



Abril 2017 - ISSN: 1989-4155

¿SON BUENOS LECTORES LOS UNIVERSITARIOS DE LAS CARRERAS TÉCNICAS? DERRIBAR MITOS.

Lic. Luis Rodrigo Villota Guevara Msc.

Profesor de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Facultad de Ciencias Empresariales¹

luis.rodrido.villota@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Luis Rodrigo Villota Guevara (2017): "¿Son buenos lectores los universitarios de las carreras técnicas? Derribar mitos", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (abril 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/04/lectura-estudiantes-uteq.html>

Resumen

El texto parte del análisis del proceso de lectura y comprensión para la determinación de las competencias intelectuales de los estudiantes en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. La competencia lectora vista como herramienta en el proceso de aprendizaje y enseñanza y las estrategias que facilitan el proceso lector en la educación universitaria en las carreras técnicas. Se ofrecen algunas recomendaciones didácticas para perfeccionar la competencia lectora con fines profesionales en los estudiantes de la UTEQ. Estas competencias deben ser enseñadas con tareas que requieran comprensión de textos e implementadas en el currículo. Desde cada una de las asignaturas de la carrera es posible lograr profesionales-lectores y se irá derribando el mito existente del profesional de ciencias con profundos conocimientos y habilidades para los cálculos, lógica matemática, etc. y no "buenos" lectores. Hacia ese objetivo se debe encauzar la labor docente del profesor de expresión oral y escrita en las carreras técnicas.

Abstract

The text starts from the analysis of the reading and comprehension process for the determination of the intellectual competences of the students at Quevedo State Technical University. Reading competence as a tool in the learning and teaching process and strategies that facilitate the reading process in university education in technical careers. Some didactic recommendations are offered to improve reading competence for professional purposes in UTEQ students. These competencies must be taught with tasks that require text comprehension and are implemented in the curriculum. From each one of the subjects of the race it is possible to achieve professional-readers and it will be demolished the existing myth of the professional of sciences with deep knowledge and abilities for the calculations, mathematical logic, etc. and not "good" readers. Towards this objective, the teaching work of the teacher of oral and written expression in technical careers must be channeled.

Palabras claves

Lectura, Comprensión lectora, Estrategias de aprendizaje, Metacognición, Universidad

Key words: Reading Comprehension, Learning Strategies, Metacognition, University

Introducción

La función de la educación para el desarrollo de la persona y la sociedad, definida como una función básica en el informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI presentado a la UNESCO, demuestra la necesidad de mejorar la calidad a partir de una estrategia orientada a la calidad de la oferta educativa, con la adopción de metodologías que permitan mayores resultados de este esfuerzo de cada país.

Es importante responder a las ya clásicas cinco preguntas: ¿Qué aprenden los alumnos? ¿Cuál es el nivel al que ocurren esos aprendizajes? ¿Qué competencias han desarrollado los estudiantes de esos aprendizajes? ¿Cuándo han ocurrido los aprendizajes? Y finalmente, ¿bajo qué condiciones se han producido los aprendizajes? Precisamente, si se parte del aprendizaje del Lenguaje, y con ello, de una comprensión lectora y práctica meta-lingüística, no solo con el estudio de la asignatura de Español y Literatura (Alonso, 1995 y Carney, 1996) sino también los aprendizajes en Matemática (Wright, B., 1977 y Parra, B. 1991 y 1990), donde se logran aquellos conocimientos para la realización de cálculos, resolución de problemas de complejidad superior, y con ello, la posterior interpretación de gráficos, reconocimiento de patrones, manejo de probabilidades y de relaciones entre datos; aspectos imprescindibles para los alumnos de las carreras universitarias.

La década del ochenta estuvo marcada por el inicio de un proceso de transformación de las concepciones curriculares de los países de América Latina y el Caribe, a partir del influjo de las investigaciones de las obras de Piaget y de Vigotsky (1981), y las conceptualizaciones en las ciencias del lenguaje con los trabajos de Noam Chomsky, y varias corrientes (sociolingüística, psicolingüística, textolingüística y pragmalingüística) cuyos perfiles determinaron modos de concebir el lenguaje en el contexto escolar.

Este debate convergió finalmente en la asunción de una pragmática de la comunicación, desde donde fecundaron las teorías sobre el discurso y el texto. Estas teorías de la lingüística textual aparecen en el escenario de la educación, primero, en un diálogo con las teorías psicogenéticas del aprendizaje y después con la psicología cognitiva, por lo cual surge un nuevo modo de concebir la literatura y las estrategias para el estudio del texto literario.

El análisis curricular en el caso de lenguaje y comunicación y su relación con la dimensión disciplinar en estos años se orienta a un enfoque lingüístico-oracional, lingüístico-textual y gramatical-prescriptivo, unido a un enfoque desde la recreación estética; la literatura como un medio para el desarrollo de habilidades y un tipo de texto o género discursivo.

En la dimensión disciplinar en el caso de matemática, se privilegia el aspecto formativo de las matemáticas, la importancia de la educación matemática en la sociedad y su orientación hacia sus aplicaciones en la vida práctica.

Las reflexiones sobre el currículo de las matemáticas en la década del ochenta (Cockcroft, 1982),² y las nuevas políticas curriculares que se generan en el panorama internacional a fin de promover nuevas concepciones curriculares, ubican como finalidad de la educación matemática el hecho de ajustarla a las necesidades del ciudadano y la sociedad. En la actualidad, la educación matemática desarrolla una concepción más amplia del currículo desde la noción de cultura, y en su aproximación sociocultural se destacan dos propuestas: la de Alan Bishop (1999)³ y la de Umbiratan D'Ambrosio. Los nuevos modelos de evaluación se basan en especificaciones de dominios matemáticos (Acevedo y García, 1999; Barrón, 2000), los cuales se construyen para identificar y relacionar conceptos, procedimientos y situaciones problema en cada dominio, lo que permite establecer de qué manera diversos conocimientos contribuyen a formas de razonar para solucionar problemas.

El creciente avance científico-técnico demanda profesionales de perfil amplio (reto actual de la enseñanza superior) y esto implica que los estudiantes consulten literatura internacional actualizada sobre sus especialidades, donde una habilidad fundamental es la lectura y extracción de información de textos especializados para su desempeño profesional.

1. Problema de investigación, métodos y fundamentación

1.1 Problema de investigación:

¿Cómo contribuir al desarrollo de la competencia lectora profesional en los estudiantes de las carreras de la UTEQ?

Objeto de investigación: el proceso enseñanza-aprendizaje de Español y Literatura y su campo de acción: la competencia lectora para los estudiantes de las carreras de la UTEQ.

Objetivo: elaboración de recomendaciones didácticas para perfeccionar la competencia lectora con fines profesionales en los estudiantes de las carreras de la UTEQ.

1.2 Métodos de investigación:

Del nivel teórico: analítico-sintético: inductivo-deductivo: e histórico-lógico.

Del nivel empírico: entrevistas, encuestas, test de aprovechamiento y criterio de expertos.

Del nivel matemático y estadístico: Técnica porcentual, gráficos y tablas.

Actualidad de la investigación:

Resuelve insuficiencias que limitan la competencia lectora profesional.

Aportes: Recomendaciones didácticas que desarrollan la competencia lectora profesional, desde preceptos pedagógicos y psico-lingüísticos. Otros aportes complementarios son: determinación de la estructura operacional y definición de la competencia lectora para estudiantes de las carreras de la UTEQ.

Significación práctica: delimitar las habilidades lectoras de los estudiantes para su desempeño profesional.

1.3 Fundamentación de la propuesta⁴

La didáctica para perfeccionar el proceso enseñanza-aprendizaje de la lectura debe ser abordada teniendo en cuenta los modos de actuación del profesional a partir de algunos indicadores: flexibilidad, ausencia de errores, rapidez, seguridad y autocorrección.

Para abordar la competencia lectora se parte de la lógica esencial de la profesión. Esta lógica es utilizada para la caracterización del profesional, lo que permite obtener la relación entre sus modos de actuación y las exigencias del Modelo del Profesional. Las recomendaciones didácticas se sustentan además en el modelo de los procesos conscientes cuyos presupuestos son: sistematización, incremento de habilidades práctico-profesionales y perfil amplio del graduado.

La propuesta de recomendaciones didácticas para el desarrollo de la competencia lectora con fines profesionales reconoce como requisitos la necesidad de:

Formar un profesional con un nivel de desarrollo de la habilidad de lectura que le permita estar capacitado para aplicar sus conocimientos en el análisis de bibliografías relacionadas con su perfil.

Precisar las habilidades o acciones constitutivas de la denominada competencia lectora, la cual se define como la capacidad o el dominio de las operaciones que posibilitan la comprensión e interpretación de un texto, así como la aplicación de su contenido en diferentes actividades, en nuestro caso de carácter profesional para lograr los objetivos trazados en el Modelo del Profesional, sobre la base de la aplicación de los conocimientos y hábitos lingüísticos que el individuo posee.

Lograr la sistematización de la ejercitación encaminada al desarrollo de la competencia lectora con fines profesionales, sobre la base de un aumento gradual, así como su enriquecimiento teniendo en cuenta los niveles de asimilación, profundidad, independencia cognoscitiva y memoria en el desarrollo de la competencia lectora con fines profesionales a partir de la comprensión e interpretación textual, donde es necesario: superar el enfoque tradicional (estructural de la enseñanza de la lectura), propiciar la comprensión e interpretación de textos y lograr el desarrollo de la competencia lectora con fines profesionales, acorde con el modelo del profesional y los intereses de los estudiantes.

El proceso de elaboración de la propuesta implicó: un diagnóstico y caracterización de los estudiantes; diagnosticar para precisar lo aprendido y las necesidades; decidir lo que es realmente importante y necesario, y analizar el contenido y las tareas de aprendizaje.

2. Desarrollo

2.1. Desarrollo de la comprensión e interpretación lectoras

Esta propuesta guía la acción pedagógica para desarrollar la competencia lectora (Dubois, 1986:22-24). Parte de un diagnóstico de los estudiantes de la UTEQ, y se sustenta en el principio de la comunicabilidad. Permite aplicar técnicas que estimulen la adquisición de conocimientos y habilidades: el profesor-facilitador-conductor del proceso, y el alumno-protagonista (a través de actividades comunicativas) las cuales fomentan la relación interpersonal y la lectura interactiva.

Para formar y desarrollar habilidades de comprensión e interpretación de textos, el profesor organizará y ejecutará actividades que propicien la valoración, la síntesis, el análisis, las actitudes y el argumento, sobre la base de sus propios criterios quienes pueden realizar críticas

a los autores, enjuiciar creativamente -en forma oral y escrita- la veracidad y consistencia de los planteamientos utilizando su experiencia personal, conocimientos y cultura.

El contenido de los textos desarrollará habilidades intelectuales como: análisis, síntesis, valoración; y propiciará la formación de valores éticos y estéticos.

Para mejorar la comprensión lectora (previa a la interpretación), es necesario aplicar una técnica, que sustituye la enseñanza gramatical y lexical previa al análisis del texto y donde las actividades para formar y desarrollar la competencia lectora se dividen en: antes, durante y después del análisis del texto. Las tareas deben desarrollar el pensamiento lógico: analítico-sintético, inductivo deductivo, comparativo y generalizador.

La estructura operacional de la competencia lectora del estudiante incluye: un proceso mental propio del cerebro, ya sea voluntario o involuntario, y un proceso sujeto a factores objetivos y subjetivos. Para el logro de la comprensión e interpretación es necesario: comprender globalmente el contenido; establecer la relación texto-contenido; comprender las partes específicas del contenido; organizar los hechos o acciones en forma lógica y coherente (palabra, oración, texto) y realizar juicios, conclusiones, valoraciones sobre la base de las experiencias, vivencias, conocimientos, cultura en general, etcétera, en función de la profesión. En el proceso de la investigación fue posible establecer la relación comprensión-competencia lectora, y definimos a la competencia lectora profesional del estudiante como la capacidad de comprender e interpretar un texto escrito de manera adecuada, aproximándonos a la comprensión total del contenido (decodificación del mensaje), donde además, intervienen múltiples factores como son: el conocimiento de la propia lengua, el dominio de las habilidades inherentes a la lectura y a la profesión, y cultura general del lector, los cuales se materializan en su actuar profesional.

3. La comprensión lectora

La lectura es un proceso extraordinariamente complejo donde intervienen factores cognitivos, afectivos, sensoriales, ambientales y lingüísticos; es un proceso interactivo entre pensamiento y lenguaje. Se define además, como un proceso constructivo al reconocer que el significado no es una propiedad del texto, sino que se construye mediante un proceso de transacción flexible donde el lector le otorga sentido al texto (Brown, 1985 y Cairney, 1996).

En este proceso, el lector emplea un conjunto de estrategias que constituyen un esquema complejo con el cual se obtiene, se evalúa y se utiliza información textual para construir el significado, es decir comprender el texto. Esto supone pasar de las palabras a las ideas; encontrar el orden y las relaciones entre las ideas y finalmente construir el significado global del texto, de ahí que es tarea fundamental, para la comprensión, organizar las ideas del texto, estableciendo el orden de las relaciones entre estas.

La comprensión es un proceso cognitivo de alto nivel que requiere de los sistemas de memoria y atencionales, de los procesos de codificación y percepción y de operaciones diferenciales basadas en los conocimientos previos. Esta comprensión solo puede darse en la medida en que el lector perciba en el texto la estructura fonológica, descubra el significado de las palabras y las relaciones sintácticas entre ellas y construya el significado, según su universo del saber. Es decir, para comprender el lector necesita analizar y construir significados, o hacer un proceso de decodificación textual, captar los significados del texto, reconocer palabras y símbolos auxiliares, descubrir las relaciones entre ellos y captar la configuración semántica textual.

En este proceso intervienen diferentes prácticas, las cuales son determinantes en la calidad de la comprensión: prácticas o experiencias comunicativas socioculturales, a partir de las cuales el lector interpreta el significado, según su conjunto de saberes, procesos teóricos del pensamiento y prácticas empíricas, por lo cual cada persona al leer, construye el significado de un texto de acuerdo con sus posibilidades, conocimiento del tema, experiencia, grado de motivación o interés sobre los aspectos que aborda, o factores de tipo afectivo. De ahí la relatividad de la comprensión, por eso es posible la existencia de tantos significados como lecturas se realicen de un mismo texto. La comprensión no se da de forma espontánea, todo lo contrario, en ella la enseñanza desempeña un papel fundamental.

La lectura es la relación entre el lector y el texto, una relación de significado, y la comprensión lectora es la construcción de un significado particular que realiza el lector, lo cual constituye una nueva adquisición cognoscitiva.

El lector debe desempeñar un papel activo en la construcción de los significados, lo que implica referirse a los procesos psicológicos, lingüísticos, sociales y culturales que subyacen en todo acto de conocimiento (en este caso, la lectura).

Los diferentes modelos desarrollados para el estudio de la comprensión lectora coinciden en afirmar que es un proceso multinivel, es decir, el texto debe ser analizado en sus distintos niveles: desde los grafemas hasta el texto como un todo. Sin embargo, no existe un consenso sobre cómo estos niveles se relacionan funcionalmente, de ahí los modelos de procesamiento ascendente, modelos de procesamiento descendente y modelos interactivos (Adams, 1982.) donde la comprensión del texto demanda del lector operar simultáneamente en varios niveles de abstracción: reconocimiento de palabras, procesamiento sintáctico y procesamiento semántico.

En los profesores de lengua aún perviven dificultades en la enseñanza de la comprensión y en las estrategias, pues en la mayoría de los casos no se dominan los recursos didácticos para usarlos. Es una necesidad para los profesores, debido a que la lengua es un eje transversal que atraviesa todos los currículos, y el diseño de instrumentos para medir la comprensión lectora en sus niveles de procesamiento.

Sin embargo, no es tanto evaluar el producto como el proceso de metacompreensión, por lo que se recomienda que los métodos didácticos se encaminen en tratar de entrenar la comprensión de la lectura, basada en el pensamiento creador. Modelar las estrategias y practicar los modelos diseñados hasta lograr la participación activa del estudiante, mediante la técnica del cuestionamiento y la retroalimentación de las respuestas hasta que asuman e internalicen estas estrategias.

3.1 Aprendizaje y metacognición

Para hablar de aprendizaje consciente es necesario hacer referencia a la metacognición, proceso que tiene como característica ejercer una función reguladora (de monitoreo y control) de la actividad cognoscitiva que realiza el sujeto.

El sujeto, partiendo de sus conocimientos (formas socialmente establecidas), puede interactuar con los diversos objetos cognoscitivos u objetos de la cognición (objetos reales, problemas, tareas cognoscitivas, etcétera), a fin de obtener determinada información o realizar determinados fines.

El sujeto, a partir de determinada representación (concepto) acerca de qué es leer, estructura su actividad y despliega determinadas estrategias para realizarla de manera efectiva y eficiente a fin de obtener los resultados que entiende. Se habla entonces, de la metalectura,

Durante la comprensión lectora se abre un paréntesis acerca de las estrategias que se ponen en práctica para su adecuación a las condiciones y fines del texto (las exigencias y otros fines de significación personal relativos a la actividad), expresan, en el curso y a través de esta actividad reflexiva, determinado contenido. Este contenido son los metaconocimientos.

El aprendizaje se desarrolla en aquellas situaciones donde el sujeto que aprende organiza el conocimiento de un modo particular y utiliza algunas estrategias en correspondencia con su habilidad durante el proceso metacognitivo.

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje el profesor toma aquellas decisiones pedagógicas necesarias para el proceso de apropiación de los estudiantes y planea su trabajo de andamiaje para llevar a los alumnos desde las zonas de desarrollo real y potencial a la zona de desarrollo próximo o zona de estructuración de los estudiantes.

El profesor debe propiciar el intercambio de información y el debate de las ideas para lograr un mayor desarrollo lector y un nivel más amplio de comprensión. Es en este contexto donde se desarrolla el proceso de andamiaje, pues el profesor provee al estudiante de los recursos para que opere sobre los textos, transformándolos, y construya el significado, es decir, para obtener un aprendizaje significativo que le permita actuar sobre nuevas realidades, y así avanzar tanto en su conocimiento en general, en el de la lectura en particular y en su calidad de lector. Aquí el estudiante pone en función sus recursos metacognitivos, los cuales pueden llegar desde el cuestionamiento de su forma de actuar, de conducirse en la comprensión lectora, con patrones pensados de actuación, hasta estilos cognitivos. Estos actos metacognitivos se manifiestan también en la selección de las estrategias durante la comprensión de los textos. En la lectura selectiva espontánea el estudiante busca en el texto el contenido relevante y los detalles que justifican su importancia, y examina palabras o frases claves, tales como: en resumen, en primer lugar, sin embargo, no obstante, debido a; las cuales sirven de señal para puntualizar las razones que fundamentan los planteamientos del autor. En la lectura selectiva indagatoria el estudiante busca una información específica sin tener que leer una página completa o el

texto. Ambas desarrollan la flexibilidad lectora del estudiante de acuerdo con un propósito establecido.

3.2 La lectura en los estudiantes universitarios

Enseñar a leer de manera crítica es dar a los individuos un valioso instrumento para el desarrollo personal, no solo porque facilita la comprensión y asimilación de los contenidos sino que favorece una actitud reflexiva y consciente para la producción de nuevos conocimientos, resultado que enriquece culturalmente a todos, en especial a los estudiantes universitarios, futuros profesionales de cada país.

Los profesores velan porque los estudiantes aprendan cómo y de qué manera leer y estudiar, así como qué estrategias se deben desarrollar y qué habilidades son necesarias durante el ciclo de estudios universitarios. La comprensión lectora, decisiva en este proceso, se produce cuando el texto se toma como un objeto de interpretación desde diversas perspectivas, es decir, de manera plural, desde nuevos ángulos, cuando se distorsiona a partir de nuevas hipótesis imaginativas o cuando se toma como elemento favorecedor de la creación personal y la novedad científica.

Una lectura integral es aquella cuando el lector percibe los mensajes, tanto afectivos y sensoriales, como los contenidos lógico-rationales transmitidos por el texto escrito y elabora un nuevo texto para sí, para su interpretación personal, después de relacionar lo leído con su experiencia, su imaginación y capacidad creadora. Así se llega a una generalización de conceptos y nuevas proposiciones que sintetizan los anteriores.

3.3 El proceso de comprensión textual

El acto comunicativo no puede ser considerado como un hecho estático, ni tan siquiera como un proceso lineal, sino como un proceso cooperativo de interpretación de intenciones. El sujeto recibe información y expresa, de acuerdo con las características de su personalidad, emociones, valoraciones, impresiones e ideas que le provoca esta interacción.

En el acto de leer, es el emisor el que está generalmente ausente y no puede intercambiar su rol con el receptor. Este, entonces, tiene mayor ejecutividad: también prefigura a su emisor, es decir, se traza de él una imagen de algún tipo, concordante o no con la contenida en el texto a partir del proceso previo de escritura. Asimismo el receptor se ve obligado a remodelar el texto para poder tomar parte en él, interpretarlo, lo cual, en buena etimología, no significa otra cosa que situarse *inter partes* del texto (Álvarez, 1996). La lectura requiere de movimientos activos y conscientes por parte del lector, quien con su gestión interpretativa cubre aquellos espacios del texto, los actualiza y completa, le añade elementos de significado y establece nuevas asociaciones, es decir, no solo recibe lo que transmite la lectura, según sus propias circunstancias y potencialidades culturales, sino un proceso cooperativo de interpretación de intenciones durante la emisión-recepción del mensaje en el acto comunicativo (Losada, 2010).

El desarrollo de la interpretación supone el logro de la comprensión como elemento base para alcanzar el verdadero sentido de la información; el proceso de lectura se manifiesta como un proceso de comprensión-interpretación dada la interrelación entre estas habilidades lectoras. 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 los interrogantes que el docente establezca como punto de partida para el tratamiento al contenido del programa.

Son numerosos los estudios e investigaciones enfocados en el tema de la lectura. En los modelos teórico-metodológicos recientes se ofrecen los fundamentos para lograr que durante el procesamiento de los datos y la información, el lector centre su atención en lo relevante y novedoso y a partir de ahí, analizar y organizar las ideas esenciales e integrar la información del texto en una macroestructura global que muestre el conjunto representativo del contenido semántico. Estos elementos son útiles para el tratamiento didáctico de la comprensión lectora y para una estrategia que dé cuenta de elementos secuenciales básicos para una conducción efectiva del proceso lector.

Una estrategia didáctica adecuada contribuye al desarrollo de destrezas, en particular, aquellas que se ocupan de la búsqueda de significados que no aparecen declarados textualmente. Para ello el lector debe buscar aquellas frases susceptibles de diferentes interpretaciones semánticas (portadoras potenciales o efectivas de múltiples fenómenos de sentido), relacionar ideas, subrayar determinadas expresiones para comprender su sentido, formular preguntas para una comprensión más global, elaborar nuevos enunciados, reformular frases, sintetizar ideas y nuevos giros lingüísticos.

El profesor debe adiestrar al estudiante en actividades encaminadas a determinar las palabras o expresiones clave dentro del texto, descartar las palabras o expresiones secundarias o irrelevantes, interpretar significados ocultos, organizar las ideas esenciales y jerarquizarlas. Las palabras clave y las oraciones que conforman la macroestructura del texto resultan equivalentes a las ideas centrales explícitas en diferentes fragmentos, por ello el profesor debe encauzar al estudiante en submetas intermedias, a fin de lograr nuevas habilidades en la comprensión global de la información y reelaboración del tema.

3.4 Hábitos de lectura e intertextualidad

Leer es una actividad cognitiva y comprensiva compleja, donde intervienen la memoria, el pensamiento, y los conocimientos previos del lector, significa comprender e interpretar, es interactuar con el texto, de manera individual y voluntaria.

El docente debe contribuir al desarrollo de los hábitos lectores estables y preparar un lector competente, para ello es necesario que sepa combinar la lectura de textos que aparecen en el programa, por la vía curricular, con la lectura sugerida de otros textos, creando las bases para la lectura voluntaria y un nuevo lector.

Desde la clase se debe formar al lector para que establezca conexiones intertextuales (Navarro, 1997),⁵ para que descubra las relaciones del texto con otros textos, así se forma en los estudiantes el hábito por la lectura y se les entrena para que “descubran” los textos a los que se hace referencia en el texto. Esa conexión intertextual permite trazar *rutas de lectura* y estas se enriquecen con la tecnología informática, elemento que ha revolucionado el acercamiento a los conocimientos en cualquier parte del mundo y que da la posibilidad de crear nuevas maneras de pensar y hacer. Los estudiantes universitarios de las carreras técnicas y de ciencias tienen también en la lectura intertextual una vía para un mejor desempeño profesional en la medida que hayan desarrollado las habilidades de búsqueda, jerarquización e inferencia de lo leído. Las asignaturas de Matemática, Informática, Economía, etcétera, tienen también en la intertextualidad un camino para avanzar en el estudio y producción de nuevos conocimientos. Las habilidades que el docente desarrolle durante el ciclo universitario permitirán a estos estudiantes un acercamiento al conocimiento de una manera más amplia y exhaustiva potenciada por aquellas destrezas desarrolladas para una lectura inteligente trazada desde una estrategia aprendida a lo largo de la carrera, en la que el docente ha servido de guía y entrenador de estas competencias.

3.5 Tecnologías informáticas, hipertexto e hipermedia

Las tecnologías informáticas constituyen desde hace años un peldaño superior dentro de los medios de enseñanza, pues aportan una cualidad nueva: la interactividad. Los términos hipertexto e hipermedia, son también una forma de describir una red semántica de conocimiento. Las posibilidades interactivas de la red hipertextual brindan a los estudiantes la posibilidad de relacionar la información, ya sea para buscar más información o recuperar la ya conocida, siempre que resulte significativa en cada momento del aprendizaje.

Una simple búsqueda en la red de redes, puede demostrar la variedad de ideas que pueden surgir del binomio promoción de lectura y tecnologías de la información, para solucionar una problemática cualquiera. Al interactuar con la aplicación informática cada estudiante traza su propia ruta de lectura y desarrolla de manera progresiva un hábito estable, que en la medida que se convierte en una lectura voluntaria logra una mejor formación de los futuros profesionales.

Buscar en la Web el dato que necesitamos, averiguar en esta madeja de informaciones cuál es la que nos hace falta, compararla, descartar aquella que no nos sirve, seguir la búsqueda, localizar nuevas informaciones, sacar conclusiones parciales, buscar otras fuentes diferentes, volver sobre las ideas y avanzar en conjunto. Así repetir el ciclo varias veces, tantas como creamos que sean necesarias. Elaborar documentos provisionales, discutirlos, retroalimentarse, volver a resumir, concluir. Hacerlo de manera certera y eficiente, en tiempo y con productividad, es un proceso que requiere un entrenamiento previo en la ruta de lectura, no es solo recuperar información, sino intentar construir un nuevo conocimiento, un nuevo enfoque, un nuevo acercamiento a la realidad. Ya es conocido que la lectura es la llave del conocimiento en la sociedad de la información, y dentro de la colosal acumulación de datos que existen en el mundo digital es imperioso recorrerla, integrarla y asimilarla a partir de habilidades avanzadas de lectura. Entrenar en la interpretación de los gráficos, cuadros, esquemas, es vital para no hacer lecturas sesgadas o erróneas de los datos, es decir, es necesario una formación

independiente en este proceso de lectura para extraer la información textual y recrearla con nuevos enfoques, nuevas aproximaciones y hasta conclusiones novísimas.

3.6 Imaginario cultural en los estudiantes

La lengua y la literatura promueven el imaginario cultural de los estudiantes en la medida que la lectura posibilita al estudiante la capacidad de valorar, argumentar, refutar o descubrir, a partir de un proceso creativo que tiene lugar durante la formación de los futuros profesionales.

La formación de los estudiantes de las carreras universitarias es continua, en ella se construye la identidad profesional, que se expresa en determinados grados de satisfacción, motivación, desarrollo de valores, creatividad, junto a la adquisición de conocimientos y habilidades. En las carreras de perfil técnico, la literatura constituye un componente decisivo para enriquecer el horizonte cultural y los procesos de la comunicación, es, en estos momentos, vital en la formación del futuro profesional de perfil amplio que necesita realizar una lectura inteligente y productiva de cualquier tema científico técnico en el que esté involucrado.

La lengua y la literatura en las estrategias curriculares de las carreras universitarias de la UTEQ tienen como propósito desarrollar la creatividad y el intelecto en un proceso formativo donde se articula la dimensión cultural desde una perspectiva ética que se concretará en la actuación posterior del profesional. Los estudiantes presentan aún limitaciones al elaborar textos a partir de una situación comunicativa con originalidad y fluidez, todavía predominan las exposiciones tradicionales, impersonales que no promueven otras situaciones comunicativas, falta recrear, resignificar lo que lee (López, 2006).

Desde la lectura para aprender, el estudiante realiza acciones que hacen posible una buena comprensión del texto, así identifica las ideas generales, reconoce las ideas específicas, comprende la información no explícita, comprende los significados conceptuales, deduce significados léxico-sintácticos, resume las ideas, reconoce los propósitos del autor, transfiere la información a esquemas y evalúa lo leído, constituyen acciones que integran un sistema de operaciones, entre ellas, la inducción, deducción, análisis y síntesis.

Este proceso de lectura para aprender requiere del análisis de los significados en la búsqueda de una total comprensión, de manera que pueda aplicar lo aprendido en un marco docente y extradocente. El estudiante necesita de una lectura de tipo silente, para la adquisición de un conocimiento profundo de lo leído, una lectura analítica y otra de estudio (lectura pensativa con el propósito de entender y recordar). Numerosos investigadores de varios países han profundizado y enriquecido los conceptos sobre la lectura, los tipos de lectura, los tipos de texto, el tratamiento de la comprensión en diferentes niveles y tipos de enseñanza, el reconocimiento de la lectura crítico-valorativa, la crisis de la lectura, entre otros.

Durante la investigación se ha valorado la hipótesis de que se puede contribuir al perfeccionamiento de la preparación lingüística, didáctica y cultural de los estudiantes de las carreras de la UTEQ si se diseña una metodología para la formación, desarrollo y evaluación de la lectura para aprender, fundamentada pedagógica y psicológicamente en correspondencia con los requerimientos para la preparación profesional del egresado.

Como variable dependiente se ubica: el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura para aprender en, desde y para la escuela y como variable independiente: una metodología con carácter sistémico e integrador para el desarrollo de la habilidad de lectura y preparación cultural del futuro egresado.

Las tareas de la investigación incluyen: análisis histórico sobre la enseñanza de la lectura en las carreras de la UTEQ, análisis de los aspectos gnoseológicos, psicolingüísticos y didácticos que comprende la lectura, realización del experimento de constatación para detectar los problemas básicos que se presentan en el proceso de la lectura en el nivel intermedio y avanzado de la carrera, elaboración de una metodología que garantice el tratamiento con calidad del proceso de la lectura en estos niveles, realización del experimento verificador a fin de constatar la efectividad de la nueva metodología y concreción de las conclusiones y recomendaciones que deben generarse para la aplicación de una nueva metodología.

Existen diversos métodos idóneos para acelerar el proceso de aprendizaje lector, entre ellos, los métodos analíticos, los cuales contribuyen a que las destrezas lectoras sean entrenadas mediante una ordenación jerárquica. Con independencia de que los estudiantes del nivel intermedio y avanzado ya poseen algunas destrezas lectoras, el empleo de estos métodos ayuda a algunas operaciones de bajo nivel para llegar a los procesos de comprensión de alto nivel. Estas operaciones están relacionadas, por lo que interactúan para acelerar el proceso de aprendizaje a través de la lectura.

4. La enseñanza en la UTEQ

La malla curricular en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador incluye las asignaturas de Economía, Cálculo, Estadística, Contabilidad, Finanzas, Comercio, Marketing, etcétera, propias de la especialidad, pero también las técnicas de expresión oral y escrita, que tributan a la formación de un profesional capaz de saber leer y redactar un texto según el ámbito profesional que desarrollará una vez graduado. Esta asignatura por sus características aporta conceptos básicos para la preparación profesional óptima del alumnado, pero en lo fundamental, está dirigida hacia aquellas asignaturas del ejercicio de la profesión. La relación interdisciplinaria muestra que se ha alcanzado un nivel superior a la simple yuxtaposición de asignaturas en un año o grado, o la intervención de varias asignaturas ajustadas al cumplimiento de un objetivo. El diseño curricular propicia este enriquecimiento recíproco entre las asignaturas.

La enseñanza de la Matemática, Cálculo, Marketing, Finanzas exigen del estudiante una lógica matemática, interpretación y solución de problemas, que exigen un nivel de análisis diferente a la lectura y comprensión de textos de aquellos alumnos que estudian carreras de humanidades. Pero en la medida que los estudiantes desarrollen estrategias para la comprensión lectora, la búsqueda de información y la capacidad para el análisis y síntesis podrán engarzar de una manera diferente las ideas y las habilidades para elaborar resúmenes, gráficos, tablas, etcétera. El estudiante de las carreras técnicas enfrenta el desafío de aprender y dominar aquellas destrezas para construir un texto.

Es importante resaltar que se ha tratado de centrar el trabajo interdisciplinario en los departamentos docentes y entre ellos, pero aún es imprescindible que ese propósito transite más allá, por ejemplo al año, si se tiene en cuenta que varias asignaturas influyen directa y simultáneamente sobre el mismo alumno, el cual necesita que los profesores le integren los contenidos y le revelen sus nexos en función de su aspiración social.

Algunas irregularidades se pudieron constatar en las especialidades de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. En el primer año de la carrera los alumnos aún no han logrado a profundidad las habilidades y la metodología para abordar los problemas. Los profesores pueden contribuir a esta preparación profesional. Por ello es necesario examinar el problema: ¿Cómo fortalecer la preparación profesional de los alumnos a partir del establecimiento de un enfoque interdisciplinario en las especialidades educación técnica y profesional?

Si se aplica una metodología que establezca un enfoque interdisciplinario teniendo en cuenta la existencia de un inter-objeto, el enriquecimiento mutuo en los intercambios y la relación de cooperación entre dos o más asignaturas sobre la base de la profesionalización, fundamentación y sistematización de los componentes del proceso docente educativo; entonces será factible fortalecer la preparación profesional de los estudiantes de la UTEQ.

La metodología propuesta, parte de un enfoque interdisciplinario, que se inicia en la determinación del marco referencial, la precisión del problema-objeto de este desempeño interdisciplinario, la identificación de las vías didácticas y finalmente la valoración de la efectividad del proceso. La preparación profesional de los estudiantes se asume como el proceso que transcurre durante la etapa de formación profesional del futuro especialista.

Para dar respuesta a la hipótesis se asumieron las siguientes tareas:

- a) Estudio y diagnóstico de la preparación profesional y las relaciones interdisciplinarias en la UTEQ.
- b) Elaboración de una metodología que precise cómo lograr una intervención interdisciplinaria.
- c) Validación preliminar por criterio de expertos de la metodología.
- d) Determinación de las tareas que permitan la intervención interdisciplinaria para cada asignatura involucrada.
- e) Desarrollo de la metodología en el curso de la carrera.
- f) Validación de la efectividad de la metodología propuesta.

5. El enfoque interdisciplinario en la UTEQ

La enseñanza de las técnicas de expresión oral y escrita en la UTEQ parte de un amplio volumen de los conocimientos recibidos en los grados precedentes. Sin embargo, en el transcurso de la investigación se puede constatar que se abordan los contenidos como nuevos, evidenciándose una tendencia que no profundiza en los conocimientos ni los vincula con el resto de las asignaturas y con su futura práctica profesional.

El estudio de la variable dependiente-objeto de estudio, ilustra cómo la enseñanza de las técnicas de expresión oral y escrita pueden conducir a una preparación profesional desde un

enfoque personológico. Aquí se utilizan como indicadores el interés profesional, conocimiento profesional y la habilidad para resolver problemas y procesar operaciones. Se observaron aspectos importantes para una intervención interdisciplinaria en función de la preparación profesional. Un papel destacado se le concede a la enseñanza de la expresión oral y escrita, por lo que esta puede contribuir a la preparación profesional.

5.1. Diagnóstico inicial

Para aplicar la metodología interdisciplinaria dirigida a integrar la expresión oral y escrita (en su enseñanza y aprendizaje) a la preparación profesional de los estudiantes de la UTEQ se inició con un diagnóstico como resultado del análisis de la aplicación de instrumentos. Entre ellos, cuestionarios para la identificación del conocimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y la posible relación con las otras asignaturas.

La validación de una metodología destinada al logro de un enfoque interdisciplinario, desde la expresión oral y escrita en la enseñanza técnica y profesional, particularmente en la UTEQ. Esta metodología tiene como finalidad fortalecer la preparación profesional de los estudiantes y se estructura en cuatro aspectos esenciales que suponen la determinación del marco referencial de trabajo, la precisión del problema-objeto del trabajo interdisciplinario, la concreción de las vías didácticas para la solución del problema y la valoración de los resultados del proceso interdisciplinario. Estos pasos recorren cada uno de los componentes del proceso docente educativo mediante un tratamiento de los nexos interdisciplinarios para el desarrollo integral del educando, conforme a las expectativas y fines de la educación en nuestro tiempo.

Se aprecia con esta metodología que la interdisciplinariedad de la enseñanza-aprendizaje de la expresión oral y escrita permite un enriquecimiento mutuo de los intercambios y la cooperación entre varias asignaturas. Se asimilan nuevos conocimientos y perfeccionan otros, de utilidad para el ejercicio de la futura profesión, se desarrolla habilidades para resolver problemas específicos asociados a la carrera y se adquieren estrategias generales para la resolución de problemas. La concepción de la metodología propuesta incluye el trabajo con todos los componentes del proceso pedagógico, con énfasis en formas novedosas para el proceso, entre ellas, las clases inter-asignaturas y los talleres integradores, así como el empleo de la evaluación con un enfoque interdisciplinario.

6. Algunas consideraciones finales

¿Cuál es la diferencia cualitativa entre el profesional y el técnico no graduado en una universidad? ¿Cómo se revierte en su accionar el distinto proceso de formación de ambos? ¿De qué manera, incluso en carreras de carácter técnico, o estrechamente ligado a este, influye el conocimiento de la teoría? Específicamente, ¿cómo engarzar estos postulados con la enseñanza de las carreras empresariales?

Los estudiantes de estas carreras deben adquirir conocimientos instrumentales para su futuro trabajo, una vez insertados en el universo empresarial. En esta área es donde figuran los conocimientos de asignaturas como la informática, los idiomas y las aproximaciones a las matemáticas superiores con las que trabajará de manera diaria. Vale señalar que en el ámbito empresarial no existe solo el trabajo de especialista, dentro de este cabe destacar la posibilidad de desenvolverse en el campo del asesoramiento y análisis. Además, cada carrera universitaria lleva aparejada la vertiente de la docencia, usualmente ligada a la investigación.

Toda formación profesional se basa en una acumulación sucesiva de conocimientos, los cuales una vez articulados adquieren una organicidad que permite al portador no solo la comprensión teórica, sino también el planteamiento de soluciones prácticas de los problemas a los que se enfrenta en su labor.

La lectura, vista como parte activa del proceso de enseñanza (o más importante aún, de auto-enseñanza) solo en primera fase puede ser vista como simple instrumento de transmisión de enunciados. En este momento, el de carácter más marcadamente mecánico no media distanciamiento de carácter crítico alguno. Al ser esta fase del aprendizaje puramente especular solo se requiere conocer el idioma de la transcripción, las dudas que surjan aquí no son de las que se consultan con el profesor sino con el diccionario. Al decir de Umberto Eco: es muy poco recomendable hacer una tesis sobre los haykus si uno no lee en japonés.

La lectura podría ser vista como la reproducción de una dicotomía cartesiana-berkeliana (como si ese matrimonio fuera posible) entre el ente pensante y el aquello al que se enfrenta. No es un simple asunto de discernimiento, sino de comprender que esta actividad refleja es solo el primer estadio perceptible del proceso activo de la lectura. En realidad este proceso no ocurre

de manera heterogénea, e incluso desde el punto de vista del lenguaje ya hay cierta actividad del sujeto lector sobre el objeto texto.

La imposibilidad de decantar estas fases se puede apreciar en ejemplos de diferentes interpretaciones no ya sobre un texto íntegro (para los economistas *El capital* es un análisis exhaustivo sobre historia y la formación del capitalismo en la Inglaterra victoriana, mientras que para un filósofo es un contrapunteo con la filosofía clásica alemana y la economía política que lo precedieron) sino sobre conceptos puntuales, baste con apreciar las distintas dispares definiciones de la palabra sujeto que puedan dar un psicólogo y un historiador.

Es común que en cuestiones de ciencias sociales como la economía o la sociología los que se dedican a la actividad académica no leen en busca de nuevos conocimientos, sino que enfrentados a hechos y datos que ya le son familiares realizan confrontación de sus criterios con aquellos que le son enunciados por el autor. En los casos en los que ya el criterio se ha anquilosado hasta el punto de convertirse en prejuicio se suele caer en la pretensión de identificar la escuela de pensamiento a la que pertenece el autor solo por el tono de sus primeros renglones.

El lector, una vez terminada la familiarización con el texto debe pasar a su análisis. La actividad analítica, similar a una atomización del texto permite que el sujeto lector comience a ser capaz de descifrarlo y a la vez re-imaginarlo, usando esta vez las categorías que le son propias, y con las que el discurso que ahora repite para sí suena en términos familiares.

La unidad entre lectura y comprensión es una vía para el entendimiento de que ambos procesos necesitan de una orientación didáctica precisa. Se trata, pues, de cómo el docente logra ofrecer nuevas necesidades para la lectura y el análisis desde el desconocimiento del estudiante, que debe iniciar un proceso de motivación a través de su búsqueda. Cada estudiante tiene una manera peculiar de leer, no obstante, es común comenzar el acercamiento al texto desde la motivación, y luego, la precisión de los términos esenciales, la inferencia a partir de las principales pistas y la asunción de juicios. Esta lectura debe producirse desde la circularidad (cíclica), para alcanzar una real comprensión del discurso. El andamiaje debe convertir al estudiante-lector en un comprometido con el texto y a la vez proyectarse hacia lo desconocido y sistematizar el conocimiento alcanzado.

En el proceso de formación de los estudiantes universitarios el resultado de la lectura y la comprensión, muestra determinado grado de contradicción, pues al iniciarse la lectura comienza la creación de ideas personalizadas, las cuales pueden tener un grado de comprensión cercano o no a un tema. Los procesos mentales del estudiante-lector, a partir de su búsqueda motivada, constituyen un acto de transición de materias como finalidad de integración del conocimiento, en un acto de reflexión significativa, es decir, el estudiante asume aquellos conceptos, juicios, valoraciones e ideas que dejan una huella de significación particular en su proyecto de aprendizaje.

La experiencia docente revela la necesidad que tienen los estudiantes de escribir ponencias, artículos y ensayos, lo cual demuestra el modo en que la lectura y la comprensión construyen un ciclo hermenéutico valioso y de utilidad para el estudiante-lector. Es evidente que esta manera de presentar textos expositivos con un marcado grado de madurez, revela la estandarización del discurso como la síntesis de un proceso consciente dado entre la lectura y la comprensión.

En el proceso de aprendizaje y enseñanza, la competencia lectora es una de las herramientas cognitivas más relevantes, donde algunos estudiantes son capaces de utilizar de manera flexible estrategias de comprensión, pero otros lo hacen de forma inflexible y son incapaces de activar los conocimientos ya adquiridos. Los que son capaces de construir una representación estructurada del texto y de utilizar el conocimiento metacognitivo pueden asumir acciones con eficacia y eficiencia en el proceso de decodificación y significado de las palabras, y a su vez, pueden integrar estrategias de aprendizaje autorregulado que les permitan un control en la comprensión del texto. En estas estrategias cognitivas y metacognitivas los procesos son dinámicos y constructivos y el lector puede llegar de manera consciente e intencional a una representación del texto escrito. Estas son herramientas facilitadoras de los procesos de comprensión lectora y por tanto, deben ser enseñadas a los estudiantes con tareas que requieran comprensión de textos e implementadas en el currículo.

El estudiante-lector debe desempeñar un papel activo en la construcción de los significados y para ellos desarrollará estrategias de lectura, las cuales deben ser encaminadas por el docente en un proceso orientador y planificado.

El proceso de lectura consciente, activa, crítica, permitirá formar el modelo de profesional que se aspira, capaz de producir análisis, determinación de los costos y beneficios originados en

las organizaciones, evaluación del rendimiento del aparato productivo y de los procesos financieros y estadísticos, diseñar estrategias de trabajo, estudios de factibilidad y de oportunidad para inversiones, etcétera con un alcance cada vez superior en consonancia con el rigor y exigencia crecientes en la formación del graduado de estos tiempos.

En este estudio se proponen algunas recomendaciones didácticas para el desarrollo de la competencia lectora con fines profesionales para los estudiantes de las carreras de la UTEQ, después de realizado un diagnóstico de los estudiantes, de lo aprendido y de sus necesidades. La interdisciplinariedad nos permitirá trazar nuevas vías para lograr este objetivo, siempre y cuando se trabaje de conjunto en el desarrollo de habilidades lectoras. Ello propiciará la formación de graduados competentes en economía, finanzas y administración. Solo así, trabajando desde cada una de las asignaturas de la carrera en un proceso encaminado a este fin, lograremos profesionales que sean lectores capaces y con ello iremos derribando el mito hasta ahora existente del profesional de ciencias con profundos conocimientos y habilidades para los cálculos, lógica matemática, etc. y no “buenos” lectores. Los buenos lectores se hacen si los docentes encaminamos nuestro trabajo a favorecer la lectura crítica, de alto vuelo, creativa. Hacia ese objetivo se debe encauzar la labor docente del profesor de expresión oral y escrita en las carreras empresariales.

Bibliografía

Acevedo, M. y G. García (1999): “La evaluación de las competencias en matemáticas y el currículum: un problema de coherencia y consistencia. Hacia una cultura de la evaluación para el siglo XXI”. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Adams, M. J. (1980): “Los fracasos para comprender y niveles de procesar leyendo”. En R. J. Spiro, B. Bruce y C. de Cervecer: *Los problemas teóricos leyendo la comprensión*, Hillsdale, N. J., El Prado, 1980.

Alonso Tapia, Jesús (1995): “La evaluación de la comprensión lectora”. En *Textos de Didáctica de la Lengua y La literatura*, No. 5, Madrid, julio, pp. 63-78.

Álvarez Álvarez, Luis (1996): “La lectura: pasividad o dinamismo”. *Educación*, no. 89, septiembre-diciembre, La Habana.

Arreiro López, Nuria y J. Alonso Tapia (1994): “¿Cómo enseñar a comprender un texto?”. En revista *Cuadernos del ICE*, no.1, Madrid.

Barrón Concepción (2000): “La formación en competencias”. En María de los Ángeles Valle (comp.): *Formación en competencias y certificación profesional*. UNAM, México.

Bishop, A. (1999): “Enculturación matemática. La educación matemática desde una perspectiva cultural”. Paidós, Barcelona.

Bogoya Maldonado, Daniel (2009): “Del enfoque de contenidos al enfoque de competencias”. En *La educación superior, tendencias, debates y retos para el siglo XXI*, Universidad Nacional de Bogotá, 2009.

Brown, A. (1985): “Metacognition. The development of selective strategies for learning from texts”. En H. Singer y R. B. Ruddell (Eds.): *Theoretical Models and Processes of Reading*, Delaware: International Reading Association.

Cairney, T. H. (1996): “Enseñanza de la comprensión lectora”. Ministerio de Educación y Ciencia, Morata S. L., Madrid.

Cassany, Daniel, Marta Luna y Gloria Sanz (1999): “Enseñar Lengua”. Editorial Graó, Barcelona.

D'Hainaut, Louis (1986): “La interdisciplinariedad en la enseñanza general”. UNESCO, París.

Fundación Premio Nacional a la calidad (2000): “Modelo de evaluación de la gestión de la calidad para instrucciones educativas. Una herramienta para la autoevaluación institucional”. Buenos Aires.

Dubois, María Elena (1986): “Interrogantes sobre comprensión lectora”. En RIDE CAB, año 6, no. 14, Lima, 1986, pp. 22-24.

Gil Pérez, Daniel (1991): “¿Qué hemos de saber y saber hacer los profesores de ciencias?”. En revista *Enseñanza de las Ciencias*, 9(1), Barcelona, 1991

Goodman, Kenneth, S. (1982): “El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y el desarrollo”. En: Emilia Ferreiro y Margarita Gómez Palacio (comp.): *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. Editorial Siglo XX, México.

Gozzer, Giovanni (1982): “Un concepto mal definido: la interdisciplinariedad”. En revista *Perspectivas*, vol. XII, no. 3, UNESCO, 1982.

Gros, Francois (1996): “Descompartimentar la ciencia”. En revista *El correo de la UNESCO*, año XLIX, UNESCO, abril de 1996.

Imbernón F. (2006): "Actualidad y nuevos retos de la formación permanente". En *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. (Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-imbernon.html>) (Consultado 05 de junio de 2012).

Lizarzaburu, Alfonso y Gustavo Zapata (comps.) (2001): *"Pluriculturalidad y aprendizaje de la matemática en América Latina"*. Morata, Madrid.

López Bonilla, G. (2006): "Jóvenes, currículo y competencia literaria". En *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol8no2/contenido-bonilla.html>. (Consultado 27 de septiembre de 2016).

López Salgado, J.: "Interdisciplinariedad entre el saber y el poder". En revista *Psicología y sociedad*, año 6, no. 19, Querétaro, México, julio-septiembre de 1993.

Losada García, Marcia (2010): "La máscara y el leguaje", Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.

Marcano Y. (2010): "La profesionalización de las ciencias. Especificidades en la profesión del Docente". *Revista IPLAC*, no.1, enero-abril de 2010. Disponible en http://www.revista.iplac.rimed.cu/index.php?option=com_content&view=article&id=101:laprofesionalizacie-las-ciencias-spezifidades&catid=17&Itemid=213. (Consultado el 05 de junio de 2015).

Múnera, R. L.: "¿Hacia dónde va la universidad pública?", *Le Monde Diplomatique*, no. 37, Bogotá, 2005.

Navarro Desiderio (1997): *Intertextualité. Francia en el origen de un término y el desarrollo de un concepto*. La Habana, UNEAC, Casa de las Américas, 1997 y "Elementos de análisis intertextual" en <http://cecad.xoc.uam.mx/librosenlinea/zavala/32intertextual.pdf>

Parra, B. (1991 y 1990): "La resolución de problemas en la construcción de esquemas de razonamiento". En *Educación matemática*, vol. 3, no. 1, pp. 58-81 y "Dos concepciones de resolución de problemas de matemáticas". En *Educación matemática*, vol. 2, no. 3, p. 22-23.

Proyecto MEC- DINAMED / UIA-IISE (1987): "Ámbito ocupacional y opciones prácticas para una planificación funcional". Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Técnica de Ambato, 1987.

Rama Vitale, Claudio (2009): "Sobre la nueva misión de la Universidad: una exploración de las macro tendencias y macro tensiones. Las encrucijadas de la educación superior en América Latina". En *La educación superior, tendencias, debates y retos para el siglo XXI*, Universidad Nacional de Bogotá, 2009.

Rey, V. J. y Asinsten J. C. (2006): "Problemas del 'procesamiento didáctico'. La experiencia de Iseve Virtual". Seminario Internacional Virtual Educa Cono Sur. Noviembre de 2006. <http://www.iesevirtual.edu.ar/virtualeduca/ponencias2006/Procesamiento%20Did%20ctico-VE2006.pdf>

Reynoso, C. (2004): "En busca de una buena didáctica para las Matemáticas". Ed. Nuevas Técnicas Educativas, México D. F.

Ruiz, B. C. (2004): "La Estrategia didáctica mediadora: una propuesta instruccional para el desarrollo de procesos cognitivos a través del contenido curricular". Actas del 5to. Encuentro Internacional de Educación y Pensamiento, Ponce, Puerto Rico. <http://www.coged.org/spanish/LaEstrategiaDid%C3%A1cticaMediadora.pdf>

Sánchez, M. (2002): "La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento". En *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 4, (1). <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenidoamestoy.html>

Simone, José: "Papel de la Educación Técnico Profesional en el mejoramiento de las capacidades del sector moderno ante los procesos económicos actuales y los nuevos desarrollos tecnológicos". En *Revista Iberoamericana de Educación*, no. 2, Madrid, mayo-agosto de 1993.

Vigotsky, Lev S. (1981): *Pensamiento y lenguaje*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Wolf, Maryanne: "Cómo aprendemos a leer". Ediciones B, Barcelona, 2008.

Wright, B. (1977): "Solving measurement problems with the Rasch Model", En *Journal of Educational Measurement*, 14, pp. 97-116.

¹ Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Ecuador. Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Licenciado en Ciencias de la Educación, en la especialidad de Literatura y Castellano y Diploma Superior en Diseño de Proyectos.

² Informe Cockcroft, 1982 y *Perspectives on Mathematics Education*, 1985.

³ Bishop considera a las matemáticas como una producción humana universal, patrimonio de todos los pueblos; por su parte, la propuesta de D'Ambrosio asume como fundamental la consideración de prácticas matemáticas elementales propias de diferentes grupos.

⁴ Un elemento fundamental de esta propuesta lo constituye la teoría de la actividad verbal basada en la teoría general de la actividad formulada por L. S. Vigotsky y sus discípulos Leontiev, Biliayev, Galperin y otros.

⁵ Véase los textos de Julia Kristeva, Gérard Genette, Michael Riffaterre y Paul Zumthor, entre otros (Navarro 1997).