

Título: El desarrollo de las habilidades de comprensión e interpretación de textos de lecturas científico-técnicas, una necesidad de los Institutos Politécnicos Agropecuarios.

Autor: Dr.C Armando Paz Aguilera.

Director de la Sede Pedagógica Municipal San Luis.

SÍNTESIS

Esta investigación está encaminada al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura en inglés con fines específicos en los institutos politécnicos agropecuarios (IPA) en lo referido a las habilidades de comprensión e interpretación de textos científico-técnicos. Ofrece una concepción lingüística basada en: la clasificación y caracterización de los principales tipos de textos científico- técnicos que se deben utilizar, las funciones de la interpretación de textos de lecturas de contenidos científico- técnicos y la descripción de los niveles secuenciales de la interpretación práctico-investigativa como forma particular de manifestarse la interpretación durante el procesamiento de un texto científico; como sustento del sistema de ejercicios para desarrollar la comprensión y la interpretación práctico-investigativa de textos de lecturas científico-técnicas, la cual permite enfrentarse al procesamiento de un texto científico, comprenderlo, valorarlo críticamente, enriquecer su interpretación personal en la práctica, corroborar sus juicios y deducciones a través de la investigación que tiene lugar con la lectura de otros textos complementarios y vincular lo leído con sus acciones profesionales. De esta forma responde a las exigencias que el Estado le plantea a estos centros con respecto a la formación de un técnico medio capaz de utilizar el inglés en su actuación profesional y, de este modo, no tener que invertir recursos materiales ni financieros en la traducción de materiales publicados en este idioma extranjero.

Summary

Title: The development of the abilities of comprehension and interpretation of scientific and technical reading texts in the technical and professional education. A necessity of he Agropecuarian Polytechnical Institutes.

This research work is aimed at improving the teaching learning process of reading in English with specific purposes in the agropecuarian polytechnical institutes (API) regarding the abilities of comprehension and interpretation of scientific and technical reading text. It also provides a linguistic conception based in: the classification and a characterization of the types of texts to be used in the already mentioned process, the functions of the interpretation of scientific and technical reading texts, the description of the levels of the practice-investigative interpretation as the particular manifestation of this ability during the processing of these types of texts; as the support of the proposal of the system of exercises to develop comprehension and the interpretation, which permit the adequate processing of the text scientific text in order to comprehend it, make valuation upon it, develop the personal interpretation in practice, test the reader's congestions and deductions and link them with its expediciencies. In this way the research gives answers to demands the State ask education regarding the formation of a technical professional able to use the English language as a means of studying and consultation and avoid the fact of dedicating so much financial and material recourses in the translation of the technical information published in this foreign language.

INTRODUCCIÓN.

El impetuoso avance de la Revolución Científico- Técnica impone al científico y al técnico de la sociedad la necesidad inmediata de acceder, mediante la **lectura**, al denso volumen de información que se recibe a través de estos medios, teniendo en cuenta que la inmensa mayoría de la información se difunde por escrito en el ámbito mundial.

El especialista que se desempeña en las diferentes ramas de la ciencia y la técnica debe ser capaz de leer literatura de su especialidad en una o más lenguas extranjeras y utilizar los conocimientos en función de resolver los problemas que se presenten en su área laboral.

Por esta razón, la introducción de la asignatura Inglés en la enseñanza técnico- profesional (ETP) ha sido una alternativa del Estado cubano para desarrollar en los alumnos los hábitos y habilidades necesarios que permitan la utilización de la lengua inglesa con fines específicos, particularmente a partir de dar especial tratamiento a la lectura como una actividad verbal en el proceso de enseñanza- aprendizaje del idioma inglés.

Sin embargo, en la práctica docente no se logra la máxima expectativa en el desarrollo de las habilidades lectoras en los centros educacionales y se evidencian insuficiencias en el proceso de enseñanza- aprendizaje de este aspecto de la actividad verbal.

Múltiples han sido las investigaciones desarrolladas en el ámbito nacional e internacional en la búsqueda de soluciones a las problemáticas existentes en el aprendizaje de las habilidades lectoras: Michael West, 1950; Welba Rivers, 1970, L. C Andreuscaia y Levenston, 1973; G. Urogova, 1975; Eddy Zayas, 1982; K. Goodman, 1977; N. I Guez, 1982; T. A Vishniacova, 1982; L. C Zhuravliolka y M. D Zinovieva, 1984; O. A Laptevol, 1985; V. S Dieviataikina, 1984; José Medina, 1984; A. Medina, 1985; M. Scheppegrell y Bowman, 1986; Marcia Roca, 1986; 1986; Hutshinson, 1987; R.V Makovietskaia, 1994; S.K Folomkina, 1988; E. Vidal-Abarca y R. Gilabert, 1996; E. Ferreira y M. Gómez Palacios, 1996; Eladio Hernández, 1997; B. Almaguer, 1998; C. McCarthy, 1999; P.V Susoiev, 2000; Gilberto Villalón, 1990; M. Jiménez, 2001; L.C Carmenate, 2001; Miriam Morgan, 2002 y Alejandro Ramos Banturt entre otros.

Estas investigaciones han centrado la atención a aspectos variados relacionados con el proceso de enseñanza- aprendizaje de la lectura, tales como: la lectura como un todo, a la comprensión lectora, el rediseño curricular, la influencia del texto en la comprensión lectora, la formación de habilidades receptoras en inglés a estudiantes de habla rusa, el desarrollo de la comprensión de textos de mediana complejidad en el nivel preuniversitario, el desarrollo de la habilidad de lectura para estudiantes filólogos y no filólogos en el nivel superior, la sistematicidad del nivel exegético para lograr la comprensión, compendios de ejercicios y estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades lectoras, entre otras.

Elas corroboran la existencia de deficiencias y dificultades en el aprendizaje de la lectura.

En diagnósticos aplicados en los Institutos Politécnicos Agropecuarios (IPA) de la provincia Santiago de Cuba se observa falta de interés, motivación e insuficiencias notables en el nivel de aprovechamiento académico de los estudiantes en la asignatura Inglés provocando un insuficiente desarrollo de las habilidades lectoras de comprensión e interpretación en los alumnos.

Lo anterior revela una contradicción, la cual se constata entre la necesidad de lograr la formación del técnico medio agrónomo con habilidades del idioma inglés para comprender e interpretar textos de lectura científico- técnica de la especialidad, utilizar la información obtenida como medio de profundización, estudio y consulta para solucionar los problemas que se presenten en su área laboral y la situación actual del problema donde un gran número de estudiantes muestra insuficiencias en el desarrollo de estas habilidades lectoras.

De modo que el **problema científico** que se declara en este trabajo consiste en: ¿Cómo solucionar las insuficiencias que presentan los estudiantes que se forman en la especialidad de Agronomía de los IPA con respecto al desarrollo de las habilidades de comprensión e interpretación de textos de lecturas científico- técnicas en inglés contentivas de temáticas de la especialidad?

El presente trabajo centra la atención en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la lectura a través de la asignatura Inglés en los institutos politécnicos agropecuarios(IPA) como **objeto**; en tanto que el **campo de acción** lo constituye el proceso de enseñanza- aprendizaje en lo relacionado con las habilidades de comprensión e interpretación de textos de lecturas científico-técnicas.

Con vistas a buscar una solución al problema científico se ha concebido el siguiente **objetivo**: elaboración de un sistema de ejercicios que permita a los alumnos que se forman en la especialidad de Agronomía de los IPA el desarrollo de las habilidades de comprensión e interpretación de textos de lecturas científico-técnicas sobre su especialidad.

Precisamente, el trabajo **aporta** un sistema de ejercicios para el desarrollo de las habilidades de comprensión e interpretación práctico-investigativa, sustentado en una concepción lingüística que ofrece la clasificación y caracterización de los principales tipos de textos científico- técnicos que se deben utilizar, las funciones de la interpretación de textos de lecturas de contenidos científico-técnicos y la descripción de los niveles secuenciales de la interpretación práctico-investigativa como forma particular de manifestarse la interpretación durante el procesamiento de un texto científico. Como resultado de este aporte principal los egresados de los IPA estarán en mejores condiciones para enfrentarse al procesamiento de un texto científico, comprenderlo, valorarlo críticamente, enriquecer su interpretación personal en la práctica, corroborar sus juicios y deducciones a través de la investigación que tiene lugar con la lectura de otros textos complementarios y utilizar la información en su área de actuación.

La **novedad** radica en que el aporte a la solución del problema científico declarado se sustenta en una concepción teórica que enfoca la lectura como un proceso de comprensión-interpretación, la interpretación como operación cardinal y más profunda de la lectura y la interpretación práctico-investigativa como la manera particular de manifestarse la interpretación de los textos de lecturas científico-técnicos.

La **actualidad** consiste en el hecho de que permite suplir las carencias de los docentes que laboran en esta enseñanza de materiales docentes y guías de ejercicios para utilizarlo en la asignatura Inglés y lograr la adecuada interdisciplinariedad en el tratamiento a la materia de enseñanza.

El aporte tiene, además, una marcada relevancia social, puesto que reporta grandes beneficios al país si se considera lo económico que resulta para el Estado, el Ministerio de Educación y el Ministerio de la Agricultura en particular el logro de un egresado de la enseñanza técnica-profesional con los conocimientos, hábitos y habilidades del idioma inglés para utilizar bibliografía

científica publicada en esta lengua extranjera y aplicar, sobre esta base, los resultados de las investigaciones más modernas del ámbito internacional relativas a la Agronomía, puesto que nuestro país es eminentemente agrícola.

El aporte se sustenta en los postulados teóricos y metodológicos del materialismo-dialéctico, al considerar la relación pensamiento-lenguaje-sociedad, así como los enfoques de la teoría leninista del conocimiento al plantear las vías lógicas que el mismo transita: de la contemplación viva al pensamiento abstracto y de ahí a la práctica.

El sistema de ejercicios se ha venido aplicando en el segundo año de las especialidades de Agronomía de Montañas y Agronomía Integral desde el curso 2003-2004 en los centros politécnicos del municipio San Luis: IPA. "Rafael Millán López" e IPA. "Andrés Valdés Fuente" mostrando gran efectividad y factibilidad de generalización a otras carreras y niveles de educación. Durante el desarrollo de la investigación se aplicaron **métodos del nivel teórico, del nivel empírico y el método de análisis porcentual.**

DESARROLLO

1.1 FUNDAMENTOS DE LA LOGICA PEDAGÓGICA QUE SUSTENTA LA PROPUESTA DEL SISTEMA DE EJERCICIOS.

La explicación de los fundamentos pedagógicos parte del hecho considerar que la exigencia que la sociedad le plantea a la escuela politécnica cubana presupone dar prioridad a la formación lingüística de los estudiantes a través de la asignatura Inglés y buscar vías para solucionar las dificultades que presenta la enseñanza de la lectura de este idioma en los IPA.

El modelo del profesional diseñado en los institutos politécnicos agropecuarios del país contempla la unidad sistémica de los objetivos instructivos y educativos a lograr en los técnicos medios que se forman en los IPA, de modo que los capacite para realizar ejercicios y operaciones prácticas propias de las especialidades que estudian.

Estos objetivos se concretan a través de las asignaturas inherentes al currículum de los IPA, donde se integran aquellas de formación general y las de formación técnica.

Estas asignaturas como sistema permiten dar respuesta a las exigencias inherentes al objeto de trabajo del futuro profesional.

Los problemas profesionales de la ciencia agropecuaria están relacionados con la satisfacción de necesidades alimenticias de la población, a través de la producción de alimentos. Ellos conducen a los modos de actuación; por consiguiente, el egresado de los IPA debe estar capacitado para la realización de operaciones relacionadas con los suelos, las plantas y los animales, es decir, con la agricultura, en sentido general, como su principal objeto de trabajo.

La unidad dialéctica entre el objeto de trabajo y los modos de actuación conforma el objeto de la profesión; este último, está explícito en los objetivos plasmados en los planes de estudios de la ETP, concebidos para el graduado que se aspira a formar.

La asignatura Inglés está incluida en el sistema de asignaturas de formación general; ella tributa a la formación de habilidades generalizadas que a su vez contribuyen a la formación de invariantes de habilidades profesionales para conformar los modos de actuación del egresado.

Los modos de actuación del graduado de los IPA presuponen no sólo del sistema de conocimientos, hábitos y habilidades adquiridos en las asignaturas técnicas de la profesión; sino también es preciso que el profesional esté informado de las últimas investigaciones y adelantos científicos relacionados con la especialidad. Esto requiere de la constante superación y auto preparación a través de la lectura. Lo anterior significa que el problema que se presenta en la asignatura Inglés es relativo a la preparación de los alumnos para utilizar bibliografía de la especialidad publicada en esta lengua; en tanto que el objeto constituye: el vocabulario técnico de la especialidad, la gramática, la formación de palabras, la comprensión y la interpretación de información científica.

El objetivo actual de la asignatura Inglés es lograr el dominio del vocabulario básico de la especialidad y de las estructuras gramaticales que le permitan al educando comprender e interpretar textos de lectura relacionados su perfil y expresar los valores científicos y culturales que los mismos revelan. Su logro permite que los estudiantes utilicen la lengua inglesa como un instrumento de superación profesional.

La asignatura Inglés integra en su materia de enseñanza los contenidos de otras ciencias técnicas y se sustenta, desde el punto de vista didáctico-metodológico, en los postulados de la Metodología de la enseñanza de idiomas extranjeros y otras ciencias lingüísticas, además aporta las habilidades de comprensión e interpretación a la formación del egresado para tributar a los modos de actuación; pero la habilidad generalizada resulta ser la de interpretar textos de lectura científico-técnicas en idioma inglés, precisamente por ser la habilidad más profunda.

1.2 FUNDAMENTOS LINGÜÍSTICOS QUE SUSTENTAN LA PROPUESTA DEL SISTEMA DE EJERCICIOS

Los aspectos lingüísticos que sustentan la propuesta del sistema de ejercicios lo constituyen: la clasificación y caracterización de los principales tipos de textos científico- técnicos que se deben utilizar en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la lectura en la especialidad de Agronomía de los IPA, las funciones de la interpretación de textos de lecturas de contenidos científico- técnicos y

la descripción de los niveles secuenciales de la interpretación práctico-investigativa como forma particular de manifestarse la interpretación durante el procesamiento de un texto científico.

1.2.1 Caracterización de los principales tipos de textos científico- técnicos que se deben utilizar en el proceso de enseñanza- aprendizaje de la lectura en la especialidad de Agronomía de los IPA

En el proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Inglés en los IPA se debe trabajar mayoritariamente con las lecturas de estudio y la lectura de búsqueda de información específica, partir de la clasificación de los tipos de lecturas ofrecida por Rosa Antich, 1888, Shatilov, 1990 y N.I Guez, a primera es utilizada en el procesamiento del texto científico- técnico que se utilice como texto principal del tema y la segunda, se pone de manifiesto en el trabajo con otros textos, que el docente oriente como forma de ampliación de la información que ofrece el texto de lectura principal de cada tema.

Sin embargo en la literatura especializada consultada se aprecia una tendencia generalizadora en la clasificación de textos de lecturas, las que no se ajustan a las necesidades y particularidades de estas instituciones, por tanto se ofrece una clasificación de tipos de textos científicos que relaciona el propósito del autor al redactar el texto y el del lector al enfrentarse al mismo:

Textos operacionales: son los tipos particulares de textos científicos cuyos contenidos se caracterizan por presentar una estructura seriada o enumerada, se destinan a ofrecer indicaciones e instrucciones al lector para la manipulación, la puesta en funcionamiento, la reparación u otra operación práctica de dispositivos, equipos técnicos, piezas, herramientas, experimentos, etc. Estos textos suelen acompañar un equipo moderno y generalmente aparecen en manuales.

Los mismos requieren del empleo de las oraciones condicionales en presente y futuro y del modo imperativo para ofrecer mandato u orden al lector; es característico el uso de verbos modales, de formas breves y precisas de redacción y de la utilización rigurosa de vocabulario técnico.

En estos textos la comunicación con el lector es más directa; el empleo de la voz pasiva simple en presente y futuro es usual en algunos textos operacionales. El lenguaje empleado es directo, claro, conciso, no emotivo y muy objetivo.

El texto cognoscitivo: es el tipo particular de texto científico-técnico que expone la esencia de un conocimiento nuevo para el lector, el que es transmitido mediante el empleo de un lenguaje científico que cumple los requisitos siguientes:

- uso de lenguaje sencillo, llano, conciso,
- el autor científico tiene como objetivo dar el máximo de información con el mínimo de palabras posible,

- preferencia por el uso de forma impersonal de construcción,
- predominio de párrafos breves,
- uso limitado de oraciones subordinadas,
- una exposición directa de las ideas con el mínimo de palabras y el máximo de claridad posible,
- empleo de un estilo neutral, no valorativo,
- la obra científica no apela directamente a los sentimientos, sino al intelecto del lector,
- uso de tecnicismo con tendencia a la internacionalización y presencia de extranjerismos.

Los objetivos del escritor al redactarlos pueden ser: explicar la esencia de un fenómeno o proceso científico nuevo (conocimiento, ley, regularidad, teoría, etc.), mostrar resultados, analizar las causas de un problema científico, demostrar la veracidad de una hipótesis, ejemplificar la veracidad de un argumento, ley, etc., caracterizar un fenómeno o proceso, argumentar o valorar una verdad científica, crear un nuevo concepto.

En este tipo particular de texto el escritor apela al intelecto del lector para ofrecer un conocimiento que debe resultar nuevo para este último.

Es característico en estos textos el empleo de oraciones en voz pasiva, tanto simples como compuestas, tiempos verbales simples y compuestos, empleo de verbos modales, uso de conectores, tecnicismo, palabras internacionales, empleo del patrón impersonal; no es muy común el uso de oraciones subordinadas; el lenguaje es directo, no emocional, poco descriptivo en cuanto al empleo indiscriminado de adjetivos, refleja la realidad tal y como es sin valoraciones subjetivas, más bien directo, preciso y objetivo.

El texto de profundización o ampliación: en este texto el lector acude a su procesamiento con el propósito de profundizar o ampliar el conocimiento previo que posee sobre la temática, lo que implica que el nivel de valoración del lector sobre la intención del escritor es más profundo. En este tipo de texto se emplean los mismos patrones gramaticales y lexicales que caracterizan al texto cognoscitivo; su diferencia consiste en el nivel de conceptualización del lector.

El texto publicitario: es muy usual que los resultados científico-técnicos se difundan a escala internacional mediante ediciones seriadas de redacción (periódicos o revistas) se inserten en el estilo periodístico o publicista, el cual posee una característica propia, desde el punto de vista estilístico; sin embargo, es necesario familiarizar al alumno con las características de este estilo para prepararlos con la finalidad de que en el futuro pueda tener acceso a información científico-técnica que se divulgue a través de estas fuentes.

El objetivo principal del escritor de estos últimos textos es precisamente informar; aunque, en cierto grado, pueden presentar doble funciones: informar y evaluar; pero sin comentarios explícitos. Sus características lexicales son:

- Uso de vocabulario técnico.
- Gran uso de términos políticos y económicos.
- Empleo de clichés periodísticos.
- Empleo de acrónimos.
- Empleo de neologismos.

Desde el punto de vista sintáctico:

- Utilización de oraciones complejas.
- Construcciones en voz pasiva (simple y compuesta).

Los textos publicitarios más apropiados para trabajar en la enseñanza técnica que se proponen en esta tesis son los **comerciales y anuncios**, cuyas características son: el empleo de un vocabulario neutro y patrones gramaticales elípticos, oraciones en voz pasiva, oraciones condicionales, verbos modales; es muy usual observar empleo de comparación de igualdad, superioridad y superlativa.

Su inclusión en los textos de lecturas a utilizar en la enseñanza de idiomas con fines específicos radica en una realidad objetiva: la rapidez con que se difunden los descubrimientos científicos en formas gráfica o formato electrónico.

Hasta aquí se ha ofrecido una clasificación de los distintos tipos de textos de lecturas, los cuales relacionan los propósitos del lector y el escritor; conviene establecer otra clasificación de los textos **desde el punto de vista de la selección didáctica** para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura en la especialidad de Agronomía de los IPA. En este sentido, los mismos se pueden clasificar en:

- **Texto de lectura integrador.**
- **Texto de lectura principal.**
- **Texto de lectura complementario.**

En cada tema de la asignatura se pueden utilizar los tres textos de lectura. El texto de lectura integrador debe ser un texto de uno o dos párrafos que se elabora por el docente para integrar el aspecto gramatical y lexical estudiado previamente y cuya temática contenga elementos del conocimiento previo para un posterior enfrentamiento a la próxima lectura, la cual por su forma constituye un modo de evaluar el dominio de los alumnos con respecto al vocabulario, la gramática y la temática de la especialidad.

El mencionado tipo de texto constituye el punto de partida para el reforzamiento de los mecanismos de lectura y permite el desarrollo de ejercicios preparatorios previos a la lectura principal.

El texto de lectura principal es el texto que contiene la temática de la especialidad que se aborda. Para facilitar la búsqueda de información se recomienda enumerar los párrafos y las líneas. El tipo de lectura que se pone de manifiesto en el tratamiento a este texto escrito es la **lectura de estudio**, la cual se caracteriza por el procesamiento exhaustivo del contenido con el propósito de obtener la máxima cantidad de información posible y realizar un análisis profundo de su contenido.

El texto complementario se utiliza como actividad independiente para la profundización o ampliación del contenido abordado en el texto principal, su temática debe aportar una información adicional al estudiante, el empleo de las construcciones gramaticales y lexicales deben ser conocidas por los alumnos salvo casos excepcionales cuando existan palabras técnicas u otras que demanden de la consulta del diccionario. Su utilización facilita potenciar el matiz práctico e investigativo de la interpretación de información científico-técnica y posibilita la sistematización del contenido con la unidad temática sucesora.

El tipo de lectura que predomina en el trabajo con este texto complementario es **la lectura de búsqueda de información específica**, pues el alumno acude a él con el objetivo de ampliar la información del texto principal mediante la búsqueda de una información específica que enriquece y amplía la obtenida en el texto principal.

1.2.2 Funciones de la interpretación de textos de lecturas de contenidos científico- técnicos

La clasificación ofrecida sobre los tipos de textos científico-técnicos a trabajar en la enseñanza técnica, y en particular en la especialidad de Agronomía, pone al relieve un elemento muy importante en el análisis de la esencia del concepto interpretación: sus distintas formas de manifestarse. Teniendo en cuenta este aspecto se puede plantear que la interpretación de textos científicos- técnicos tiene tres funciones fundamentales: **cognoscitiva, valorativa y práctica.**

La función cognoscitiva.

La función cognoscitiva de la interpretación de textos científico-técnicos radica en la definición del propósito del lector quien acude al estudio de un texto científico en la búsqueda u obtención del conocimiento que este aporta; propósito que se deriva de un motivo o necesidad cognoscitiva para solucionar un problema de la practica; a través de esta función el lector penetra en la esencia del contenido, lo analiza en su integridad y logra **comprender** el propósito del escritor al redactar el texto.

La función valorativa:

El análisis del epígrafe 1.6 refleja que en el procesamiento de un texto se ponen de manifiesto la influencia del conocimiento previo, la correlación entre las significaciones establecidas y el sentido personal atribuido, en consecuencia, el proceso de interpretación del texto científico sobrepasa el nivel de significaciones; el lector, partiendo del conocimiento previo que posee del texto, relaciona sus puntos de vistas con los expuestos por el escritor, le imprime un sentido personal a la información y establece valoraciones sobre el mismo.

La función práctica:

En correspondencia con la interiorización del mensaje por el lector, el mismo transforma sus puntos de vistas, enriquece su nivel de conceptualizaciones y revierte el conocimiento científico adquirido en la práctica.

Las funciones cognoscitivas, valorativas y práctica de la interpretación de textos científico-técnicos le adjudican una particularidad a la interpretación lectora de textos científico- técnicos que la diferencia de la interpretación de otros tipos textos religiosos, literarios, etc. En tal sentido, se le concede a este tipo particular de interpretación el nombre de **interpretación práctico-investigativa**.

La interpretación práctico-investigativa es entonces, un tipo particular de interpretación lectora en la cual el lector, motivado por una necesidad de búsqueda del conocimiento científico o de investigación, surgida de la práctica, acude al procesamiento consciente de un texto de carácter científico-técnico para comprender, valorar y finalmente aplicar en la propia práctica el resultado obtenido en éste procesamiento, es decir, esta interpretación requiere de la práctica para su completamiento y se enriquece con la investigación.

La interpretación práctico-investigativa es la habilidad lectora cuyo proceso de desarrollo debe partir de la observación de fenómenos o procesos científicos, los cuales generan en el lector una necesidad cognoscitiva que le conduce al procesamiento exhaustivo de un texto de lectura para extraer la información explícita e implícita, valorarla y posteriormente aplicarla en la solución de tareas concretas.

El desarrollo, en los IPA, de la interpretación práctica-investigativa reviste una importancia significativa en los momentos actuales bajo las condiciones de la Revolución Científico Técnica, bajo la cual la ciencia se convierte constantemente en fuerza productiva directa de la sociedad, debido a la introducción del resultado del conocimiento científico a la práctica productiva.

Asegurar el desarrollo de la interpretación práctico-investigativa de textos científicos en inglés ofrece mayores posibilidades al futuro técnico agrónomo para la introducción rápida y eficaz en la práctica de los resultados obtenidos a escala mundial, al mismo tiempo que eleva su nivel cultural y profesional.

En el proceso de enseñanza de la lectura en los IPA es necesario desarrollar un sistema de conocimientos esenciales de las ciencias que se estudian, conjuntamente con un sistema de habilidades que propicien su adquisición, el uso, la aplicación consciente, reflexiva y creadora de esos conocimientos, todo lo cual acentúa la relación dialéctica entre los conocimientos y las habilidades.

La interpretación práctico-investigativa en inglés es una habilidad generalizada que la asignatura Inglés aporta a la formación del futuro técnico medio agrónomo, ella se transfiere a otras asignaturas del plan de estudio de la especialidad de Agronomía, debido a la estrecha relación que guarda la lengua materna con la lengua extranjera, pues los hábitos y habilidades que se adquieren en un idioma extranjero son transferibles al materno.

Los estudiantes constantemente deben enfrentarse al procesamiento de textos escritos de contenido científico-técnico en las diferentes asignaturas para el estudio, consulta o profundización del conocimiento, en este procesamiento de la información escrita están presentes las funciones de la interpretación. Se asume pues que la interpretación práctico- investigativa de la lectura, tanto en lengua extranjera como en la lengua materna, es una **habilidad general e intelectual** puesto que ella está presente en el contenido de todas las asignaturas incluidas en el plan de estudio de los IPA.

1.2.3 Niveles secuenciales de la interpretación práctico-investigativa

En la definición ofrecida en esta investigación sobre la habilidad generalizada: interpretación práctico-investigativa se reflejan tres niveles secuenciales:

- El nivel de comprensión en sí del significado que ofrece el texto científico- técnico.
- El nivel de sentido personal atribuido al texto por el lector.
- El nivel práctico- investigativo.

Nivel de comprensión en sí del significado que ofrece el texto científico- técnico

Consiste en el nivel de interpretación a través del cual el lector interioriza la esencia del contenido del texto científico-técnico en su integridad, lo que incluye la respuesta a dos interrogantes: ¿qué dice el texto? Y ¿cómo lo dice? Para esto, el lector realiza un análisis exhaustivo de los recursos lexicales, gramaticales y estilísticos presentes en el texto y llega a apropiarse de la esencia del contenido hasta captar el propósito del escritor.

Este nivel secuencial guarda una estrecha relación con la función cognoscitiva de la interpretación práctico-investigativa debido a que a través del proceso de comprensión se captan por el lector las significaciones establecidas.

En el proceso de enseñanza de la interpretación práctico-investigativa el profesor debe crear las contradicciones en el estudiante que lo motiven y creen en él la necesidad de acudir al texto de lectura en aras de satisfacer sus necesidades cognoscitivas.

Precisamente, la creación de las necesidades cognoscitivas se corresponde con el mecanismo de concientización del propósito de la lectura, el cual influye en la objetividad, eficiencia y exactitud en la asimilación de las significaciones que ofrece el texto científico.

Además para lograr la adecuada captación de la esencia del contenido es necesario el desarrollo del mecanismo de realización de la técnica de lectura, mediante el cual el lector establece la adecuada correspondencia sonido-grafía, logra rapidez, fluidez, acentuación y ritmo. Lo que influye positivamente en el mejoramiento de la pronunciación y la lectura oral.

El mecanismo de inferencia de significados también está presente en el nivel de comprensión en sí, el cual facilita la comprensión de los aspectos lexicales, estilísticos y gramaticales presentes en la construcción del texto e influye en la calidad con que el lector capta el mensaje expresado por el escritor científico.

Otro mecanismo presente en este nivel es el de anticipación, el cual se pone de manifiesto desde el momento en que el lector relaciona el título de la lectura con sus conocimientos previos de la temática tratada y a través de todo el proceso de lectura donde el lector constantemente anticipa el contenido implícito y explícito del texto, así como también los significados de palabras, frases y oraciones.

Para una eficiente comprensión del texto científico resulta de vital importancia el desarrollo del mecanismo de utilización del diccionario, no sólo durante el procesamiento del texto de lectura, sino también desde antes del enfrentamiento a la lectura.

Para el desarrollo de la **comprensión en sí** es necesario tener presente este mecanismo además de utilizar estrategias que propicien la asimilación consciente y práctica de hábitos de búsqueda en el diccionario. Es tarea del docente familiarizar a los estudiantes de Agronomía con los distintos diccionarios existentes. Es recomendable el uso de diccionarios bilingües, de diccionarios técnicos que contienen terminologías científico-técnicas específicas y el *Traductor de Conversaciones* que ofrece el programa **Globalink**, en las computadoras el cual se instaló en los centros politécnicos para suplir la carencia de diccionarios técnicos.

El trabajo metodológico del docente para lograr el desarrollo de la comprensión en sí debe tener en cuenta a su vez tres momentos lógicos a saber:

- **Trabajo para desarrollar la comprensión global.**
- **Trabajo para desarrollar la comprensión media.**
- **Trabajo para desarrollar la comprensión total.**

En estos tres momentos están presentes las acciones y operaciones lógicas del pensamiento, principalmente la síntesis, el análisis y la síntesis; es decir, en un primer acercamiento a la lectura, el lector logra captar la idea general que aborda el texto científico-técnico, posteriormente el lector realiza un análisis exhaustivo del contenido de cada párrafo determinando el significado de las estructuras lexicales y gramaticales contenidas en el texto, infiere y anticipa el significado de las palabras, frases, oraciones, lo que permite el aumento del nivel de comprensión en su integridad; jerarquiza las ideas explícitas e implícitas del texto, lo que favorece finalmente la captación del contenido del texto hasta descubrir el propósito del escritor.

Nivel de sentido personal.

Este nivel secuencial se sustenta en la categoría psicológica **sentido personal**. El mismo se relaciona estrechamente con la función valorativa de la interpretación práctico-investigativa.

No es suficiente en el procesamiento de un texto de lectura, la captación e interiorización del significado contenido en él, por parte del sujeto; es necesario desde un punto de vista psicológico conocer cómo se relaciona el lector con el material, qué relación tiene el significado de la información con el sentido personal que el lector atribuye a esa información.

En el procesamiento de un material de lectura desempeñan un rol muy importante la autonomía y protagonismo del lector, su autoconciencia, lo que está en relación con la asociación de la información a sus vivencias para adoptar una posición, un punto de vista propio alrededor del contenido del texto.

El reconocimiento del nivel de sentido personal y su relación con la función valorativa de la interpretación constituye un punto de partida muy importante para la formación y consolidación de los valores morales de los estudiantes durante el trabajo con un texto escrito. Es de vital importancia la estructuración de un sistema de preguntas sobre el texto que demande de las valoraciones personales sobre la temática y buscar una correspondencia entre las valoraciones hechas por los alumnos con los valores morales inherentes a los textos de lecturas; en esta coincidencia es precisamente donde se potencian los valores morales a partir del trabajo con los textos de lectura.

Es importante tener presente que aunque el texto de lectura seleccionado para las clases sea portador de significativos valores éticos, estos no pasan a formar parte de la esfera moral de los alumnos por la mera comprensión de su contenido en sí, es tarea de los docentes utilizar esa información para propiciar el debate y la reflexión acerca de la misma, escuchar el modo en que los estudiantes se relacionan con esa información, las valoraciones que los mismos hacen sobre ella en correspondencia con sus vivencias, sus puntos de vistas personales; es precisamente en la conducción pedagógica de ese debate, de esa reflexión donde el contenido de la lectura se enriquece y deviene en proveedor y estimulador del proceso de formación y consolidación de esos valores en los estudiantes.

El tratamiento metodológico a este nivel de interpretación adquiere de una extraordinaria importancia en los momentos actuales, por cuanto mientras mayor sea el sentido personal atribuido al contenido del texto, en mejores condiciones está el docente para fomentar valores morales a partir del contenido de la lectura; en tal sentido, se hace necesario propiciar el mayor acercamiento posible del material a las vivencias de los alumnos para lograr una concientización e interiorización de los valores implícitos en el material. Es precisamente en el desarrollo de la interpretación, en este nivel, donde se logra influir en la esfera efectivo-volitiva del estudiante para crear convicciones y valores.

La tarea del docente es lograr que las valoraciones que realicen los estudiantes no sólo se relacionen con sus necesidades e intereses personales, sino que exista coincidencia entre esos intereses y necesidades subjetivas con las necesidades y los valores sociales existentes, lo que se logra precisamente en la selección de textos científicos que adopten una posición partidista y se ajusten a la teoría marxista-leninista.

En este nivel secuencial se produce una interrelación entre el propósito del escritor y la aceptación o no por parte del estudiante, cuestión que debe ser tomada en cuenta por el docente. De la adecuada selección de la lectura dependerá el nivel de aceptación, la que a su vez puede ser más o menos profunda en dependencia del nivel de conocimiento previo que posea el lector y la manera en que el mismo vivencia el resultado de la comprensión de la información.

Las preguntas que se utilicen para comprobar el desarrollo de la interpretación práctico-investigativa según el nivel de sentido personal deben ajustarse a los siguientes requisitos:

- Deben hacerse para el colectivo de alumnos para que todos los estudiantes reflexionen acerca de la respuesta.
- Deben estar dirigidas a la opinión personal del lector.
- Deben dirigirse a conocer el nivel de confirmación del propósito del escritor científico.

- Deben demandar de la explicación con argumento de la opinión del lector.
- Deben garantizar la “lluvia de ideas” alrededor del tema.

Es importante que los ejercicios orales que se realicen estén dirigidos a que los estudiantes expresen el sentido que le dan al contenido del texto de lectura; y en consecuencia, buscar consenso general y colectivo entre ellos.

Es tarea del docente que labora en esta enseñanza lograr que exista coincidencia colectiva en cuanto a los significados científicos de los textos y los sentidos atribuidos, es necesario enfatizar en la importancia que tiene la correcta interpretación científica, por cuanto no es lo mismo interpretar una fábula o un poema que las instrucciones para operar un equipo eléctrico o mecánico, para elaborar un medicamento; es decir, la información científica requiere de una interpretación mucho más precisa.

El desarrollo de la interpretación, en este nivel, propicia la oportunidad de que la **comprensión en sí** de la información científica se convierta en **interpretación**, es decir, se le atribuya sentido personal, se interiorice conscientemente la veracidad de la información y se enriquezca el caudal cognoscitivo del lector en idioma inglés.

El nivel práctico- investigativo.

Este nivel expresa la etapa superior del proceso de comprensión- interpretación, es decir, cuando el lector es capaz de utilizar en la práctica, mediante la realización de actividades concretas o mediante la manifestación de ciertos modos de comportamientos, la interiorización del significado del mensaje, en correspondencia con el contenido del mismo.

Forman parte de este nivel, un conjunto de habilidades básicas relacionadas con acciones prácticas, en correspondencia con el tipo de lectura y las características de la información:

En los IPA, el desarrollo de esta habilidad está ligado a un conjunto de conocimientos propios de las especialidades técnicas y operaciones o habilidades profesionales que responden al perfil de cada especialidad, es decir, a los modos de actuación del egresado; de modo que se hace necesario agotar todas las formas de ejercitación que requieran de la realización por los alumnos de acciones prácticas como exteriorización del contenido asimilado.

La utilización práctica de la información contenida en el texto debe sentar las bases para una posterior ampliación e investigación, la cual se deriva de las interrogantes que plantee el docente como punto de partida para el tratamiento al próximo contenido del programa. Esto le concede a la estrategia un carácter cíclico.

1.4 SISTEMA DE EJERCICIOS PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN Y LA INTERPRETACIÓN PRÁCTICO-INVESTIGATIVA EN LA ASIGNATURA INGLÉS DE LA ESPECIALIDAD DE AGRONOMÍA DE LOS IPA

Las relaciones que se establecen en el proceso de enseñanza de la comprensión e interpretación lectoras en la especialidad de Agronomía de los IPA, reflejadas en los nexos estables, constantes y reiterados que se producen entre los tipos de textos de lectura, las funciones de la interpretación práctico-investigativa como habilidad general intelectual y operación cardinal de la lectura de textos científico- técnicos, los niveles secuenciales de esta habilidad, revelan la necesidad de elaborar un sistema de ejercicios que supere las limitaciones.

Teniendo en cuenta estas **regularidades** se propone, como aporte a la solución del problema científico de la investigación, un sistema de ejercicios cuyo criterio de elaboración se sustenta en las *vías lógicas para el desarrollo de la habilidad de interpretación práctico-investigativa*, la que a su vez incluye a la comprensión lectora. En tal sentido, el sistema de ejercicios se estructura de la siguiente forma:

1. Ejercicios preparatorios para la lectura principal.

- Discriminar sonidos.
- Agrupar palabras por la pronunciación.
- Hacer oposiciones fonológicas.
- Ejercicios para trabajar los elementos prosódicos y realizar correcciones fonéticas para la entonación, el ritmo, el acento y la pronunciación.
- Ejercicios de comprensión de significado.
- Ejercicios para desarrollar la memoria inmediata.
- Ejercicios para desarrollar la rapidez en la lectura oral.
- Ejercicios para desarrollar el mecanismo de inferencia y anticipación.
- Ejercicios para desarrollar habilidades de trabajo con el diccionario.

2. Ejercicios para el desarrollo de la comprensión en sí.

- a) Ejercicios de comprensión global.
- b) Ejercicio para la comprensión media.
 - Ejercicios semántico-gramaticales.
 - Ejercicios para agrupar palabras en sintagmas.
 - Ejercicios para establecer las relaciones entre las oraciones y los párrafos.
 - Ejercicios de jerarquización de ideas a nivel de párrafos.
 - Ejercicio de búsqueda de información específica.

- Ejercicios para desarrollar el mecanismo de anticipación.
- Ejercicios para desarrollar habilidades de inferencia para comprender significados de palabras nuevas.

c) Ejercicios para la comprensión total.

- Ejercicios de responder preguntas del texto.
- Ejercicios de resumir el contenido del texto en inglés y español.
- Ejercicios de ordenar cronológicamente un texto.
- Ejercicios de descubrir y expresar los propósitos y las intenciones del autor.

3. Ejercicios del nivel de sentido personal.

- Ejercicios de expresar sentido personal al nivel de palabras.
- Ejercicios de expresar sentido personal a nivel de oraciones o frases de apoyo.
- Ejercicios de expresar sentido personal atribuido a ideas principales de los párrafos.
- Ejercicios de expresar sentido personal a la idea general.
- Ejercicios de expresar sentido personal al propósito del escritor.

4. Ejercicios del nivel práctico- investigativo.

- Ejercicio para relacionar la información que ofrece el texto con acciones concretas, prácticas y vivenciales:
- Ejercicios para ampliar la información mediante la investigación en otro texto científico.
- Ejercicios para ampliar la información en otras fuentes bibliográficas.
- Ejercicios complementarios.

CONCLUSIONES

- La asignatura Inglés en el currículo de los IPA aporta la habilidad de interpretar textos de lecturas científico-técnicas, la que tributa a la formación de habilidades generalizadas para conformar los modos de actuación del técnico medio agrónomo, sin embargo las limitaciones que presenta el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura no satisface las expectativas en el desarrollo de esta habilidad.
- Desde una perspectiva lingüística los tipos de textos que se deben utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura en los IPA deben ser: los operacionales, cognoscitivos, de profundización o ampliación y publicitarios teniendo en cuenta el propósito del autor al redactar el texto y el del lector al enfrentarse al mismo y desde el punto de vista de la selección didáctica: el texto de lectura integrador, el texto de lectura principal y el complementario.

- La interpretación práctico-investigativa es la habilidad lectora generalizada que caracteriza presente en el procesamiento de un texto de lectura científico-técnico, la que cumple tres funciones: cognoscitiva, valorativa y práctica.
- El proceso de formación y desarrollo de la interpretación práctico-investigativa transcurre por tres niveles secuenciales a saber: nivel de comprensión en sí del significado que ofrece el texto científico- técnico, nivel de sentido personal atribuido al texto por el lector, nivel práctico-investigativo.
- El sistema de ejercicios elaborado teniendo en cuenta las vías lógicas para el desarrollo de la habilidad de interpretación práctico-investigativa y estructurado en: ejercicios preparatorios para la lectura principal, ejercicios para el desarrollo de la comprensión en sí, ejercicios del nivel de sentido personal y ejercicios del nivel práctico- investigativo constituye el aporte de la investigación a la solución del problema científico de la presente investigación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Acosta, Rodolfo, Communicative Language Teaching, Belo Horizontes, Brasil, 1996.
2. Almaguer, L. B., Tratamiento diferenciado a los distintos tipos de textos en la etapa inicial de la enseñanza del ingles en los ISP, Tesis de Grado, Santiago de Cuba, 1997.
3. Alpizar Castillo, Rodolfo, Traducción y terminología científica en Cuba, Editorial Científico-Técnica, La Habana, 1990.
4. Álvarez Álvarez, L., “La lectura. Pasividad y dinamismo”, en Educación no.89, Sep-Dic, La Habana, 1996.
5. Antich De León, Rosa, Metodología de la enseñanza de lenguas extranjeras, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1988.
6. Buzán, Toni, Lectura rápida, [en línea], Mind Tools Book Store, [10 de enero de 1999], disponible en <http://www.mindtools.com/speedrd.html>. [consulta: abril, 2001].
7. Byron, Iván, “Relaciones textuales secuenciales y el proceso de lectura”, en Revista Investigación para el desarrollo No.2, Mayo 1995.
8. Cambridgshire Lea, Discovering, dictionaries. Ideas for modern languages teachers by teachers, Cambridgshire County Council, Cambridge, 1994.
9. Carmenate Fuentes, Luis, Tipología de ejercicios previos, simultáneos y posteriores a la lectura de texto(series monografías), Ed. UNICA, Ciego de Ávila, 2000.
10. Cathcard, Mercedes, “ Acerca de la lingüística textual”, en Boletín de Lingüística Aplicada, No. 6, Santiago de Cuba, 1991.

11. Cino, I., Desarrollo de las habilidades lectoras en la lengua extranjera, en Revista Pedagogía Cubana, Volumen 5 Abril-Junio, La Habana, 1990.
12. Doyle, Dennis, Speed Reading self-Pacing Methods, [En línea], Glendale Community College, USA, [s.f], Disponible en <http://www.english.glendale.cc.ca.us/html>. [Consulta: enero, 2001].
13. Durán Castañeda, Ana del Carmen, Estilo de Redacción científica: un reto para el pedagogo de hoy. Curso de Pre-reunión. Didáctica'98. Santiago de Cuba, ISP "Frank País García", 1998.
14. Florin, Beatriz, "Algunas estrategias para el trabajo con la comprensión", en Taller de la Palabra, 73-78, La Habana, 1999.
15. Gamero, Pérez, S., La traducción de textos técnicos, Ariel, Madrid, 2001.
16. Gassó, Ofelia, "Una experiencia sobre la comprensión de textos", en Taller de la palabra, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1999.
17. González de Durán, J. M, Los métodos para la enseñanza del Inglés. Una experiencia grupal con alumnos adultos, [en línea], Universidad Nacional de Educación a Distancia de Murcia, 31 de enero del 2001, disponible en: <http://www.maseducativa.com/webs/durana>. [consulta: marzo 2001].
18. González Rey, Fernando, Comunicación, Personalidad y Desarrollo Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
19. González, María I, "La comprensión lectora", en Taller de la Palabra", Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1999.
20. Grass Gallo, Elida. Dos textos, dos análisis/ Elida Grass Galló, en Taller de la palabra, Editorial Pueblo y Educación, Habana, 1999.
21. Grass, Elida, Técnicas Básicas de Lectura, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1992.
22. Guez, N.I., Metodología de la enseñanza de las lenguas extranjeras en la escuela media, Escuela Superior, Moscú, 1990.
23. Haarman, L. y otros, Reading Skill for Social Sciences, Oxford University Press, 1988.
24. Halaban, Patricia, "Texto e hipertexto ¿muerte del libro?", en Educación, No.104, sept.-dic., Segunda época 2001
25. Hurtado, Albir, A., Traducción y traductor. Introducción a la traductología, Cátedra, Madrid, 2001.
26. Hutchinson, T. y otros, English for Specific Purposes: a learner-centered approach, Cambridge University Press, England, 1987.
27. Jiménez, Marisela, "Reading to Learn. A Practical Reading Course in English", en Evento Internacional Pedagogía 99, La Habana, 1999.

28. Mayor, J., "Hacia una estrategia de búsqueda exhaustiva para la comprensión profunda de textos escritos", en Intervenciones Psicopedagógicas, Ediciones Pirámides S.A, 1993.
29. Virginia Polytechnic Institute and State University. "How to read a difficult book", [En línea], USA, 1998, Disponible en: <http://www.ucc.vt.edu/stdysk/stdyhlp/html/>, Consulta: [enero, 2001].
30. Watjak, G., Aspectos fundamentales de la teoría de la traducción, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1981.