realizada a los 30 estudiantes que conforman la muestra y los resultados de esta permitieron resumir lo siguiente:

Indicador 1: Saber traducir lecturas especializadas de mediana complejidad.

-El 26,6% de los estudiantes (8) no traduce correctamente la lectura. El 50%, 15, alcanza algún resultado. El 20% de los estudiantes (6) logra vencer el indicador. (Ver tabla anexo 8)

Indicador 2. –Saber interpretar.

-El 16,6% de los estudiantes, 5, no logró interpretar la lectura. El 43,3% de los estudiantes (13) lo interpreta parcialmente. El 36,6% de los estudiantes (11) es capaz de hacerlo. (Anexo 8)

Indicador 3.-Saber extrapolar

Este indicador incluyó la obtención o extracción de conclusiones a partir de datos parciales, pertenecientes a un ámbito diferente de aquel al que se aplican

-El 63,3 % de los estudiantes (19) no sabe extrapolar. El 23,3% de los estudiantes (7) lo hace parcialmente y el 10% de los estudiantes (3) sabe extrapolar.

Resultados del post-test

Estuvo relacionado con la aplicación de las tareas docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de inglés, en segundo año y la comprobación de su factibilidad utilizando los indicadores declarados anteriormente. Esto se realizó con los mismos alumnos que formaron parte de la muestra.

La aplicación de las tareas se realizó en el curso escolar 2009-2010 y se desarrolló sobre la base de la lógica en la estructuración de los contenidos de inglés en el año seleccionado.

En el diagnóstico final, de acuerdo con los indicadores seleccionados para desarrollar la comprensión de lecturas especializadas en inglés en los estudiantes, se aplicó la **prueba pedagógica final** y se obtuvo los siguientes resultados (Ver resultados en anexo 9):

Indicador 1: Traducción: el 76,6% de los estudiantes trabajaron correctamente este aspecto, 2 de ellos que representa un 6,6% de la muestra obtuvo resultados medio y 13,3% (4) obtuvo resultados bajos.

Indicador 2: Interpretación: El 46,6% de la muestra (14 estudiantes) sabe interpretar lecturas especializadas de mediana complejidad, 8 estudiantes (26,6%) obtuvieron resultados medios y solo un estudiante no supo interpretar.

Indicador 3: Extrapolación: mediante este indicador se constató que solo el 43,3% de la muestra sabe llevar a otro plano de la lengua la información recibida mediante la comprensión de lecturas, logrando en este plano los aspectos metacognitivos de la comprensión lectora, 8 (26,6%) estudiantes obtuvieron resultados medios y el resto 9 estudiantes obtuvieron resultados bajos.

Toda esta información es utilizada con fines docentes para el mejor conocimiento de la realidad en la cual se desenvuelve la vida de los estudiantes y para el desarrollo de la comprensión de lecturas especializada que ellos necesitan saber.

En general, los resultados correspondientes al diagnóstico final demostraron que se manifiesta una tendencia favorable para mejorar los indicadores seleccionados y materializar los objetivos propuestos en esta investigación.

2.2. 3. Resultados obtenidos con la aplicación de la propuesta de tareas docentes para la comprensión de lecturas especializadas.

Posteriormente a los análisis de los instrumentos y técnicas aplicados, se evidenciaron las siguientes regularidades:

- La enseñanza del inglés se caracteriza por ser generalizada.
- No se presta atención al diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes y, como consecuencia, a través de la tarea se ejercita sólo aspectos lingüísticos sin una estrecha vinculación con el futuro actuar del egresado de las carreras de perfil informático lo que influye en la poca motivación de los estudiantes hacia la lengua extranjera.
- Realización de tareas de carácter reproductivo, poco desarrolladoras en relación con la valoración y la creatividad por parte del alumno.
- Promover tareas de aprendizaje sin considerar el carácter problémico, que provoquen la búsqueda activa del conocimiento por parte del estudiante.
- No se considera el aspecto metacognitivo del aprendizaje por lo que el alumno desconoce en ocasiones el sentido del conocimiento o habilidad con que trata.
- No se incluyen lecturas relacionadas con la especialidad que respondan a las necesidades e intereses reales de los estudiantes.

- Se excluye, en la mayoría de los casos, medios de enseñanza tales como imágenes y representaciones gráficas como apoyo al texto escrito.

CONCLUSIONES

En la caracterización efectuada se constató empíricamente que el proceso docente-educativo del centro en la especialidad de informática, presenta deficiencias en relación con su contribución a la formación integral del futuro profesional asociada a la limitación en la concepción de las tareas docentes que contribuyan a la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés.

- Se determinaron los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés para la elaboración de tareas con enfoque interdisciplinario y su vínculo con otras asignaturas
- La búsqueda bibliográfica realizada como parte de las acciones desarrolladas en el proceso permitió comprobar la existencia de bibliografía pertinente, diversa y actualizada que posibilita profundizar en las diferentes aristas y tendencias, que sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje se abordan en diferentes contextos, realizar valoraciones y asumir criterios que permitieron la sustentación teórica del problema planteado: así como de la vía de solución propuesta.
- La selección de métodos, instrumentos y técnicas propios de la investigación para la realización del diagnóstico a la muestra seleccionada, permitió constatar en la práctica escolar la existencia de insuficiencias en el aprendizaje de los estudiantes del Politécnico de Informática “Armando de la Rosa Ruiz”.
- Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial de la presente investigación, posibilitaron al investigador el diseño y aplicación de tareas docentes con el uso de las lecturas especializadas en diferentes momentos del proceso, encaminadas a resolver insuficiencias en el aprendizaje del inglés en el IPI “Armando de la Rosa Ruiz”.
- La validación de las tareas docentes con el uso de lecturas especializadas, posibilitó al investigador demostrar la efectividad de las mismas al poder constatar:
 1. Un mayor dinamismo del proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés en el grado.
 2. La elevación de los niveles de desempeño de los estudiantes de la muestra; así como lograr su protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 3. Realización de las tareas con alto nivel de independencia.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con la efectividad de las tareas docentes propuestas y la necesidad de desarrollar la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés en los estudiantes de informática se recomienda:

- ✿ El análisis de las mismas para extender su aplicación por parte de otros profesores que imparten la asignatura, ya que el aprendizaje se llevará a cabo de una forma más acorde con los entornos en los que el estudiante se ha de mover en su futura vida profesional o académica.

REFERENCIA

1. Bouton, C. (1976). El desarrollo del lenguaje: aspectos normales y patológicos. 1ª edición. Buenos Aires: Editorial Huemul S. A
2. Madrigal Rodríguez, Maria Elena. Criterios que comporta la lectura especializada en lengua extranjera: una reflexión desde la pedagogía y los estudios discursivos. Disponible en: Relinguistica.azc.uam.mx/no005/04.htm

BIBLIOGRAFÍA

1. Abbot, Gerry et al. The teaching of English as an international language. A practical guide. Edición Revolucionaria, 1989
2. Addine, Fernández Fátima. Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje. La Habana. IPLAC, 1997
3. Alderson C. Language test construction. Cambridge University Press. U., 1996
4. Alfonso Sánchez, Ileana. Elementos conceptuales básicos del proceso enseñanza aprendizaje [Sitio en Internet] disponible en http://www.bus.sld.cu/revistas/aci/vol.11_6_03/aci7603.htm
5. Almaguer B. Tratamiento diferenciado a los distintos tipos de textos en la enseñanza de la lectura en los I.S.P. [Tesis Doctoral]. Universidad de Santiago de Cuba, 1998
6. Alonso, Tapia. ¿Enseñar a Pensar? Perspectiva para la enseñanza compensatoria, CIDE. Madrid, 1987
7. Alvarez C, Sierra V. La investigación científica en la sociedad del conocimiento. Soporte electrónico.
8. Alvarez de Zayas C. Epistemología de la investigación Pedagógica. Centros de estudios de la educación superior "Manuel F. Gran". Santiago de Cuba, 1996
9. Alvarez C. La escuela en la vida.-- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1999
10. Anido Vidal Antonio. El trabajo de los conceptos durante la comprensión de lectora en Secundaria Básica, estrategias de aprendizaje [Tesis Maestría]. ISPH, 1998
11. Antich de León, Rosa. Metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras. Editorial Pueblo y Educación, 1988
12. Asieiev, B. Motivación de la conducta y formación de la personalidad, Ed. Muisl, Moscú, 190p. 1976
13. Ayala M.E. Acciones para la dirección del trabajo metodológico en el Dpto. de Inglés para la enseñanza-aprendizaje de la comprensión lectora. Tesis en opción al título de master en Educación. I.P.L.A.L.-- La Habana.

14. Bermúdez Saguera R, Rodríguez M. Teoría y metodología del aprendizaje. -- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1996.
15. Brown D. Principles of language learning and teaching. -- New Jersey: Prentice Hall, 1987
16. Brueckner L, Bond G. Diagnóstico y tratamiento de las dificultades en el aprendizaje.--La Habana: Revolucionaria, 1968
17. Byrne, Don. Teaching Oral English. Edición Revolucionaria, 1989
18. Cabrera, A. JS. Fundamentos de un sistema didáctico para la enseñanza del IFE centrado en los estilos de aprendizaje. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana. Cuba. 2004
19. Campistrous L, Rizo C. Indicadores e investigación educativa. ICCP.
20. Canale, M. y Swain, M. Theoretical Basis of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing, en Applied Linguistics, Nº. 1, 1980
21. Carmenate Fuentes L. Topología sistémica de ejercicios para el diagnóstico de la habilidad de lectura en estudiantes no filólogos. [Tesis Doctoral]. Universidad de Santiago de Cuba, 2001
22. Castañeda, E. Aplicaciones de las Nuevas Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones (NTIC) en el proceso de enseñanza -aprendizaje., [Material Digital en Microsoft [Word](#)]. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2002
23. Castelló Montserrat. Las estrategias de aprendizaje. Conceptualización y líneas de investigación. IV Conferencia internacional de Ciencias de la Educación. Camagüey, 1999
24. Clark, GJ. Curriculum Renewal in School .Foreign Language Learning. Oxford University Press, 1988
25. Colectivo de Autores. Elementos de metodología de la enseñanza de la Informática, Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 185p., 2001
26. Colectivo de Autores. Introducción a la Informática Educativa. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 2002
27. Colectivo de Autores. Material básico elaborado por el colectivo docente de la Maestría Ciencias de la Educación, ISP Latinoamericano y caribeño.

Fundamentos de la investigación educativa. Editorial Pueblo y Educación,
51p. , 2005

28. Colectivo de Autores. Tabloide del Curso de inglés de Universidad para todos
29. Colectivo de Autores. Tabloide de Maestría en Ciencias de la Educación.
30. Danilov, M. A y Skatkin. M.N. Didáctica de la Escuela Media. Editorial Libros para la Educación, 1981
31. Data Communications, Computers Networks and Open Systems. t I, 2005
32. Data Communications, Computers Networks and Open Systems. t II, 2005
33. Douglas Brown, H. Principles of Language Learning and Teaching.
34. Dudley, Evans, T y M.J. St. John Development of English for Specific Purposes. Cambridge University Press, England, 1998
35. Enríquez O'Farril, Isora y otros. English workbook. Twelfth grade. Editorial Pueblo y educación, 2007
36. Finocchiaro, M. Y C. Brumfil. The Notional – Functional Approach: from Theory to Practice. Oxford University press. New York, USA, 1983
37. Freeman, S. Y; Freeman D, E. Whole language for second language learners. Heinemann. Fresno Pacific College. NH, 1992
38. García Valdés, René y otros. English for Eleventh graders. Editorial Pueblo y Educación, 2005
39. García Valdés, René y otros. English for Twelfth graders. Editorial Pueblo y Educación, 2005
40. García Valdés, René y otros. English for Eleventh graders. Workbook. Editorial Pueblo y Educación, 1991
41. García Valdés, René y otros. English for Twelfth graders. Workbook. Editorial Pueblo y Educación, 1991
42. Gimeno Sacristán L, Pérez Gómez A. Comprender y transformar la enseñanza. 2 ed. Madrid: Morata; 1993. From Theory to practice. OUP, 1977
43. Hutchinson, Tom . & Alan Waters, English for specific purposes. A learning-centred approach.-- Editorial Cambridge University Press, 1996.-- 187p, 2000
44. Johnston, P.H.: La evaluación de la comprensión lectora. Un enfoque

- cognitivo. Madrid: Visor, 1989
45. Krashen, S. *Second Language Acquisition and Second language Learning*, Pergamon, 1981
 46. . Krashen, S. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall International, 1987
 47. Leontiev AN. Artículo de introducción sobre la labor creadora de LS Vygotsky. *Obras escogidas*. Madrid: Visor; 1991. t.1
 48. Littlewood, W. (1984a) *Communicative Language Teaching*, Longmans.
 49. Mackay, R., & Mountford, A. (Eds.), *English for Specific Purposes: A case study approach*, London: Longman, 1978
 50. Mackay, R., & Palmer, J. (Eds.). *Languages for Specific Purposes: Program design and evaluation*. London: Newbury House, 1981
 51. [Madrigal Rodríguez](#), Ma. Elena. Criterios que comporta la lectura especializada en lengua extranjera: una reflexión desde la pedagogía y los estudios discursivos. Sitio en Internet disponible en: Relinguistica.azc.uam.mx/no005/04.htm
 52. Mc Donough, Steve H. *Psychology in Foreign Language Teaching*. Edición Revolucionaria, 1989.
 53. Mickulecky, Beatrice A *Short Course in Teaching Reading Skills*_Addison Wesley Publishing Company, USA, 1990
 54. Morales, Calvo, A.H y Pérez García M. *Suggestopedy in Foreign Language Training*. Imprenta Nacional de Cuba, 1989
 55. Nocado de león, Irma et al. *Metodología de la investigación Educativa*. Editorial Pueblo y Educación, 2001
 56. Petrovski, A.V. *Psicología General*. Editorial Libros para la Educación, 1981
 57. Prator, Clifford. H.Jr. *Manual Of American English Pronunciation*. Editorial Pueblo y Educación, 1969
 58. *The Bantam New Collage Spanish and English Dictionary*. Compiled by Edwin B. William. Editorial Pueblo y Educación, 1978
 59. Vigotski, L.S. *Pensamiento y Lenguaje*. Editorial Revolucionaria, 1998
 60. Vygotski L. *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica, 1978

- 61.----- Metodología de la investigación científica. Centros de estudios de la educación superior “Manuel F. Gran”. Santiago de Cuba, 1996
- 62.----- Fundamentos de la didáctica de la educación. Centros de estudios de la educación superior “Manuel F. Gran”. Santiago de Cuba, 1996
- 63.----- Language test construction and evaluation. Cambridge University Press. U., 1995
64. ¿Cómo seleccionar y diseñar estrategias de aprendizaje? Centro de tecnología educativa. Disponible en:
<http://www.educare.rimed.cu/CDIP/Ficheros/cmo-seleccionar-estrategias.doc..>
Artículos. 2000
65. WWW.[GOOGLE](http://www.google.com).COM
66. WWW.[MONOGRAFIA](http://www.monografia.com).COM
67. [HTML.RINCONDELVAGO.COM](http://www.html.rincondelvago.com)
68. ENCICLOPEDIA [MICROSOFT](http://www.microsoft.com) ENCARTA 2004.
69. Software “Sunrise”

ANEXOS

Anexo 1

GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE DOCUMENTOS

Objetivo: Comprobar la posibilidad que brindan los contenidos del programa para desarrollar la comprensión de lecturas especializadas, a través de las acciones previstas en estos documentos.

Documentos analizados: el Modelo de Institución Docente para la Educación Técnica y Profesional; Programa del grado, VII Seminario Nacional para Educadores.

Aspectos a analizar:

- Contenidos que contempla el programa.
- Objetivo de la asignatura en el grado, considerando los referidos a la comprensión de lecturas.
- Expresión del dominio de la metodología para el trabajo con la comprensión de lecturas.
- Potencialidades que poseen los contenidos para desarrollar la comprensión de lecturas y la elaboración de tareas que desarrollen las mismas.
- Existencia o no, de tareas concretas que desarrollen la comprensión en los estudiantes, teniendo en cuenta los diferentes tipos de textos en idioma inglés que leen.

Anexo 2

GUÍA DE OBSERVACIÓN A CLASE

Objetivo: Constatar las dificultades que existen en la comprensión de lecturas especializadas en idioma inglés de los estudiantes de octavo grado del IPI “Armando de la Rosa”.

1. Realización de tareas docentes que desarrollen la comprensión de lecturas especializadas. .
2. Calidad de las respuestas a las tareas docentes que propician la preparación de los estudiantes para las clases de inglés de segundo año.
3. Implicación personal del estudiante para la realización de tareas.
4. Disposición para la realización de tareas
5. Compromiso con la ejecución de tareas docentes.

Anexo 3

ENTREVISTA A PROFESORES

Objetivo: Constatar los criterios del docente acerca de la enseñanza del inglés en el IPI "Armando de la Rosa".

1. ¿Cómo considera usted que la implementación de tareas docentes influye en las esferas cognitivas y motivacionales de los educandos?
2. ¿Te sientes preparado desde el punto de vista teórico práctico para atender didácticamente necesidades e intereses de aprendizaje de tus estudiantes? ¿Por qué?
3. ¿Existe bibliografía especializada sobre la comprensión de lecturas especializada?

Anexo 4

ENCUESTA A ESTUDIANTES

Objetivo: Constatar el nivel de preparación de los estudiantes en la asignatura de inglés.

1. ¿Cuándo comenzaste a estudiar inglés?
2. ¿Te resulta difícil su aprendizaje? ¿Por qué?
3. ¿Te gusta estudiarlo? ¿Por qué?
4. ¿Hay integración del inglés que recibes con el vocabulario técnico de la especialidad?

Anexo 5

PRUEBA PEDAGÓGICA INICIAL

Objetivo: Evaluar la comprensión de lectura

- Read carefully:

Perils of the pills?

Some of the commonest measures to prevent pregnancy are the intrauterine devices (IUDs). Pregnancy can also be avoided by tubal ligation or vasectomy. However the use of estrogen-progesterone preparations, "the pill", has become the easiest and most reliable safe way to prevent pregnancy.

When this oral contraceptive was introduced in the 60's, women embraced it happily. Afterwards, researchers found that the users of the pill, particularly smokers, were somewhat more vulnerable than other women to heart attacks and strokes. Now scientists are saying that the pill protects against ovarian cancer. Nevertheless, women are confused-even panicked- since some reports suggest that the use of birth-control pills increases the risk of breast cancer.

There have been studies in the USA and Britain that show:

70. Childless women who started menstruating before age 13 and that had used the pill for 8 to 11 years were nearly three times as likely to develop breast cancer as comparable to women who had not used oral contraceptives.
71. Women who took the pill for more than 10 years tripled the risk of developing breast cancer by age 45.

This report is contradictory about previous investigations that indicated the pill was safe. Moreover, researchers believe that the reports contain data on women who took older formulations of oral contraceptives; today's tablets contain lower levels of sex hormones and are considered much safer. Most doctors remain convinced of the benefits rather than the risk. Women will have to decide for themselves whether they agree or not.

In any case abortion poses a higher risk than the use of the pill does.

A) Answer the following questions about reading.

- Are IUDs oral contraceptives?
- Why is today's pill more reliable?
- In your opinion, are women the only ones to face the responsibility of avoiding pregnancy?
- If you are female: which contraceptive is the safest for you?

If you are a man: Would you have vasectomy? Under what circumstances?

II. Write in Spanish the pros and cons of the pill.

Anexo 6

PRUEBA PEDAGÓGICA FINAL

Objetivo: Evaluar la comprensión de lectura

The story of Helen Keller

I. Read carefully:

Helen Keller was a normal baby until she was 19 months old when she became ill with a fever that left her blind and deaf. Consequently, because she could not hear at the time when normal children learn to imitate the language of others, she was also mute.

When Helen was 6 years old, something happened that changed her life completely. A young teacher, Ann Sullivan, came to the Keller's door. Miss Sullivan gave Hellen a doll and started to play with it. . After some minutes Ms. Sullivan took the child's hand and spelled the letters D-O-L-L into Helen's palm. Helen was interested and tried to imitate the motions of her teacher's fingers.

Ms. Sullivan started to visit Helen and taught her new words like water, cup, flowers up to 30. She also taught her to read words using raised letters placing the object near the word and to write with a pencil. Helen then learns to read Braille but she was still mute and deaf. Another teacher, Sarah fuller, helped Heller to "talk". Miss Fuller told Helen to put her fingers into her mouth to learn the position of the tongue, lips and teeth. Then Helen made the sound the teacher had made. By imitation Helen learned to produce sounds until she could really speak. This of course was the result of years of effort. She quickly learned to read lips by vibration. By putting one finger on the speaker's nose, another on his lips and another on his throat, she learned to "hear" what other said. She became famous. She learned English and French and studied at the University with Miss Sullivan besides her spelling the professors' lectures into her hand. She graduated when she was 24 years old

A) Answer the following questions about reading.

- k) When and why did Helen get sick?
- l) Could she repeat other people's speech? Why?
- m) How did Helen "listen" to what people said?
- n) Why has her life represented a source of tenacity the world over?

II. Translate into Spanish the underline sentences in the reading.

Anexo 7

RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN A CLASES

Dimensión procedimental						
Indicadores	Nivel alto		Nivel medio		Nivel bajo	
	M	%	M	%	M	%
1	4	13,3	5	16,6	21	70
2	2	6,66	6	20	22	73,3
Dimensión actitudinal						
Indicadores	Nivel alto		Nivel medio		Nivel bajo	
	M	%	M	%	M	%
1	3	10	2	6,66	25	83,3
2	6	20	5	16,6	19	63,3
3	3	10	5	16,6	22	73,3

Anexo 8

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA INICIAL

Dimensión cognitiva						
Indicadores	Nivel alto		Nivel medio		Nivel bajo	
	M	%	M	%	M	%
1	6	20	15	50	8	26,6
2	11	36,6	13	43,3	5	16,6
3	3	10	7	23,3	19	63,3

Para determinar el nivel alcanzado por los estudiantes en cada indicador se ha tenido en cuenta la escala valorativa siguiente:

Alto (A) para los estudiantes que obtuvieron de 85 a 100 puntos.

Medio (M) para los estudiantes que obtuvieron de 69 a 84 puntos.

Bajo (B) para los estudiantes que obtuvieron menos de 68 puntos.

Muestra analizada: 30 estudiantes

Anexo 9

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA PEDAGÓGICA FINAL

Dimensión cognitiva						
Indicadores	Nivel alto		Nivel medio		Nivel bajo	
	M	%	M	%	M	%
1	23	76,6	2	6,6	4	13,3
2	14	46,6	8	26,6	1	3,3
3	13	43,3	8	26,6	9	30

Para determinar el nivel alcanzado por los estudiantes en cada indicador se ha tenido en cuenta la escala valorativa siguiente:

Alto (A) para los estudiantes que obtuvieron de 85 a 100 puntos.

Medio (M) para los estudiantes que obtuvieron de 69 a 84 puntos.

Bajo (B) para los estudiantes que obtuvieron menos de 68 puntos.

Muestra analizada: 30 estudiantes