



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Instrumento para evaluar la Comprensión lectora en Alumnos
Universitarios

ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN-REPORTE
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A (N)

Jorge Armando López Torres

Dictaminadores: Dr. **Jorge Guerra García**
Dra. **Carmen Yolanda Guevara Benítez**
Dr. **Juan Pablo Rugerio Tapia**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mis padres Paula Torres Alcocer y Cecilio López López. Deseo expresarles mi más profundo agradecimiento por su paciencia, comprensión y sacrificio que han permitido mi educación y la culminación de esta etapa académica; también, por las enseñanzas que me han inculcado, moralidad y espiritualidad que guían mi camino.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco también al Doctor Jorge Guerra García por la disposición, tiempo, dedicación y las observaciones pertinentes sin las que esta tesis no hubiera sido posible. Expreso también mi reconocimiento a la Doctora Yolanda Guevara Benítez por coadyuvar gustosamente en la elaboración de este trabajo, por las sugerencias y recomendaciones y por su participación como sinodal. De la misma forma agradezco el Doctor Juan Pablo Rugerio Tapia por fungir como sinodal, por las sugerencias y recomendaciones hechas.

PREFACIO

El presente reporte de investigación forma parte de un Proyecto General de investigación, denominado “Competencias genéricas en estudiantes de educación superior: el caso de la comprensión lectora”, desarrollado por los profesores de la Línea de Investigación sobre Fracaso Escolar, Dr. Jorge Guerra García y Dra. Yolanda Guevara Benítez. El trabajo corresponde al Proyecto de Investigación de Aprendizaje Humano, de la Unidad de Investigación Interdisciplinaria en Ciencias de la Salud y la Educación. Facultad de Estudios Superiores, Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
1 COMPETENCIAS GENÉRICAS	
1.1. Competencias genéricas en el mundo	11
1.2. Definiendo las Competencias genéricas	13
1.3. Enfoque teórico de las Competencias Genéricas	15
1.4. Competencias genéricas en la Educación Básica Mexicana	18
1.5. Competencias genéricas en la educación superior de países desarrollados	18
1.6. Competencias genéricas en la educación superior de países subdesarrollados	20
2 COMPRENSIÓN LECTORA	
2.1. Modelos teóricos	24
2.2. Definición de comprensión lectora	30
2.3. La comprensión lectora como competencia genérica	31
2.4. Estrategias para la comprensión lectora	34
3 INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA COMPRENSIÓN LECTORA	
3.1. Descripción del Proyecto General de Investigación	44
3.2. Objetivos del proyecto particular	44
3.3. Método	47
3.4. Resultados	50
4 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	55
REFERENCIAS	59

INTRODUCCIÓN

Desde un tiempo a la fecha se han venido suscitando cambios en el ámbito laboral. Las empresas han adoptado nuevas formas de organizarse y han hecho cambios en la forma de trabajar de sus empleados. Por lo regular, las organizaciones suelen elaborar listas que describen y estructuran las capacidades y habilidades que el trabajador ha de adquirir, en función de los distintos departamentos, además de criterios para valorar el nivel de perfeccionamiento alcanzado. Por otro lado, se han venido dando cambios en el ámbito de la Educación Superior con rumbo a la promoción de competencias necesarias en los estudiantes, para responder a los cambios sociales de hoy.

En este último ámbito, el Espacio Europeo de Educación Superior, actualmente integrado por 30 países Europeos, ha elaborado la declaración de Bolonia (Ministerio de Educación y Cultura de España, 1999) que entre otras cosas postula un sistema de títulos fácilmente comprensibles y comparables correspondientes a un nivel de cualificación adecuado para acceder al mercado de trabajo. Además, ha puesto en marcha un sistema de créditos como medio de promover una mayor movilidad de los estudiantes y cooperación para la calidad, respecto del desarrollo de criterios académicos y al desarrollo comparable entre naciones.

En este mismo sentido, el proyecto Alfa Tuning de América Latina, surgido en 2003 e integrado por Universidades de 19 países de América Latina, realiza esfuerzos para conocer las competencias genéricas más importantes para la formación de los titulados en diversas áreas temáticas (Beneitone, Esqutini, Gonzalez, Marty, Siufi, & Wagenaar, 2007).

El estudio de las competencias genéricas en la educación superior se ha vuelto indispensable para hacer frente a los retos que surgen a sus estudiantes en su actividad profesional, por otra parte la necesidad de extender las fronteras del concepto de competencia hacia otros ámbitos como el académico ha hecho necesario el estudio de las competencias en el ámbito educativo.

El concepto de competencia es entendido como la atribución de una persona para tratar o resolver algo, siendo experto en algo o poseedor de conocimiento, esta atribución está vinculada con la noción de habilidad y aptitud; ser competente quiere decir también ser hábil y ser apto (Ribes 2007, como se citó en Fuentes, 2007).

Corominas (2001) menciona que las competencias genéricas son atributos personales de carácter cognitivo, social, actitudinal o valorativo que enriquecen el comportamiento profesional, añadiendo un valor cualitativo a los candidatos a un empleo; éstas, además, pueden transferirse para ser utilizadas en la resolución de problemas y aplicarse en un amplio rango de contextos. Para Palmer, Montaña y Palou (2009), las competencias genéricas son más una capacidad aprendida para realizar de manera adecuada una tarea, función o rol, relacionada con el ámbito particular de trabajo.

En la literatura, a menudo se encuentran términos que aluden a las competencias genéricas como habilidades genéricas, clave o núcleo (Billing, 2003), además de transversales (Quintana, Raccoursier, Sánchez, Sidler & Toirkens, 2007), personales, capacidades básicas competencias de empleabilidad (Washer, 2007) y competencias laborales (Ribes, 2007 como se citó en Fuentes, 2007).

Sin embargo referirse al concepto de competencia comúnmente es referirse a la habilidad, aptitud que tanto estudiantes como trabajadores, y las personas en general, deben tener y aplicar a un amplio rango de tareas que van desde las laborales, hasta las académicas. En este trabajo se usará el término competencias genéricas por considerarse el mejor descriptor del tema.

Las competencias académicas y las competencias genéricas

Como ya se mencionó, existen numerosos trabajos que usan el término habilidades genéricas haciendo alusión a las competencias genéricas, estos trabajos describen habilidades y competencias planteadas a partir de lo que los empleadores requieren de sus trabajadores. Sin embargo, las competencias engloban también lo referente

a la transmisión de conocimiento, la evaluación de los docentes y las actividades y desempeño de los estudiantes.

Desde este punto de vista, existen trabajos que han puesto énfasis en facilitar la transmisión de conocimientos, entre ellos el de Washer (2007) quien propone un marco de competencias que deben tener los estudiantes durante su formación en la educación superior. Se basa en el marco nacional de habilidades clave de la *Qualifications and Curriculum Authority* (QCA) (QCA 2000a, 2000b, 2001), el informe *Daring* y el informe de Dublin, de la *European Qualification Framework* (EQF). La propuesta consta de cinco áreas de habilidades, la comunicación, aplicación de los números, tecnología de la información, habilidades personales de trabajo con otros y habilidades personales de mejora del aprendizaje y rendimiento propio.

Otra propuesta semejante a la anterior es la descrita por Kallioinen (2010) de la Universidad de Laurean, en Finlandia. Consta de competencias en ética, globalización, innovación (como analizar los procesos de pensamiento propios, planificación, organización y desarrollo del trabajo propio y creación de nuevas ideas), la reflexión y la capacidad de utilizar internet (presentar ideas por escrito, verbalmente y visualmente, utilizando diversas comunicaciones, actuar en situaciones que requieren la comunicación profesional y la interacción, colaboración en red).

El enfoque de las competencias en educación superior no sólo es evidente en los niveles de licenciatura de las universidades, autores como Gilbert, Balatti, Turner y Whitehouse (2004) mencionan que puede llevarse a cabo también en programas de maestría y doctorado. Comentan que aunque se tiene la expectativa de que los estudiantes de este nivel deben aportar al conocimiento científico, realizando contribuciones al conocimiento, no necesariamente deben carecer de un entrenamiento en habilidades genéricas.

Por otra parte, la educación basada en competencias aparece como un nuevo

sistema, que en oposición a la formación tradicional más centrada en la transmisión de conocimientos, supone un acercamiento entre la formación que reciben los estudiantes y el mercado laboral en el que tendrán que realizar su desempeño profesional.

Thierry (2004) hace alusión al impacto global de las competencias genéricas. Menciona la consolidación de sistemas de formación profesional por competencias en países como Estados Unidos, Alemania, Australia, Francia, Inglaterra, Nueva Zelanda y Japón.

En nuestro país, la formación por competencias surge a finales de los años setenta, con una vertiente relacionada con la formación laboral, la cual toma una dirección distinta cuando pasa al ámbito cognoscitivo. El primer sistema de formación profesional basado en competencias se instituyó en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), a partir del contacto con los modelos y metodología de educación y capacitación basada en competencias, de Canadá, Estados Unidos e Inglaterra (Andrade, 2008; Thierry, 2004).

En la actualidad, el sistema educativo Mexicano incluye el enfoque por competencias en la educación básica, tal es el caso del programa de educación Preescolar 2004, así como el programa de educación primaria, con las competencias comunicativas en el área de español y la Reforma de la Educación Secundaria 2006; además, la Secretaría de Educación Pública (SEP) propuso la conformación de un Sistema Nacional de Bachillerato, en donde se toma a las competencias para la estructuración de un Marco Curricular Común (Andrade, 2008).

De acuerdo con Martínez, Roman y Valero (2010), la aparición de los enfoques por competencias en los currículos nacionales de las universidades, es un supuesto que se encuentra planteado en el discurso nacional en consonancia y respuesta a las demandas de globalización y de la búsqueda de una educación internacional competitiva y de calidad.

Las instituciones de educación superior (IES) no permanecen ajenas al sistema de reformas y planteamientos antes mencionado. Recientemente algunas universidades públicas cambiaron su currículo convencional por otro basado en competencias profesionales, entre ellas están la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad de Guadalajara y la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Moreno, 2010).

El marco de competencias de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Baja California, por ejemplo, postula la construcción personal del conocimiento a través de competencias como la resolución de problemas académicos, efectividad en la superación personal y social, capacidad de abstracción y generalización, habilidad para el empleo de métodos y técnicas de trabajo a nivel de equipo, desarrollo de capacidades de explicar, orientación al éxito y, por último, formación de valores y responsabilidades (Santillán, 2005).

Formación profesional del psicólogo nacional con base en competencias

Por otra parte, son varios los trabajos que abordan la formación del psicólogo basada en competencias. Por ejemplo, el de Carpio, Díaz, Ibáñez y Obregón (2007) quienes basándose en el establecimiento de estrategias generales de operación del psicólogo, identificaron cinco áreas de desempeño profesional: salud, educación, medio ambiente, producción, consumo y convivencia social. Basándose en la taxonomía funcional de la conducta de Ribes y López (1985) definieron las competencias a enseñar como a) Identificación objetiva, sistemática y ordenada de los eventos y factores que intervienen en los fenómenos psicológicos; b) aplicación efectiva y de rigor metodológico de las principales técnicas y procedimientos establecidos para la detección de problemas psicológicos; c) diagnóstico preciso de problemas psicológicos mediante la selección, adaptación o elaboración de instrumentos o medios pertinentes a la naturaleza de los casos particulares; d) elaboración de programas de intervención congruentes con la naturaleza de los problemas psicológicos a atender, y aplicación responsable de los procedimientos

elegidos; e) evaluación y contratación coherente de planes, programas y acciones de intervención, de acuerdo a los criterios metodológico, teóricos y éticos de la psicología.

Un dato importante a tener en cuenta en el trabajo de Carpio, Díaz, Ibañez y Obregón (2007) es la inclusión que debe considerarse en la enseñanza del *saber qué* para cada competencia; es decir, *qué* competencia, y el *saber por qué* de cada competencia.

La comprensión lectora y las competencias genéricas

Como puede verse, no han sido nulos los esfuerzos por conocer las competencias más importantes que debieran intervenir en la formación de los estudiantes de psicología mexicanos; sin embargo, existen competencias que, en opinión de Guevara y Guerra (2013) facilitan la transferencia de conocimientos y habilidades académicas dentro de un contexto de aprendizaje, que pueden pertenecer tanto al ámbito de empleo como al ámbito escolar: es el caso de la comprensión lectora. En este sentido puede vincularse la comprensión lectora a la clasificación que hace Riesco (2008) sobre competencias, en lo referente a competencias académicas versus las genéricas.

La comprensión lectora es definida por Pérez (2005) como una interacción entre el lector y el texto, un conjunto de fases en las que se afectan los procesos de formación, notificación e integración de las estructuras de conocimiento. En este proceso, el lector interactúa con el texto utilizando diversas estrategias como las de razonamiento, las de autocontrol de los progresos en el proceso de comprensión y el uso de la experiencia previa.

La comprensión ha adquirido reconocimiento mundial como competencia genérica dada su importancia, y se han llevado a cabo diversas investigaciones para su evaluación en nivel universitario.

En diversos trabajos se menciona a la comprensión lectora en diferentes niveles

como punto de evaluación dentro de un marco de referencia de competencias genéricas. Entre ellos está el de Cornejo, Roco y Velázquez (2008), quienes tuvieron como objetivo presentar los resultados de la aplicación de una prueba estructurada de nivel inferencial. Los autores comentan la importancia que tiene la comprensión lectora como actividad cognitiva, además de la relación estrecha entre ésta y a) el procesos acelerado de renovación y diversificación de saberes, b) la revalorización de otras formas de aprender y de contextos de aprendizajes distintos a los tradicionales, c) la exigencia de un comportamiento flexible e intelectualmente propicios a nuevos aprendizajes de los egresados universitarios. Comprender grandes volúmenes de información, discriminar entre información apropiada y no apropiada, distinguir entre información relevante y aquella que es secundaria y captar la intención del autor del texto, son habilidades fundamentales para los profesionales del siglo XXI.

Otro trabajo es el de Andrade (2007), quien estudia por una parte los hábitos, actitudes e interacciones que tienen los estudiantes frente a la lectura y, por otro lado, su nivel de comprensión lectora. Entre los resultados más importantes de este estudio está que la mayor parte de los estudiantes prefiere escuchar música que leer durante sus ratos libres, con un 31% y 23% respectivamente. Por otra parte, la mayor parte de los estudiantes prefirieron las lecturas de superación personal contra un 24% que prefieren las lecturas de carácter científico; la mayor parte de los estudiantes leen en libros prestados por la biblioteca (31%) y 28% los compran; la mayor parte de los estudiantes (44%) leen los fines de semana y muy pocos (23%) dicen leer entre dos y tres horas diarias. El recurso analítico más utilizado por los estudiantes es subrayar con 69% que prefieren hacerlo así, 17% que elige resumir y sólo un 8% la elaboración de gráficas; por otra parte, la mayoría de los estudiantes selecciona el diccionario (55%) para complementar la comprensión de textos, con respecto a un 33% que prefiere el uso de libros. Una gran parte de los estudiantes menciona que se le facilita explicar una lectura al terminarla (58%), 18% considera hacer una crítica, 15% relacionarla con otros textos, 5% deducir significados y solo el 4% plantear nuevos conceptos.

La segunda parte de los resultados del estudio de Andrade (2007) menciona que el

42% de su población alcanzó un nivel aceptable de comprensión lectora, 43% un nivel deficiente, 12% un nivel bueno y un 3% un nivel nulo. Un dato importante de este trabajo es la denominación de competencia lectora, la que considera conformada por dos grandes grupos de subcompetencias: el de competencia lingüística y el de competencia comunicativa. En esta descripción identifica un total de siete subcompetencias: gramatical, sintáctica, lexical, semántica, analítica, textual y pragmática.

El trabajo de Acuña, Irigoyen y Yerith (2008) reporta los resultados del ajuste lector que tienen estudiantes de la Universidad de Sonora, a un arreglo contingencial específico que consistió en la realización de cuatro tareas: 1) la identificación de la definición textual de un concepto con su descriptor, 2) la realización de una operación matemática ante una fórmula matemática presentada en el texto, 3) la vinculación de la definición de un concepto con su descriptor y 4) la vinculación de un ejemplo con el concepto. Los autores definen a la comprensión desde una perspectiva interconductual, como la adecuación funcional pertinente a un arreglo contingencial específico conformada por un locus de ocurrencia, y la consideran como una competencia en donde los sujetos deben atender a las propiedades dimensionales de una tarea y establecer relaciones entre eventos de los juegos del lenguaje propios de un ámbito de desempeño.

En el trabajo de Quintana et al. (2007) se reportan niveles insuficientes de comprensión lectora en alumnos iniciales de una Universidad de Chile, la tarea principal de este trabajo fue potenciar competencias como la comprensión lectora de lectura, habilidades lógico matemáticas y habilidades socioafectivas ligadas al ámbito académico.

Como puede verse, la comprensión lectora es tomada en cuenta como un aspecto cognitivo importante y como una competencia genérica fundamental, para el desempeño académico del estudiante, siendo uno de los temas de éste trabajo el cual además se enfoca en su evaluación.

Montanero (2004) comenta que ha habido muchas maneras de evaluar a la

comprensión lectora, desde la observación de la actividad inferencial y la elaboración de resúmenes, protocolos de recuerdo y esquemas, hasta los test que consideran la evaluación de las habilidades léxicas y subléxicas que intervienen en la segmentación fonológica, la discriminación visual de letras palabras o pseudopalabras y la velocidad lectora.

De acuerdo con Montanero (2004), durante la comprensión lectora el sujeto conecta proposiciones que forman en él una microestructura, donde el sujeto mantiene una selección de proposiciones procesadas previamente y luego establece un hilo conductor entre ellas, a ésta se le denomina conexión inferencial, la cual debe llevarse a cabo en tres instancias de una complejidad progresiva. La primera inferencia es una conexión sintáctica entre las diferentes cláusulas de las oraciones; en ésta, los esquemas proposicionales y sintácticos de lector, estipulan qué argumentos debe admitir el predicado de cada proposición y permite decidir la estructura sintáctica más plausible. Posteriormente el sujeto debe integrar las nuevas proposiciones en la memoria en cada ciclo de procesamiento, produciéndose inferencias de tipo anafórico, como los pronombres demostrativos que indican la distancia relativa de dos objetos (Ese árbol es un pino y éste un abeto), y el sustantivo anafórico que encapsula información resumida en un solo sintagma nominal que permite la aportación de nuevos datos sobre él. Otro subtipo de inferencias referenciales son las conectivas que permiten vincular una parte temática que se viene tratando y otra que es comentario de la misma; es decir, lo nuevo que se predica del tema.

De acuerdo con Montanero (2004), debe considerarse un segundo nivel de comprensión basada en la actividad mental que asigna un significado coherente de carácter global del texto leído, se trata de las inferencias aplazadas al final de la lectura de un texto o unidad temática para construir la macroestructura, una representación mental más o menos jerarquizada de las macroproposiciones del contenido de las proposiciones.

En el tercer nivel se recogen las inferencias e incluso las vivencias que el lector

activa para interpretar una nueva información, durante este proceso se pone de manifiesto la capacidad de articular enunciados en unidades lingüísticas muy amplias propias de diferentes superestructuras y géneros textuales.

Como puede verse, el estudio de las competencias genéricas ha tenido un impacto en el desempeño profesional de los estudiantes de educación superior, y es evidente la existencia de algunos trabajos sobre comprensión lectora que hacen referencia a las competencias genéricas entre sus páginas. El objetivo de este reporte de investigación se vincula con uno de los objetivos del proyecto de Investigación Competencias Genéricas en Estudiantes Universitarios: el caso de la comprensión lectora, específicamente con la validación de un instrumento para evaluar la comprensión de textos académicos en estudiantes universitarios.

En el primer capítulo se habla de las competencias genéricas, como han sido abordadas en distintos países y se comentan la diferencia que existe entre los tipos de competencias, las principales competencias mostradas por diferentes proyectos internacionales, así como el estado actual de las competencias genéricas y de la competencia lectora.

En el segundo capítulo se presenta información acerca de cómo son entendidos los modelos teóricos sobre comprensión lectora, la importancia de la comprensión lectora como competencia genérica, así como sus principales estrategias adyacentes, y la importancia que tienen los elementos motivacionales en la comprensión lectora.

En el tercer capítulo se presenta la metodología utilizada en la elaboración del instrumento para evaluar comprensión de textos académicos, específicamente el método, las variables, el procedimiento, la forma de validación, los resultados y la discusión de los mismos.

1 COMPETENCIAS GENÉRICAS

1.1 Competencias genéricas en el mundo

Las competencias genéricas son tomadas en cuenta en diferentes países, tanto del tercer como del primer mundo. Su definición ha sido planteada tanto por organismos de liderazgo industrial, como por gerencias de recursos humanos e investigadores académicos de varias disciplinas, todo esto en distintos países, es el caso de los países desarrollados como Reino Unido, Estados Unidos de América (EUA), Canadá, Australia y China, entre otros.

La *Australian National Training Authority* elaboró un reporte donde se alude a las competencias genéricas como habilidades genéricas. Dicho reporte menciona las siguientes habilidades predominantes en el Reino Unido: comunicación, aplicación de los números, tecnologías de la información, trabajo con otros, mejora del propio aprendizaje y rendimiento, y resolución de problemas (*National Centre for Vocational Education Research*, 2002).

Otra clasificación parecida a la anterior es la del *Department of Trade and Industry* (Departamento de Comercio e Industria) que concuerda con cuatro de las habilidades descritas por la *Australian National Training Authority* excepto en la de creatividad, y planificación (*National Centre for Vocational Education Research*, 2002). Además las competencias Genéricas en el Reino Unido también son conocidas como competencias clave o competencias básicas.

En el caso de Estados Unidos de América (EUA), la *Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills* (SCANS, 1991 como se citó en Curtis, 2004), documenta las habilidades que al abandonar la escuela se requieren para entrar a la fuerza laboral. Las habilidades reportadas son de dos tipos: habilidades del lugar de trabajo y habilidades fundamentales. Las primeras comprenden habilidades de trabajo en equipo, habilidad para dirigir, para negociar, para adquirir, evaluar y organizar datos, para el uso de tecnología y diagnóstico de fallas; mientras que las habilidades

fundamentales son lectura, aritmética, comunicación y solución de problemas, además de cualidades personales como la autoestima, la responsabilidad y la integridad. En comparación con el reporte del Departamento de Comercio e Industria de Inglaterra, EUA no incluye las habilidades de creatividad y toma de decisiones, y suma la habilidad de dirigir y evaluar datos.

Canadá es otro de los países que hace aportaciones a la definición de competencias genéricas. *Conference Board of Canada* (2000a, como se citó en Curtis, 2004) desarrollo *Employability Skills 2000+* en que cual se utiliza el término habilidades de empleabilidad, para referirse a las competencias genéricas, mediante la aplicación de pruebas. En dicho perfil se clasifica a las competencias genéricas como: fundamentales, de manejo de personal y de trabajo en equipo. Dentro de las habilidades de tipo fundamentales solicitadas en dicha lista se encuentran: Comunicación, manejo de la información, el uso de números, pensamiento y resolución de problemas. Los comportamientos y habilidades positivas incluyen: responsabilidad, adaptabilidad, aprendizaje continuo y trabajo confiable. Por su parte, las habilidades de trabajo en equipo son destrezas para colaborar con otros, para participar en proyectos y en diversas tareas.

Respecto a la *Conference Board of Canada* (2000a, como se citó en Curtis 2004) antes mencionada, incluye una lista de actitudes y de comportamiento deseables de los trabajadores, y exime la habilidad de uso de tecnología de la información que proponen algunos países; sin embargo, las habilidades son prácticamente las mismas que en los casos de Inglaterra y EUA .

En el caso de Nueva Zelanda, el concepto de habilidades esenciales es sinónimo de competencias genéricas. Dichas habilidades aumentan casi dos veces el número de competencias genéricas de los países mencionados arriba con la inclusión de las habilidades motoras y de salud física. Mientras que las competencias genéricas para el caso de Escocia son las mismas que para el resto de los países, excepto por la competencia del dominio de una lengua extranjera (Werner, 1994).

En China, de acuerdo con Billing (2003), las habilidades necesarias para el trabajo son: resolución de problemas, trabajo en equipo y la comunicación y disposición relacionadas con el trabajo; la naturaleza de dichas habilidades es diferente para cada contexto laboral. Por otra parte, prevalece la condición de equivalencia de las competencias genéricas propuestas en otros países de primer mundo, aunque un dato importante es que la creatividad que algunos países proponen, aquí es rotundamente dejada de lado; cualquier rasgo de creatividad en los trabajadores de este país es una involucración de desobediencia.

La mayor parte de los trabajos mencionados plantean algunas habilidades que pueden considerarse equivalentes entre sí o que, al menos, comparten algunas características; como pudiera ser la lectura, la alfabetización, la comprensión y la lectura de materiales escritos. Lo anterior, puede considerarse un indicativo de la importancia de la comprensión lectora como competencia genérica, lo cual se menciona con mayor amplitud en el siguiente capítulo.

Pueden encontrarse términos que se refieren a estas habilidades como fundamentales, básicas o académicas, por su parte en países como Australia y Nueva Zelanda se trata solo de niveles de rendimiento (desde los más complejos a los más elementales).

Hasta aquí se han señalado las diversas competencias genéricas que son requeridas por algunos países en el ámbito laboral; sin embargo, es necesario ahora pasar a mostrar evidencia de su definición.

1.2. Definiendo las competencias genéricas

Las competencias genéricas son descritas por el Proyecto Tuning América (2004, como se citó en Beneitone *et al.* 2007) como las capacidades que todo ser humano necesita para resolver de manera eficaz y autónoma las situaciones de la vida. Éstas deben ser un elemento para la formación y pueden ser adquiridas a través de la inteligencia de la persona y la asimilación de conocimientos. Son una

combinación dinámica entre conocimientos, comprensión, capacidad y habilidad. El proyecto Tuning propone competencias basadas en un grado de especificidad con relación a áreas temáticas de un campo de conocimiento determinado, lo que hace énfasis en la distinción de las habilidades propias de cualquier grado de titulación y las habilidades específicas para un campo de conocimiento.

La comprensión lectora es definida por Pérez (2005) como una interacción entre el lector y el texto, un conjunto de fases en las que se afectan los procesos de formación, notificación e integración de las estructuras de conocimiento. En este proceso el lector interactúa con el texto utilizando diversas estrategias como las de razonamiento, las de autocontrol de los progresos en el proceso de comprensión y el uso de la experiencia previa.

Por su parte el proyecto *Definition and Selection Competences*, (2003, DESECO como se citó en Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2005) define a las competencias clave como la capacidad para cumplir exigencias aprovechando y movilizand o recursos psicosociales como las habilidades y aptitudes en un contexto particular, y concuerda con la idea de que pueden ser adquiridas, no sólo en la adultez, sino en la educación inicial.

Queda claro que las competencias genéricas pueden estar referidas a habilidades comunes para desenvolverse en la vida, la sociedad y en cualquier grado de estudio, mientras que las habilidades específicas son aquellas habilidades requeridas en una profesión. Algo importante a tener en cuenta es la diferencia que hay entre el concepto de competencia de Tuning con respecto al de DESECO, el primero usa el término competencias específicas para englobar habilidades del campo de conocimiento, en tanto que el segundo usa el término específicas como sinónimo de habilidades comunes.

Por otro lado, y en consonancia con Perkins y Salomon (1988, como se citó en Conford, 2001), las competencias genéricas están cercanamente relacionadas con la transferencia de problemas de aprendizaje. Esta característica de las competencias genéricas ha presentado en su definición un problema ante la idea

de que el aprendizaje de habilidades y conocimientos previos puede generalizarse a otros contextos, y sí la transferencia de habilidades es más que la generalización a diferentes ajustes dentro del aprendizaje.

Para Sánchez, López y Fernández (2010) las competencias genéricas difícilmente podrán ser adquiridas ni evaluadas mediante metodologías ni procedimientos tradicionales basados en el aprendizaje y recuerdo o reconocimiento de contenidos. Debe considerarse como una característica importante de las competencias genéricas, su susceptibilidad para ser evaluadas. Además, Yves (2011) menciona que las competencias genéricas se encuentran fuertemente relacionadas con las nociones de resultado y de eficacia centrada en los procesos.

Otra característica de las competencias genéricas es la transversalidad. Aunque todavía hay una discusión entre autores que definen transversalidad como sinónimo de transferibilidad, se considera a la transversalidad como la posibilidad de encontrar competencias que son comunes a otros tipos de ellas; se trata de la posibilidad de establecer ciertas competencias como la base para otras de otro orden (Rey, 1998).

1.3. Enfoque teórico de las Competencias Genéricas

Las competencias genéricas se pueden reconocer en diferentes marcos teóricos de la psicología, lo cual es importante para que sean abordadas de manera lógica y coherente. De esta forma, los distintos marcos teóricos de la psicología no explican de la misma manera las distintas competencias. Por lo general se reconoce al funcionalismo, al conductismo y al constructivismo como los pilares epistemológicos en esta cuestión. Yves (2010) menciona que el enfoque conductista considera a las competencias como el dominio de una capacidad que se manifiesta en la realización de una tarea específica, por medio del conjunto de los comportamientos que demuestran que dicha capacidad se ha adquirido. Rey (1996, como se citó en Yves, 2010) asocia este modelo a la pedagogía por objetivos, dado que define las competencias en términos de comportamientos observables y medibles.

De acuerdo con Ceja y De la Torre (2012) desde el enfoque conductista las competencias están suscritas a las funciones que integran un proceso como el productivo y a la inserción de los trabajadores al mismo. Este modelo se usa para la descripción de puestos de los niveles operativos y de los aspectos técnicos inherentes a estos; detalla con precisión el puesto, la tarea, la actividad, el proceso, las habilidades y el rol del trabajador.

Para Moreno (2009, como se citó en Ceja y De la Torre 2012) las competencias genéricas son consideradas como comportamientos observables sin relación con atributos mentales subyacentes. En éste sentido, Martens (1996) menciona que las competencias pueden ser analizadas conductualmente siempre y cuando los sujetos sean las personas que hacen bien su trabajo de acuerdo a unos resultados esperados. Las competencias genéricas implican la descripción de las características de las personas que causan las acciones de un desempeño deseado.

Existe un segundo enfoque teórico de las competencias genéricas denominado funcionalista, de acuerdo con Ceja y De la Torre (2012). Desde este enfoque se considera a las competencias como las acciones o resultados del desempeño de los trabajadores. Mertens (1996) menciona que son una relación de elementos de habilidades y conocimientos relevantes para la solución de problemas determinados. Existe una relación entre dichas habilidades y los resultados exigidos en circunstancias determinadas. Para lograr lo anterior, suelen identificarse los objetivos principales de la organización y del área de ocupación, en términos de exigencias y posteriormente contestar a la pregunta: ¿qué debe ocurrir para satisfacer esta exigencia? La respuesta identifica la función, es decir, la relación entre un problema y una solución. La competencia desde esta perspectiva debe satisfacer las exigencias u objetivos de la empresa diferenciándose de la simple calificación requerida para un puesto que describe la tarea del análisis ocupacional, ya que va más allá del análisis ocupacional que solamente plantean inventarios de todas las tareas por ocupación.

El tercer enfoque relevante de las competencias es el constructivista. Desde él, el niño es sujeto de su propio aprendizaje, tiene un papel fundamental la cognición así como los esquemas mentales de conocimiento que el sujeto construye a partir de su propia experiencia. El sujeto con base en estos esquemas interpreta nuevos contenidos modificándolos constantemente. Desde el enfoque constructivista, las competencias tienen la facultad de movilizar los conocimientos del individuo; en éste sentido, el sujeto cuenta con esquemas mentales creados que puedan renovarse, siendo la base de toda operación cognitiva para hacer frente a diversas situaciones a partir de la misma estructura. Un esquema puede servir de base a una acción. La competencia está integrada por un conjunto de esquemas organizados que se adquieren y aumentan con la práctica que establecen una especie de matriz estable y adaptable que aumenta la posibilidad de responder a varias situaciones problemáticas (Rodríguez, 2010).

Por otra parte, el trabajo de d'Hainaut (1977, como se citó en Rey, 1998) no muestra los supuestos teóricos de una explicación conductista, funcionalista o constructivista; sin embargo, puede considerarse dentro de las corrientes mentalistas. Propone un rasgo interesante que puede tomarse en cuenta, el cual es la exigencia de la visibilidad en el estudio de las competencias, dado que la “define en función de elementos observables” que son los objetos sobre el que se comportan, aunque para este autor esos elementos se encuentran allí para inferir una operación cognitiva.

En el mismo orden de ideas está el trabajo de Rey (1998) quién menciona que la competencia es objeto de respeto por parte de una comunidad así como de visibilidad pública, siendo esto una noción de carácter social que consiste en asignar al sujeto que realizó dicha acción un reconocimiento y una responsabilidad. Para este autor, el concepto de competencias se relaciona con el reconocimiento social; competente es aquel “que públicamente es reconocido como poseedor de un poder o aptitud” (p.18).

1.4. Competencias Genéricas en la Educación Básica Mexicana.

Como puede verse, las competencias genéricas son habilidades comunes para la vida susceptibles de ser evaluadas, proclives a la observación conductual y dan cuenta de las operaciones mentales del trabajador y pueden estar vinculadas al ámbito educativo. Actualmente, el sistema educativo mexicano incluye dentro de sus planes de estudios de educación básica, el desarrollo de “competencias para la vida” desde todas las asignaturas. El plan de estudio promueve las competencias en aprendizaje permanente, manejo de la información, competencias para el manejo de situaciones (diseñar proyecto de vida) y competencias para la convivencia y para la vida en sociedad (capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder a favor de la democracia, la libertad, la paz, el respeto a la legalidad).

1.5. Competencias Genéricas en la Educación Superior de países desarrollados

Siguiendo con el tema, puede decirse que cada vez es mayor el número de trabajos que aportan información sobre el tema de las competencias genéricas en la educación. Trabajos como el de Sánchez, López y Fernández (2010) plantean la importancia de contar con mapas institucionales de competencias genéricas, extensivos y transversales, en los centros educativos de educación superior; además, señalan que debe haber un nivel de elección de las competencias genéricas pertinentes en los centros de estudio, una justificación de esta elección y la implementación de procedimientos para el desarrollo de estas competencias genéricas, en los planes de estudio, con una preparación adecuada para dicha implementación.

El trabajo de Sánchez, López y Fernández (2010) menciona que existen guías que refieren las actividades de aprendizaje y las formas de evaluación de diversas competencias genéricas, insertas en el marco de distintas áreas de conocimiento (Ciencias y Tecnología, Humanidades, Ciencias Sociales y Artes), en el grueso de las Universidades Españolas, agregando que el 60.65% de ellas incluyen estas

guías en su formación de grado.

En trabajos más específicos como el de Ugarte y Naval (2010) se menciona a la Universidad de Navarra como poseedora de un plan de estudios que incluye las asignaturas de “Formación de competencias profesionales” 1 y 2. En este trabajo se caracteriza a las competencias genéricas como intelectuales y participativas; sin embargo, puede equipararse la habilidad de liderazgo con la habilidad para dirigir y persuadir promovidas por la *Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills* (SCANS, 1991 como se citó en Curtis, 2004) de Estados Unidos de América. El trabajo del organismo antes mencionado también concuerda con el de Ugarte y Naval con respecto a ciertas cualidades que deben poseer los estudiantes, específicamente la integridad. Los autores además incluyen habilidades genéricas fácilmente identificables como la capacidad para tomar decisiones, habilidades de comunicación, de negociación y el trabajo en equipo, y reporta los siguientes medios para el desarrollo de competencias:

- a) Metodologías empleadas para consolidar actitudes y hábitos mediante la orientación: ayudar al alumno a descubrir la conveniencia de adquirir actitudes y hábitos determinados, orientar al alumno para encauzarlo a través de entrevistas de asesoramiento que toman como base, en parte, pruebas psico-profesionales que destacan las fortalezas y áreas de mejora del alumno.
- b) Metodologías empleadas para desarrollar habilidades mediante el entrenamiento: se promueve principalmente en foros y sesiones presenciales. En las sesiones presenciales, los alumnos desarrollan fundamentalmente sus competencias participativas trabajando en equipo, poniendo en común actividades y/o proyectos, realizando diferentes actividades prácticas en el aula, exponiendo ante la clase, participando en dinámicas de grupos, contando con la experiencia de diferentes profesionales y mediante cine-fórum.

- c) Transmisión de conocimientos mediante la docencia: llevada a cabo a través de hacer lectura reflexiva y crítica de artículos de investigación; hacer comentarios de texto con apoyo en lo expuesto por el profesor y otros alumnos; hacer proyectos y actividades individuales y evaluaciones mediante examen final.

Por su parte, en países como EUA, el *Alverno College* ha implementado cursos curriculares elaborados con la intención de fomentar las competencias genéricas de comunicación, análisis, resolución de problemas, valoración de las diferentes opciones para tomar una decisión, interacción social, responsabilidad por el ambiente global, ciudadanía efectiva, entre otras. Además, están los cursos para estudiantes orientados a la investigación en licenciatura y postgrado, de la Universidad de Dundee en el Reino Unido, en donde se promueven las habilidades de investigación (redacción de escritos científicos, presentaciones orales de investigaciones, elaboraciones de carteles científicos, etcétera) a través de cursos, seminarios, conferencias y talleres (Guevara & Guerra, 2013).

1.6. Competencias Genéricas en la Educación Superior de países subdesarrollados.

Respecto a la implementación de las competencias genéricas en países en vías de desarrollo, Corvalán y Hawes (2006) reportan la elaboración del curriculum por competencias en la Universidad de Talca, en Chile. Entre otras cosas, los autores elaboran una reclasificación de las competencias genéricas para su universidad, poniendo énfasis en si éstas son de carácter cognoscitivo, procedimental o interpersonal, de manera que habilidades como la comprensión de la ciencia y el uso del lenguaje, son categorizadas como cognitivas y competencias específicas como aplicar un algoritmo a un problema derivado de un sistema son procedimentales. Mientras que habilidades como considerar de manera equilibrada las expectativas de grupo y el interés personal, forman parte de la categoría interpersonal. Los autores también elaboraron una matriz partir de un perfil profesional de competencias creado por expertos, donde desglosaron cada competencia partiendo de la clasificación mencionada.

En esta misma línea de trabajo, en la Universidad de Lagos, en Chile, desarrollaron procedimientos para el estudio y la evaluación de competencias genéricas. Identificaron el estado que guardan las competencias transversales en sus estudiantes, arrojando datos como por ejemplo, un nivel insuficiente de lectura, habilidades matemáticas poco desarrolladas, dificultades para organizar el material a aprender en categorías precisas, capacidad en desarrollo para apropiarse del material a aprender, capacidad en desarrollo de estrategias de profundización, y autoestima poco desarrollada. Además, el estudio planteó un sistema de entrenamiento para estudiantes iniciales para compensar los niveles de manejo insuficiente de las competencias antes mencionadas (Quintana *et al.* 2007).

También, el trabajo de Valero (2011) muestra el estado que guardan las competencias genéricas en 150 universidades colombianas, para la carrera de Administración. Evaluó cuatro muestras representativas conformadas por cuatro grupos de personas: estudiantes, egresados, empresarios y estudiantes relacionados con la carrera de Administración. El objetivo del trabajo fue conocer el nivel de importancia y nivel de desarrollo de las competencias genéricas para cada grupo mencionado. Uno de los datos más importantes que arrojó el estudio fue que las competencias genéricas más mencionadas fueron el compromiso ético, el trabajo en equipo, el compromiso con la calidad y el desarrollo de los conocimientos sobre el área de estudio y la profesión. Respecto a las competencias específicas, las más relevantes que reportaron fueron el desarrollo de planeamientos de tipo estratégico, táctico y operativo, la interpretación contable y financiera para la toma de decisiones gerenciales, la administración de proyectos empresariales en diferentes tipos de organizaciones y el desarrollo y administración del talento humano en la organización.

Un trabajo más referente al desarrollo de procedimientos sobre competencias genéricas en nuestro país es el de Huerta, García y Castellanos (2000, como se citó en Cuevas, Pérez & González, 2007) quienes plantean un modelo curricular de competencias profesionales integradas para el Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Dicho modelo aunque no ha sido

inspirado en las definiciones sobre competencias genéricas, coincide con cinco de ellas, las cuales se describen a continuación:

- 1) Promover una formación de calidad, expresada en términos de competencia para resolver problemas de la realidad.
- 2) Promover el desarrollo de la creatividad.
- 3) Promover la capacidad para la toma de decisiones.
- 4) Priorizar estrategias didácticas en las que los estudiantes jueguen un papel activo, que les permita descubrir y construir conocimiento por sí mismos.
- 5) Crear entornos que sean cooperativos, colaborativos y apoyadores.

Siguiendo con la temática de las competencias genéricas de los países subdesarrollados y el desarrollo curricular, existe el trabajo de Carpio *et al.* (2007) que se basa en el modelo teórico interconductual. El trabajo es la implementación de un nuevo plan de estudios de la Licenciatura de psicología de la Universidad de Sonora y está centrado primordialmente en la identificación de cinco áreas de desempeño profesional del psicólogo: salud, educación, medio ambiente, producción, consumo y convivencia social.

Los autores plantean objetivos educativos que bien pudiesen ser relacionados con la definición de competencias genéricas que hemos abordado, por ejemplo, la necesidad de fomentar tanto la reflexión teórica subordinada a los problemas que surgen en los distintos campos de acción profesional, como el análisis crítico de los problemas teóricos de la psicología, además de la colaboración de equipos ínter y multidisciplinares, la solución de los problemas mismos de la realidad empírica sin descartar el uso de nuevas tecnologías de la información. Las competencias propuestas por los autores son: a) identificación objetiva, sistemática y ordenada de los eventos y factores que intervienen en los fenómenos psicológicos; b) aplicación

efectiva y de rigor metodológico de las principales técnicas y procedimientos establecidos para la detección de problemas psicológicos; c) diagnóstico preciso de problemas psicológicos mediante la selección, adaptación o elaboración de instrumentos o medios pertinentes a la naturaleza de los casos particulares; d) elaboración de programas de intervención congruentes con la naturaleza de los problemas psicológicos a atender, y aplicación responsable de los procedimientos elegidos; e) evaluación y contrastación coherente de planes, programas y acciones de intervención de acuerdo a los criterios metodológicos, teóricos y éticos de la psicología.

Puede verse que la definición de competencias que plantean Carpio *et al.* (2007), por la naturaleza del área de conocimiento, parece estar enfocada en el análisis y la resolución de problemas y el entendimiento de material escrito, uso de la tecnología y trabajo en equipo.

2 COMPRENSIÓN LECTORA

2.1. Modelos teóricos

El concepto de comprensión lectora ha ido ganando terreno en las evaluaciones internacionales de las instituciones educativas y sus estudiantes, además de convertirse en una idea relevante para el ámbito profesional y de las competencias genéricas. Existe cierto número de trabajos sobre estrategias cognoscitivas vinculados a la comprensión lectora que evidencian su importancia en la transferencia del aprendizaje y evidencian, también, una falta de consenso para constituir un modelo integrador. En los siguientes párrafos se explicaran algunos modelos teóricos que dan cuenta de las principales variables de la comprensión lectora.

a) Modelo cognoscitivo

El modelo cognoscitivo está interesado en el estudio de la comprensión lectora. De acuerdo con Puente (1995), este modelo estudia los procesos mentales superiores, percepción reconocimiento de patrones, atención selectiva, memoria, pensamiento, aprendizaje de categorías, representación del conocimiento, comprensión y solución de problemas. Neiser (1967, como se citó en Sterenberg, 2011) vincula este modelo con la forma en que la gente aprende, estructura, almacena y utiliza el conocimiento. El modelo cognoscitivo cobró énfasis en la Psicología durante la década de los cincuenta del siglo pasado, y los primeros años de la década de los setenta, a partir del trabajo de un número considerable de autores norteamericanos. Por ejemplo, Bruner, Goodnow y Austin (1956, como se citó en Puente, 1995) realizaron trabajos sobre los paradigmas y estrategias involucradas en el aprendizaje e identificación de conceptos; Hull y Heidebreder (como se citaron en Puente 1995) identificaron estrategias de escrutinio con distintas variantes para la resolución de problemas conceptuales y la existencia de categorías naturales de ordenación jerárquica, planteando que durante la conceptualización se abstraen categorías que luego se almacenan como prototipos en la memoria semántica. Al

énfasis de los trabajos del modelo cognocitivista se suman autores como Miller, Gallanter y Pribram (1960, como se citó en Puente, 1995) los cuales proponen la idea de que el ser humano construye modelos de representación interna del ambiente en los que basa sus respuestas. Por su lado, MaKeach, 1976, Sexton, 1978 y Stermberg, 1977 (como se citaron en Puente, 1995) asumen la existencia de una preestructuración genotípica para algunos tipos de aprendizaje y que el ambiente crea formas de percibir, organizar y responder.

El supuesto básico de los modelos cognoscitivistas está basado en la metáfora de la computadora, donde tanto para el hombre como para las computadoras existe un sistema preset (o dispositivo preestablecido con funciones) que acepta entradas ambientales, una red de fibras y nervios para transferir la información hacia un centro de procesamiento que es el cerebro. De acuerdo con Puente (1995) el modelo cognoscitivo recurre comúnmente a elaborar sus estrategias logísticas de investigación considerando el modelo de procesamiento de información. De acuerdo con Best (2002), los psicólogos cognoscitivistas recurren a explicaciones relacionadas con el procesamiento de la información, diferentes a las explicaciones neurológicas, se trata de una metáfora de los fenómenos psicológicos para poder hacer frente a las diferencias entre los actos cognoscitivos de las personas.

En los que respecta a las variables de la comprensión lectora desde el cognoscitivismo, Narren (1969, como se citó en Best 2002) menciona que los fonemas, contrario a lo que pareciera, no son procesados en serie por el oyente sino en grupo, ya que jamás son interpretados en aislamiento. Las personas identifican el orden de los fonemas a una velocidad promedio de 12 por segundo durante las emisiones del habla. Por otra parte, los sujetos deben considerar diferencias entre los sonidos de fonemas como “c” y “s”.

Clark y Clark (1970, como se citó en Best 2002) mencionan que durante una enunciación verbal, las sílabas están formadas por una o dos vocales acompañadas de consonantes, las cuales suelen ser pronunciadas antes o después que una consonante, solamente adquieren sentido cuando precede a una vocal.

Por otra parte, según Best (2002) los hablantes pueden emitir sonidos o reconocer fonemas como “t” y “b”, utilizando diferentes sistemas de reconocimiento fonético, como puede ser el oclusivo (cuando los órganos fonatorios se unen y se separan) o el fricativo (cuando la lengua toca los alveolos superiores). Por ejemplo, en el caso de la palabra “bono” el fonema “b” es oclusivo, mientras que en la palabra “tono” el fonema t puede ser oclusivo o fricativo.

El modo en que los alumnos leen es otro elemento importante de la comprensión lectora. Valles (2005) propone una forma novedosa de dar cuenta del proceso observando patrones de los movimientos sacádicos (oculares). Menciona que se llevan a cabo secuencialmente, renglón a renglón, durante la lecturas y, también, puede haber regresiones al producirse errores de adivinación, además de fijaciones arbitrarias en función de la búsqueda visual de un dato determinado, una fecha, un dato numérico o una determinada palabra o expresión.

Éstas generalidades sobre los sistemas de reconocimiento fonético, la velocidad de las emisiones del habla, la importancia de las vocales como elemento central en la identificación de sílabas y los modos de lectura, no son las únicas explicaciones sobre las variables de la comprensión lectora desde el cognoscitivismo. Liberman (1967, como se citó en Best, 2002) comenta que durante el proceso de la percepción del discurso, el escucha formula una hipótesis sobre el contenido fonético probable del mensaje coherente con el que conoce lo que ocurre durante la conversación a partir de tener un segmento del discurso lo bastante grande en su espacio de procesamiento temporal, y cuando se confirma la hipótesis, la señal se vuelve súbitamente inteligible que evidencia una “convención de sentido único”; es decir, el conocimiento de la intención del hablante que puede ser más de una y se vincula a otro u otros comentarios.

b) Modelo Histórico Cultural

Otro de los modelos que dan cuenta de las variables de la comprensión lectora es el histórico cultural. Algunos de sus autores principales, como Vigotsky (1995), no

hablan propiamente sobre comprensión lectora, pero sus ideas son retomadas por otros autores como Hernández (2005). Vigotsky (1995) habla sobre la función simbólica y la existencia de signos que surgen a partir de la interacción social. Los símbolos son instrumentos de origen social que llegan a internalizarse hasta convertirse en un medio de acción social sobre sí mismo. Smagorinsky (2001, como se citó en Hernández 2005) sugiere que dicha significación surge de una necesidad comunicativa, donde el lector trata de hacer sentido de la configuración de signos, producto de la interacción social y la evolución del sujeto, los cuales conforman el texto que al tratar de interpretarse, construyen nuevos significados. El autor comenta que el proceso de comprensión es un acto de referencia entre los signos aprendidos a partir del texto y los signos conocidos y manipulados por el habla interna del lector.

Desde el punto de vista de Smagorinsky (2001, como se citó en Hernández 2005) tiene un peso importante el hecho de que el lector use de forma activa el contexto para interpretar lo que un autor dice. Existen relaciones entre texto y contexto, pero también entre distintos textos (intertextuales) y entre distintos contextos.

La idea del texto como un elemento mediador y por ende como una variable de la comprensión lectora es apoyada por Ziperovich (2007). Esto es debido a que permite el acceso pensante y crítico al conocimiento, donde juegan un papel importante las actividades de pensamiento como argumentar, describir, explicar, ejemplificar, justificar, entre otras.

Bajo esta idea, autores neovigostkianos como Smagorinsky (2001, como se citó en Hernández 2005) tratan de explicar el lugar donde surge la comprensión. Proponen que entre el lector y el texto existe una “zona transaccional”, un espacio experiencial en que toma lugar la mediación cultural y que pone el foco sobre el lector. Se trata de un espacio en el que ocurren posibilidades de significados (la zona más estable, unificada y precisa semánticamente) y de sentidos (zona inestable, en “penumbra”, más amplia semánticamente y que cambia en virtud de contextos).

No obstante que Luria (1980, como se citó en Montealegre, 2004) no habla propiamente de los procesos de comprensión lectora, dado que se centra más en los proceso de elocución verbal en general, muestra algunas características que pueden dar cuenta de la comprensión del discurso escrito. Otorga una explicación de los procesos de percepción y comprensión del discurso en general, desglosándolo en cinco etapas posibles. Al igual que Hernández (2005), habla del motivo de enunciación verbal, es decir, de la necesidad de clarificar una idea del autor o una idea propia, y la coloca en una primera etapa del proceso de percepción y comprensión del discurso. Luria (1980, como se citó en Montealegre, 2004) reconoce los conceptos de "*mand*" "*tact*" propuestos por Skinner (1957, como se citó en Montealegre, 2004); en donde "*mand*" es el motivo de demanda o exigencia por parte de una hablante, el cual permite al lector inferir algo sobre las circunstancias internas del sujeto; mientras que el "*tact*" alude al motivo de contacto por parte del lector, que permiten a éste inferir algo acerca de las circunstancias externas de lector, sin preocuparse por su estado. Por su parte, el concepto de "*cept*", planteado por Luría (1980 como se citó en Montealegre, 2004), es el deseo de formular más claramente la idea o el pensamiento propio del hablante; dicho deseo no muestra un contenido verbal determinado en la enunciación, durante la primera etapa del proceso de percepción y comprensión.

Durante la segunda etapa del proceso de percepción y comprensión del discurso de Luria (1980, como se citó en Montealegre, 2004), el hablante forma y da sentido subjetivo general a la futura enunciación. En este sentido el lenguaje interiorizado del que habla Vigotsky (1934/1983 como se citó en Montealegre, 2004) abreviado, replegado con tendencias a las omisiones, se convierte en sentido subjetivo. Dando paso a la tercera etapa en la cual surge un sentido semántico y a la aparición de una enunciación semántica pero cerrada.

Durante la cuarta etapa del proceso de percepción y comprensión de discurso escrito, la enunciación cerrada se recodifica en una estructura organizada para lograr la alocución desplegada, sintáctica. Por su parte, la quinta etapa de percepción y comprensión es la enunciación verbal desplegada y caracterizada por una transformación del discurso, para que pueda ser entendido por otros, y que está

ligada a la complejidad de la tarea y al grado de automatización de los procesos verbales.

Para Luria el proceso fundamental del acto de comprensión del discurso es descifrar el significado de toda la comunicación, el sentido interno o "subtexto" (*internal coherence*) y viceversa, el objetivo fundamental del proceso de elocución es señalar el papel del paso del sentido de la alocución al significado externo (texto superficial), de éste al subtexto profundo y, luego, al motivo que está en la base de la comunicación.

Por otra parte, el papel del contexto social en la explicación de la comprensión lectora es importante en su adquisición, especialmente el papel que juegan los profesores. Son ellos quienes conocen sobre los temas que comprenden sus alumnos y quienes de manera indirecta modelan, usan preguntas de inducción, enfocan la atención del estudiante hacia aspectos básicos de la lectura, proporcionan asistencia para el cumplimiento de una tarea, aclaran información obtenida por el estudiante, preguntan para enfocar la atención del estudiante a la lectura y preguntan sobre las inferencias de información.

c) Modelo del ajuste lector

Desde el modelo del ajuste lector existe un vínculo muy cercano entre la comprensión lectora y los criterios de evaluación, que a modo de prescripción, estructuran la situación en la que tiene lugar el comportamiento del lector. La comprensión lectora es visualizada como una correspondencia funcional y pertinente de la conducta del lector con la situación de la lectura y los criterios que ésta impone. Por su parte, las demandas conductuales en situaciones de lectura pueden variar en términos del contenido y en complejidad, y delimitar el nivel funcional en el cual el comportamiento del lector debe satisfacerla, por lo que el empleo de criterios es fundamental ya que permite la evaluación de la comprensión por su correspondencia con una demanda impuesta (Arroyo, Canales, Morales, Silva & Carpio 2007). En correspondencia con la taxonomía funcional del

comportamiento de Ribes y López, Carpio (1994, como se citó en Arroyo, *et al.* 2007) propone cinco criterios básicos a nivel de comportamiento que permiten un ajuste durante la interacción funcional de la lectura: ajustividad, efectividad, pertinencia, congruencia y coherencia. Además, menciona cinco niveles de interacciones posibles 1) cuando se demanda una correspondencia morfológica entre la actividad del lector y las propiedades físicas, en donde la primera deber corresponder idénticamente con las propiedades del texto; 2) la ejecución de actividades específicas en relación con elementos físicamente presentes en el texto; 3) correspondencia entre elementos del texto y las acciones que el lector debe desarrollar en una situación “extratexto”; 4) donde el lector establece lingüísticamente relaciones entre elementos referidos en el texto y los elementos de otras situaciones específicas; 5) aquélla en las que se pide al lector que establezca relaciones en términos lingüísticos, pero a diferencia de la anterior, abstraídas por completo de las situaciones específicas en la que fueron elaboradas.

d) Otras explicaciones sobre comprensión lectora

Otro de los autores que aportan información sobre el proceso de comprensión lectora desde el manejo de los signos es Saussure (1916, como se citó en Vitale, 2001) quien considera que el cerebro conecta el significado de una palabra con un referente utilizando una imagen acústica (no referida al sonido de las palabras si no a una huella psíquica que tiene el lector en el cerebro sobre una palabra). En éste sentido, el referente se relacionaría con el concepto y una imagen acústica. Una de las características de la imagen acústica sería su carácter de automatismo, mientras los signos pueden carecer de significado cuando se trata de nombres, pronombres y anáforas, lo que generaría una actividad cognoscitiva nula en el lector durante la lectura.

2.2. Definición de Comprensión Lectora

Puede decirse que aún existe un espacio amplio que cubrir acerca de un modelo definitivo de los procesos implicados en la comprensión lectora, por lo que no es

posible sentar una explicación general; no obstante, se utilizará la definición de Montanero (2004) para explicar a la comprensión lectora por adentrarse a conocer este fenómeno desde un enfoque cognoscitivo. El autor describe una característica primordial de la comprensión lectora, se trata de las conexiones inferenciales. Menciona que la comprensión lectora es una microestructura de significados relacionada con el texto, una conexión proposicional que da lugar al hilo conductor entre significados. Para el autor, el sujeto mantiene en la memoria de trabajo una selección de proposiciones procesadas en un primer momento, y decide qué argumentos admite el predicado de cada preposición o qué preposición corresponde a un predicado, y establece un hilo conductor entre las cláusulas de las oraciones, añade nuevas proposiciones y los elementos activados de la memoria operativa (en donde caben referencias anafóricas, temporales o causales).

Pérez (2005) por su parte también contempla esta estructura pero resalta la importancia de la interacción. Menciona a la comprensión lectora como una interacción entre el lector y el texto, un conjunto de fases en las que se afectan los procesos de formación, notificación e integración de las estructuras de conocimiento. En este proceso el lector interactúa con el texto utilizando diversas estrategias como las de razonamiento, las de autocontrol de los progresos en el proceso de comprensión y el uso de la experiencia previa.

2.3. La Comprensión Lectora como Competencia Genérica

Como se observó en un capítulo anterior las competencias genéricas han sido relacionadas con las necesidades educativas de los estudiantes de diversas instituciones educativas pero también hay una tendencia a considerarlas con base en los requerimientos de los empleadores. De acuerdo con Guevara y Guerra (2013) no debiera confundirse las competencias genéricas que se relacionan más cercanamente con el empleo -resolución de problemas, liderazgo, asunción de riesgos- con aquellas que se refieren al ámbito escolar -que posibilitan la transferencia del aprendizaje y un mejor desempeño académico-. Los autores consideran que existen competencias, como la comprensión lectora, que pueden

categorizarse tanto de empleo como del ámbito escolar y que ayudan a transferir el aprendizaje a contextos extraacadémicos.

En este sentido Quintana *et al.* (2007) consideran que un rasgo fundamental que se le ha atribuido a la comprensión lectora es su capacidad para regular el propio aprendizaje, autoaprendizaje y aprendizaje en grupo, y resolver las dificultades a que se enfrentan los lectores durante el proceso de lectura. Aragón y Caceido (2008) mencionan que hace poco tiempo que se han estado estudiado los procesos metacognoscitivos implicados en la comprensión lectora.

Quintana *et al.* (2007) llevaron a cabo estudios donde vinculan el diagnóstico de conductas de entrada de los alumnos de primer ingreso como: comprensión lectora; organización por categorías y aprendizaje de materiales; profundización estratégica y autoestima con la información de los egresados acerca de las competencias profesionales adquiridas necesitadas por los requerimientos laborales. En este trabajo, los alumnos de primer ingreso mostraron niveles insuficientes en comprensión lectora, matemáticas, expresión, autoestima y estrategias de profundización como clasificar, comparar, contrastar, analizar o sintetizar, por lo que incorporaron al currículum de la institución un módulo con dos créditos semanales y de carácter obligatorio que pretendió promover la utilización de material físico, como guías didácticas, para la ejercitación y aplicación de las competencias antes señaladas.

Algunas evaluaciones nacionales sobre desempeño educativo han desarrollado exámenes como el de calidad y logro (EXCALE, Backhoff, Andrade, Sánchez & Peón, 2008) considerando a la comprensión lectora como una competencia genérica. Ésta prueba evalúa el aprendizaje y está conformada por dos grandes grupos de items que indagan sobre los contenidos curriculares de las asignaturas de matemáticas y español. En éste sentido, el planteamiento de la prueba parte de la premisa de que sus puntuaciones muestran qué tanto los estudiantes saben y pueden hacer respecto al contenido del currículo. Los reactivos estuvieron diseñados considerando dos componentes curriculares Español y Matemáticas. Los

dominios de la prueba para el componente curricular de Matemáticas estuvieron orientados dentro de seis ejes temáticos 1) los números, sus relaciones y sus operaciones, 2) medición, 3) geometría, 4) tratamiento de la información, 5) predicción y azar y 6) procesos de cambio. Por su parte, los dominios planteados para el componente de Español requirieron tomar en cuenta los contenidos de la asignatura y los propósitos explícitos en el currículo, los cuales orientan la intención y el alcance cognoscitivo a saber: 1) desarrollo de conocimientos y estrategias para comprender distintos tipos de textos 2) conocimientos y habilidades para buscar, seleccionar, procesar y emplear información como aprendizaje autónomo; 3) práctica de la lectura para satisfacer necesidades de recreación, solucionar problemas y conocerse a sí mismos y a la realidad; 4) logro de la comprensión sobre el funcionamiento y las características básicas de nuestro sistema de escritura, de manera eficaz; 5) desarrollo de estrategias para comprender y ampliar el lenguaje; 6) adquisición de nociones de gramática para reflexionar y hablar sobre la forma y uso del lenguaje oral y escrito, como un recurso para mejorar la comunicación. La prueba está dirigida a alumnos de sexto grado de primaria pública, primarias privadas, cursos comunitarios y de educación indígena.

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) también considera a la comprensión lectora como una competencia genérica. La prueba tomó en cuenta el currículo para su elaboración. Pretende evaluar qué son capaces de hacer los alumnos con lo que han aprendido mediante el rendimiento acumulado por los sistemas educativos. A grandes rasgos, la prueba está conformada por tres grupos de ejercicios y reactivos elaborados con base en áreas de conocimiento, competencia lectora, competencia matemática y competencia científica. Los ejercicios y reactivos para la competencia lectora estuvieron planteados con base en el supuesto de que son habilidades fundamentales la capacidad de desarrollar interpretaciones del material escrito y de reflexionar acerca de los contenidos y cualidades de un determinado texto. La prueba PISA está dirigida a alumnos de 15 años de edad cercanos a la finalización del período de escolarización obligatoria (Angulo, Arregi, Sainz, Tambo & Ugarriza, 2007).

2.4. Estrategias para la comprensión lectora

Hasta aquí puede considerarse la interacción tan importante que existe entre el lector, la correspondencia funcional de su conducta con la lectura y el pensamiento como elemento prescriptivo de autorregulación. Más allá de la forma en que se da la comprensión lectora, están algunas variables importantes aparejadas a dicho proceso llamadas estrategias para la comprensión. Solé (1992) se refieren a éstas como las operaciones usadas para aprender o resolver problemas que requieren un análisis directo, transformación o síntesis de los materiales de aprendizaje. Para Alvarado (2003) se trata de un medio o una combinación de medios, resultado de un acto de conciencia del lector cuyo objetivo es el de alcanzar la comprensión del texto y retener de él la información o realizar una tarea que sigue a la lectura. Las estrategias para la comprensión pueden clasificarse en cognoscitivas y metacognoscitivas.

a) Cognoscitivas

Las estrategias de comprensión de carácter cognoscitivo son: la activación de conocimientos y experiencia previa, interpretación de lo leído, resumen, construcción de información, etcétera (Solé, 1992). Estévez (1995) incluye la realización de esquemas integradores, subrayado, parafraseo y autopreguntarse. Dentro de la construcción de información de la que habla Solé, identifica a la lectura rápida como una más de las estrategias mencionadas.

La activación de conocimientos previos implica poseer conocimientos y vincularlos con nuevos contenidos; se trata de información previa vinculada a la información nueva y de conocimientos que se relacionan directa o indirectamente con el tema que se lee. Coll (1990, como se citó en Miras 2007), menciona que cuando el alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace siempre armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas; los conocimientos previos son fundamentales en la construcción de los nuevos significados. Incluyen información sobre los hechos y sucesos, experiencias y anécdotas personales, actitudes,

normas y valores, hasta conceptos, explicaciones, teorías y procedimientos relativos a dicha realidad. A su vez, un esquema puede ser más pobre en conocimientos, pero más organizado y coherente que otro.

La importancia de la activación de conocimientos previos en la comprensión de textos, está sustentada en trabajos como el de Bransford y Johnson (1972,1973, como se citó en Migueles y García-Bajos, 1996) quienes elaboraron una serie de textos ambiguos y abstractos, que carecían de sentido de no llevarse a cabo la activación de conocimientos previos. Los autores presentaron un texto que trataba de una situación verdaderamente inusual, resultando difícil de hacerse una idea sobre la situación planteada. Trataba de un guitarrista que estaba dando una serenata a una joven situada en el último piso de un edificio, y usaba unos globos para colocar un altavoz a esa altura. Los sujetos que recibieron, antes de la lectura del texto, un dibujo que representaba la situación, percibieron el texto como fácil de comprender, recordaron 8 de las 14 unidades presentes; quienes no recibieron el contexto ilustrativo, valoraron el texto como incomprensible y solo recordaron 3.6 ideas. Por otro lado, mostrar el dibujo después de la lectura, no mejoró el rendimiento de los sujetos. Otro estudio de Taboada, Tonks, Wigfield y Guthrie (2009, como se citó en Guevara y Guerra, 2013) demuestra que es importante la presentación de tópicos durante la activación de conocimientos. Los expertos presentaban tópicos para activar conocimientos previos; durante el estudio, los estudiantes escribían los conocimientos que poseían acerca de las plantas y de la vida animal, con respecto a los tópicos fijados para activar su conocimiento al par temático dado. Las respuestas se clasificaban en una rúbrica de seis niveles de complejidad, en donde el primero implicaba información sencilla y en ocasiones inexacta, hasta el sexto que involucraba información organizada y exacta. Los resultados parciales obtenidos por estos autores mostraron que las estrategias entrenadas de conocimientos previos incrementaron la comprensión lectora.

Existe poca información acerca de cómo ocurre la activación de los conocimientos durante la lectura, aunque si hay trabajos que consideran el papel de las preguntas, los temas y la formulación de propósitos, como elementos activadores del

conocimiento. El uso de preguntas, temas y propósitos requiere que el experto tenga conocimiento del texto y determine la línea argumental, conceptos o ideas principales. En suma, se requiere saber que conocimientos previos necesita el lector para comprender el texto, b) la formulación de una pregunta o un planteamiento de propósito, c) invitación a la lectura o a responder y, por último, d) retomar la pregunta o el propósito planteado después de la lectura (Condemarin, 2001).

En lo referente a la elaboración de esquemas integradores como estrategia de comprensión, tienden a ser considerados como una construcción de información, aunque Aguilar (2004) los ve más como una representación externa de las relaciones significativas entre conceptos en forma de preposiciones. El autor caracteriza la elaboración de esquemas como un sistema de notación gráfica derivada de los mapas conceptuales. En este sentido, se trata de diagramas de flujo, diagramas de ciclos y árboles de predicados que facilitan las funciones mentales internas a la que pueden atribuirse intenciones ilustrativas, descriptivas y descriptivo analíticas. Esta estrategia de comprensión implica las relaciones jerárquicas entre los conceptos, de los más generales a los más particulares. Trabajos como el de Briseño, Rojas y Peinado (2011) demuestran su importancia con relación a la comprensión lectora. Estos autores llevaron a cabo un estudio sobre mapas conceptuales retomando las características propuestas por Novak y Gowin (1988, como se citó en Briseño, Rojas & Peinado 2011). En un primer momento se aplicaron pruebas de comprensión lectora a dos grupos de alumnos de una Universidad Venezolana, sin encontrarse diferencias significativas en sus resultados. Esto quiere decir que los grupos se encontraban en igualdad de condiciones respecto a sus niveles de comprensión. Luego se llevó a cabo el entrenamiento en representación vertical para un primer grupo y horizontal para un segundo y, posteriormente, se aplicaron nuevamente las pruebas de comprensión. Las diferencias encontradas en este momento fueron no significativas, lo que indica que ambos grupos incrementaron por igual sus niveles de comprensión lectora independientemente de que sentido de representación jerárquica utilizaron los alumnos -vertical u horizontal- para la elaboración de mapas conceptuales. Lo anterior quiere decir que tanto la representación jerárquica vertical como horizontal

son métodos efectivos para el incremento de la comprensión lectora.

Por otra parte, el estudio de Briseño, Rojas y Peinado (2011) también pretendió determinar si existieron diferencias significativas entre los resultados del pretest y postest de comprensión lectora, dependiendo del estilo de aprendizaje; es decir, diferencias en la comprensión lectora debidas a los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico o pragmático que son característicos de los individuos, y no tanto de la verticalidad u horizontalidad de la representación. Los resultados indicaron que es mayor la media del postest de estilos de aprendizaje, y que no es significativa la comparación de medias a través de la prueba *t de Student* para los estilos de aprendizaje Activo y Pragmático. Respecto a la comparación de medias, a través de la prueba *t de Student* para los estilos de aprendizaje Teórico y Reflexivo, sí se encontraron diferencias significativas.

Otra de las hipótesis del estudio de Briseño, Rojas y Peinado (2011) plantea la inexistencia de diferencias significativas en las ganancias obtenidas en la comprensión de la lectura, en estudiantes entrenados en el uso de mapas conceptuales, con sentido de representación jerárquica horizontal, respecto a cada estilo de aprendizaje. El mismo estudio pretendió determinar si hubo diferencias en las ganancias de la comprensión lectora, de estudiantes entrenados en el uso de mapas conceptuales con sentido de representación jerárquica vertical. Referente a los estilos de aprendizaje, en ambas hipótesis no hubo diferencias significativas, pero en términos generales, el estilo de aprendizaje Teórico fue el que obtuvo mayor ganancia en comprensión lectora, en contraposición al Activo, Pragmático y Reflexivo, y una diferencia no significativa en las mediciones del ANOVA. Entonces se comprobó que la hipótesis del estilo de aprendizaje predominante es una variable que incide en la comprensión de la lectura, principalmente cuando se aplica la estrategia de la elaboración de mapas conceptuales con sentidos de representación jerárquica horizontal antes que vertical.

Otra estrategia de comprensión lectora es el uso de resúmenes. Se trata de un producto elaborado a partir de un texto origen que cumple con las expectativas de

ser más breve que el primero, informacionalmente fiel y formalmente distinto (Kaufman & Perelman, 1999). Vigner 1991 y Fayol 1992 (como se citaron en Kaufman & Perelman, 1999) consideran las acciones de eliminación de información secundaria, la conservación de un núcleo de sentido y la reformulación parafrasística en el texto, como elementos distintivos de la elaboración de resúmenes.

En un estudio realizado por Anaya (2005) se observaron los efectos que tiene la actividad de resumir sobre la comprensión lectora y en las habilidades metacomprendivas. En el estudio participaron escolares de cuarto, quinto y sexto de educación primaria, 567 alumnos, ocho grupos de cuarto grado, ocho de quinto y ocho de sexto; el diseño del estudio fue experimental de dos grupos por lo que cuatro grupos de los ocho que conforman cada grado fueron asignados al grupo control y otros cuatro al experimental, (en total 12 grupos para el experimental y 12 para el grupo control). Se empleó la prueba t para muestras independientes, que pretende comprobar si las medias del grupo control y del grupo experimental normalmente distribuidas resultan iguales. Al iniciar el curso escolar se aplicó la Escala de Conciencia Metacognitiva de la Lectura (ECML) y una prueba de comprensión lectora a todos los grupos, luego de finalizar el primer trimestre de curso se aplicó el test de rendimiento académico. Desde el comienzo del curso los alumnos del grupo experimental recibían durante cada sesión una presentación de la técnica del resumen y sus virtudes para la comprensión y el aprendizaje de lo leído por parte de los profesores y realizaban la actividad de resumir los textos leídos, de las lecciones de las áreas de Lengua, Matemáticas, del Medio y de los libros de lectura recomendados, mientras que el grupo control se abstenía de ello. Al cabo del primer trimestre de curso se aplicó el test de rendimiento académico y luego de ocho meses después el postest de ECML, comprensión lectora y rendimiento académico.

Los resultados del pretest realizado por Anaya (2005), muestran que la diferencia de medias obtenidas entre los grupos experimental mediante la prueba t de *Student* es no significativa para los tres niveles académicos. Lo que indica que todos los

grupos comenzaron con un grado de desarrollo similar en conciencia metacognitiva. Por otra parte, la diferencia entre las medias obtenidas en el pos-test para el grupo experimental y control resultó altamente significativa en los tres niveles académicos, lo que indica que el tratamiento recibido por el grupo experimental tuvo una influencia decisiva en el rendimiento de los grupos en la Escala de Conciencia Metacognitiva de la Lectura. Resultados similares fueron reportados en los casos de la comprensión lectora y el rendimiento académico, encontrándose diferencias no significativas entre los grupos para las medias del pretest y diferencias significativas entre los grupos en el postest. Lo que confirma que la actividad de resumir textos leídos favorece el desarrollo de la comprensión lectora, la metacognición y el rendimiento académico.

Una gran parte de las investigaciones sobre estrategias cognoscitivas muestran efectos positivos sobre la comprensión lectora; sin embargo, el caso del subrayado es distinto debido a la escasez de investigaciones relacionadas con el tema. Lo anterior impide concluir si existe relación entre el subrayado y la comprensión lectora; sin embargo, el subrayado inapropiado tiene incidencia sobre la lectura y el lector llega a considerar lo que otros subrayan durante su propia lectura. Silvers, Kreiner y Natz-González (2009, como se citó en Guevara & Guerra, 2013) llevaron a cabo un estudio con 180 universitarios con edades promedio de 23 años, donde se pretendió saber si la comprensión lectora y la exactitud metacognoscitiva se relacionan con el resaltado en textos y con su grado de dificultad. El estudio pretendió determinar si existía una relación entre las variables comprensión lectora, resaltado apropiado, nulo o inapropiado y la dificultad del texto -alta-baja-. Para cada una de las interacciones posibles entre estos factores se construyó un paquete con textos y pruebas y se conformó un grupo de aplicación. Tras la lectura del material, por parte de los grupos, se aplicaron las pruebas de metacomprensión y de comprensión; por último, se aplicó una escala sobre el grado de seguridad que sintieron al responder a la prueba de comprensión. Los resultados de esta investigación no mostraron diferencias significativas entre los niveles de comprensión lectora respecto de la lectura de material no resaltado y material resaltado apropiadamente, pero los niveles de comprensión lectora fueron

significativamente más bajos en la condición de texto resaltado de forma inapropiada. También se observaron efectos significativos en relación a la dificultad del texto. Las lecturas clasificadas como de baja dificultad produjeron puntajes más altos de comprensión que las de alta dificultad; por otra parte, los puntajes en la comprensión fueron más bajos con los textos resaltados apropiadamente que con los no resaltados para la lecturas de baja dificultad.

Como ya se mencionó anteriormente, un rasgo que caracteriza a la comprensión lectora es la realización de inferencias por parte del lector. No obstante, lo que muchos autores suelen abordar como estrategia de interpretación de lo leído, se considerara aquí como parte de la explicación del proceso de comprensión lectora en lo referente a la realización de inferencias, en concordancia con la idea de “niveles jerárquicos de las ideas principales” que propone que el lector es capaz de proporcionar una idea global ante un texto de varios párrafos o una idea local ante uno de un solo párrafo (Afflerbach, 1990; Broek, et al., 2003; Zajakowski, 1991, como se citaron en Guevara & Guerra, 2013). De acuerdo con los autores, cuando el lector identifica una idea principal local puede formular ideas explícitas o implícitas; las ideas explícitas están indicadas en el texto, mientras que la formulación de ideas implícitas solo se encuentran sugeridas.

Otra estrategia que influye en la comprensión lectora es la de estructuración textual por parte del lector y la generación de ideas principales. Una investigación de Wang (2009, como se citó en Guevara & Guera, 2013) que llevó a cabo con alumnos universitarios con bajos resultados en el componente verbal del *Scholastic Aptitude Test (SAT)*, sobre la estructura del texto, indica que los estudiantes identifican mejor la idea principal de un texto cuando las oraciones son simples en vez de complejas, y cuando leen el inicio de un párrafo del texto más que otras partes del texto. Durante la investigación se proveía a los alumnos de una idea principal utilizando la práctica guiada para su comprensión, también se les instruyó para que tuvieran siempre presente el tema principal de la lectura cuando empezaran a construir la idea principal implícita y que evitaran utilizar palabras vagas para expresarla; luego de esto, se les explicó el concepto de estructura del texto para identificar la idea

principal global.

La investigación de Wang (2009, como se citó en Guevara & Guerra, 2013) hace suponer que los lectores poseen también una noción sobre el tipo de texto que leen; es decir, de si el autor pretende exponer ideas o narrar eventos o acontecimientos en donde deba atenderse a los objetivos del personaje.

Por otro lado, es escasa la evidencia sobre la lectura rápida como estrategia para la comprensión lectora; sin embargo, algunos autores como Maytorena (2005, como se citó en González, González, Castañeda & Maytorena, 2008) aportan información sobre la implicación de dos conceptos que parecen estar relacionados con ella: reconocimiento de la información y la adquisición selectiva o de procesamiento superficial de la información. Estos conceptos forman parte de las ideas de procesamiento profundo y generativo durante la lectura, donde se suponen niveles de complejidad de la información que se produce. En un estudio realizado por Maytorena (2005, como se citó en González *et al.* 2008) llevado a cabo en estudiantes universitarios, los autores compararon la puntuación de la prueba de comprensión lectora de Castañeda (1996) con el uso de estrategias de aprendizaje. Los resultados mostraron que las tareas que más se les facilitaron a los participantes durante la lectura, son aquellas ubicadas en el contexto de reconocimiento y las estrategias de adquisición selectiva (estrategias de procesamiento superficial de lo que se está aprendiendo), en oposición a las estrategias de procesamiento profundo o generativas. Basada en los conceptos de procesamiento reconocimiento y estrategias de adquisición, debe decirse que la idea de niveles de procesamiento no es nueva, aunque aún es difícil dar una explicación contundente sobre sí las conexiones inferenciales y las ideas globales son un proceso profundo, o sí surgen posteriormente al proceso de selectividad y conocer cuáles son las características que deben considerarse para determinar los niveles de profundidad.

b) Metacognoscitivas

Existe otro tipo de estrategias asociadas a la comprensión que no están consideradas como estrategias cognoscitivas por que no pretenden de manera directa transformar, sintetizar o determinar las características de los materiales de lectura sino la propia regulación de estas habilidades; se trata de las estrategias metacognoscitivas. Anaya (2005) las define como la conciencia del propio nivel de comprensión durante la lectura y la habilidad para controlar las acciones cognitivas durante el transcurso de ésta. Para Aragón y Caceido (2008) se trata de la habilidad para planificar estrategias y formas de acercamiento a los textos que faciliten la comprensión y la capacidad de supervisar y auto evaluar dicho proceso. Maturano, Soliberes y Macias (2002) trataron de examinar cómo procesan la información proporcionada por el texto, los alumnos universitarios, así como los obstáculos que encuentran en la comprensión del texto y las estrategias metacognitivas. Para indagar lo anterior, pidieron a un grupo de 59 alumnos de nivel universitario, que leyeran un texto y luego contestaran un cuestionario sobre comprensión lectora y metacomprensión, específicamente diseñado. Encontraron que los estudiantes optaron por reparar una situación buscando en el mismo texto, en vez de buscar en el diccionario o de preguntar al profesor. Por otra parte, al tomar en cuenta las respuestas de los alumnos respecto a los pasos que deben seguir al leer un texto, los autores hallaron que la mayoría tienen un acercamiento inicial al material de lectura; leen primero el texto en forma completa, y luego releen varias veces, pocos dan un vistazo general al texto en forma rápida, y algunos más se detienen a analizar el texto párrafo por párrafo. Los autores mencionan que el segundo paso que siguen los alumnos durante la lectura es la solución de dificultades buscando al profesor o consultándolo. Un tercer paso es la identificación de ideas principales y secundarias; pocos alumnos refieren hacer un resumen o realizar un esquema, hacer preguntas sobre el texto o comentar ideas, como un paso durante la lectura.

Estudios como el anterior suponen que la presencia de obstáculos como los vocablos desconocidos en el texto, evidencia el proceso de supervisión durante la lectura.

El conocimiento que el lector posee sobre los procesos que intervienen en su comprensión y la autorregulación de los mismos son características de las estrategias metacognoscitivas, que de acuerdo con Giasson, (1990, como se citó en Ugarriza, 2007) implican el conocimiento de las propias habilidades y límites cognoscitivos sobre los intereses y motivación del lector de las exigencias de la tarea y de la mejor forma de aprender un material que requiere tener el control del comportamiento propio, conducente al mejoramiento de la comprensión.

3 INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA COMPRENSIÓN LECTORA

3.1. Descripción del Proyecto General de Investigación

Como se ha visto en la revisión conceptual y empírica de las competencias genéricas, un gran número de autores han hecho el esfuerzo sistemático por estudiarlas e incorporarlas a los objetivos curriculares de diferentes profesiones, otros tanto suman evidencia del incremento de los promedios de comprensión lectora luego de la implementación de programas de intervención. Las competencias genéricas, en específico la comprensión lectora, son consideradas una herramienta social que facilita el tránsito y el acceso al mundo académico y al laboral, de una sociedad cada vez más competitiva. Debido a resultados de evaluaciones nacionales e internacionales, como el de la prueba *Programme for International Student Assessment*, realizado por la *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) en donde únicamente 7% de los estudiantes mexicanos evaluados fueron catalogados como buenos lectores y 32% en un nivel satisfactorio (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2004), resulta importante el desarrollo de instrumentos de medición de la comprensión lectora, validados en poblaciones nacionales, para evaluar a estudiantes de nivel superior. Con dichos instrumentos se puede propiciar que los profesores estén en posibilidad de identificar necesidades de sus estudiantes, referidas a la comprensión lectora.

A continuación se describen de forma resumida las características del proyecto general de investigación “Competencias genéricas en estudiantes de educación superior: el caso de la comprensión lectora” (Proyecto de Aprendizaje Humano, línea de investigación sobre Fracaso Escolar), del cual se desprende el presente reporte de investigación.

Objetivos del Proyecto General

El objetivo del proyecto general de investigación fue comparar y relacionar los niveles de comprensión lectora de textos académicos, y su relación con las

estrategias de lectura así como con diversas variables sociodemográficas y académicas de los estudiantes de la carrera de psicología de una universidad pública.

El Proyecto general de investigación se planteó la necesidad de llevar a cabo lo anterior en dos estudios con la finalidad de utilizar el producto del primero en el segundo. Los objetivos específicos de estos estudios fueron los siguientes.

Estudio I

Objetivos específicos: 1) Validar un instrumento sobre la comprensión de textos académicos en estudiantes universitarios, 2) Adaptar, ajustar, confiabilizar y validar el instrumento “Procesos Metacognoscitivos en la Comprensión Lectora” previamente elaborado por Guerra (2008).

Estudio II

Objetivos específicos: a) Identificar las estrategias de comprensión lectora que utilizan los estudiantes, mediante el instrumento “Procesos Metacognoscitivos en la Comprensión Lectora” validado y modificado; b) Evaluar la comprensión lectora de textos académicos de los estudiantes de primero, tercero, quinto y séptimo de la licenciatura en psicología, de una universidad pública; c) Describir el tiempo invertido en la lectura de textos académicos (número de horas semanales), por parte de los alumnos; d) Evaluar si existen diferencias en los niveles de comprensión lectora de un texto académico, entre los estudiantes inscritos en los diferentes semestres académicos; e) Observar si existen diferencias en el tipo de estrategias de comprensión lectora entre los estudiantes inscritos en los diferentes semestres académicos; f) Observar si existen diferencias en el tiempo invertido en la lectura de textos académicos (número de horas semanales) entre los alumnos inscritos en los diferentes semestres académicos. g) Averiguar las características demográficas y académicas de los alumnos; y h) Ubicar la relación que guarda la comprensión lectora del texto académico con diversas variables sociodemográficas y académicas

de los participantes. i) Identificar el tipo de relación entre las estrategias de lectura (medidas a través del instrumento PMLC validado) y el nivel de comprensión lectora de textos académicos (medido en función de preguntas de comprensión de un texto); j) Comparar las estrategias de comprensión lectora con las variables demográficas y académicas; k) Relacionar diversas variables sociodemográficas y académicas con el tiempo invertido en la lectura de textos académicos por parte de los alumnos.

Un aspecto importantes sobre el proyecto general de investigación es lo referente al planteamiento de algunas hipótesis a partir del segundo estudio las cuales afirman lo siguiente:

1. Habrá diferencias en los puntajes de respuestas correctas obtenidos en el instrumento que evalúa la comprensión lectora del texto académico, dependiendo del semestre en el cual estén inscritos.
2. Habrá diferencias en los puntajes obtenidos en el instrumento que evalúa uso de estrategias y motivación hacia la lectura de textos académicos, dependiendo del semestre en el cual estén inscritos los alumnos.
3. Habrá diferencias entre los estudiantes de la muestra, en relación con el número de horas que dedican a la lectura de textos académicos.
4. Habrá diferencias en los puntajes de respuestas correctas obtenidos en el instrumento que mide la comprensión lectora del texto académico, dependiendo del número de horas que dedican a la lectura de textos académicos.
5. Habrá diferencias en los puntajes obtenidos en el instrumento que mide la comprensión lectora del texto académico, en relación con las estrategias que los alumnos utilicen y su motivación hacia la lectura de textos académicos.

3.2. *Objetivo del proyecto particular*

El presente reporte de investigación forma parte de los objetivos del estudio I del proyecto general de Investigación “Competencias genéricas en estudiantes de educación superior: el caso de la comprensión lectora” y su finalidad es comunicar la metodología, procedimiento y los resultados vinculados con la validación de un instrumento para medir comprensión lectora. A continuación se describe quiénes participaron en ello, cómo se satisfizo el objetivo, y qué resultados fueron obtenidos.

3.3. *Método*

a) Participantes

En la validación del instrumento para medir comprensión lectora participaron cinco profesores de la Carrera de Psicología, expertos en investigación y en docencia universitaria, particularmente en las áreas relacionadas con la educación y el diseño de instrumentos.

b) Variable e instrumentos

Comprensión lectora, se define como el proceso mediante el cual el lector interactúa con el texto a través de diferentes estrategias (Pérez, 2005). Se presenta estructurada en diferentes niveles: literal, reorganización de la información, inferencial, crítico y apreciativo. El nivel de comprensión *literal* propone que el lector es capaz de reconocer y recordar directamente del texto las ideas tal y como las expresa el autor. El nivel de *reorganización* implica que el lector ordene las ideas mediante procesos de clasificación y síntesis, como cuando reseña, resume o sintetiza la lectura de un texto con sus propias palabras, o cuando lo expresa gráficamente a través del uso de conceptos vinculados por símbolos que indican relaciones, jerarquías, etcétera. En el nivel *inferencial* el lector agrega elementos que no están en el texto, para relacionarlo con sus experiencias personales o para deducir ideas que no están explícitas en el escrito, posibilitando de esta manera su

interpretación. El nivel *crítico* o de evaluación conlleva que el lector utilice procesos de valoración; para esto, necesita establecer una relación entre lo que dice el texto y el conocimiento previo que tiene sobre el tema, para que luego evaluar las afirmaciones del escrito contrastándolas con las propias. Este nivel supone que cada lector tenga un modo diferente de interpretar un texto. El nivel de *apreciación* implica que el lector puede expresar comentarios emotivos y estéticos sobre el texto consultado o puede emitir juicios sobre su particular estilo literario o sobre el uso o características del lenguaje que utiliza el autor, como por ejemplo el empleo de la ironía, del humor, del doble sentido, etcétera.

El Instrumento para medir la comprensión lectora consistió en un texto y una prueba de seis reactivos orientados a indagar los niveles de comprensión que manifiestan los alumnos de educación superior; dos preguntas evalúan el nivel de comprensión literal, una el de reorganización de la información, otra el nivel de inferencia, una el nivel crítico y otra el de apreciación (anexo 1).

c) Materiales

Texto “La evolución y su historia”. Este texto se tomó del libro “Senderos de la evolución humana” (anexo 1) escrito por Cela y Ayala (2001) considerando su estilo de redacción ágil y ameno y que no está vinculado de forma directa con la Psicología, se asumió que el conocimiento previo que pudieran tener los alumnos sobre este tema sería similar en todos ellos, debido a los programas académicos de educación básica y media superior en los cuales fueron formados; por tanto, no se podía considerar que éste fuera un factor clave que influyera en los niveles mostrados de comprensión lectora. Otro criterio que se tomó en cuenta para la elección de este pasaje fue su estilo de redacción, que lo hace una lectura ágil y amena. El texto seleccionado consta de 965 palabras y toca un tópico general de las ciencias biológicas haciendo énfasis en las causas y procesos de la evolución biológica.

Formato para la evaluación por parte de jueces expertos: Este formato constó de

una hoja que contenía una tabla con las preguntas propuestas sobre el contenido del texto, encaminadas a evaluar la comprensión lectora de los estudiante. Del lado derecho de la tabla se encontraban las preguntas dirigidas a los jueces para saber su opinión sobre la redacción, pertinencia o suficiencia de las preguntas; de lado izquierdo, opciones de respuesta, criterios o tareas sugeridas para evaluar cada nivel de comprensión lectora y sobre el contenido del texto para evaluar la comprensión lectora de los estudiantes. También se agregan las rubricas propuestas, así como las definiciones y criterios de logro para los cinco niveles de comprensión lectora (anexo 2).

Formato para evaluar acuerdos y desacuerdos entre jueces: en el anexo 3 se encuentra el formato, los resultados emitidos por los cinco jueces para evaluar el instrumento de comprensión lectora de textos académicos.

d) Procedimiento

Se eligió a un grupo de cinco profesores con experiencia docente y de investigación en el tema de la comprensión lectora o en la construcción, validación y obtención de la confiabilidad de instrumentos psicológicos, por medio de un listado de líneas de investigación de la División de Investigación y Posgrado de la Facultad. Posteriormente se les invitó a participar como jueces en la validación del instrumento y se les entregó el texto “La evolución y su historia”, una serie de preguntas que trataban sobre su contenido, y las preguntas relacionadas con los diversos criterios de evaluación del instrumento (véase anexo 1 y anexo 2). Además, se les pidió que expresarán su acuerdo o desacuerdo en cada una de las preguntas y su propuesta cuando se encontraban en desacuerdo. Dos de las preguntas que conforman el instrumento se evaluaron mediante rúbricas; en estos casos, se requirió a los jueces que hicieran énfasis en la pertinencia de las categorías, en los criterios de logro y en la escala de medición.

e) Análisis de datos

Durante el análisis de datos se asignaron valores nominales de 1 y 0 respectivamente a las respuestas sobre los criterios de evaluación (1 para sí, 0 para no) dependiendo de si las preguntas de contenido satisfacían o no la redacción, pertinencia, o suficiencia requeridas en el instrumento. Luego se procedió a determinar el acuerdo entre los jueces considerando éste cuando al menos cuatro de ellos coincidieron en su evaluación respecto a cada pregunta del instrumento y a la pregunta del criterio evaluado, y desacuerdo cuando dos o más jueces manifestaron respuestas opuestas. Los aspectos evaluados en cada reactivo fueron: preguntas, opciones de respuesta, criterios de logro, redacción, pertinencia y adecuación.

3.4. Resultados

La Tabla 1 muestra la opinión de los cinco jueces al valorar los seis diferentes reactivos del Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios, en función de los criterios señalados

Tabla 1: Evaluación del instrumento para medir comprensión Lectora en Alumnos Universitarios por Jueces expertos.

Juez	Reactivo uno						Reactivo dos					
	Con respecto a la pregunta			Opciones de respuesta			Con respecto a la pregunta			Opciones de respuesta		
	A	R	P	A	R	P	A	R	P	A	R	P
1	a	a	a	A	A	A	a	a	A	A	a	a
2	a	a	a	A	A	A	a	a	A	A	a	a
3	a	a	a	A	A	A	a	a	A	A	a	a
4	a	a	a	A	A	A	a	a	A	A	a	a
5	a	a	a	A	A	A	a	a	A	A	a	a
Juez	Reactivo tres						Reactivo cuatro					
	Tarea			Rubrica								
	A	R		CL	P	S	E	S	R	A	P	
1	a		A	a	<u>da</u>	a	A	a	a	a		a
2	a		A	a	a	a	nc	a	a	a		a
3	a		A	a	a	a	A	a	a	a		a
4	a		A	a	<u>da</u>	a	A	a	a	a		<u>da</u>
5	a		Da	a	a	da	A	a	a	da		<u>da</u>
Juez	Reactivo cinco						Reactivo seis					
	Pregunta			Rubrica								
	R	P		CL	P	S	E	S	R	P	CL	
1	a	a		a	a	a	A	A	a	a		a
2	<u>da</u>	<u>da</u>		<u>da</u>	<u>da</u>	<u>da</u>	da	A	nc	nc		a
3	<u>da</u>	<u>da</u>		a	a	a	A	A	a	a		a
4	<u>da</u>	a		<u>da</u>	<u>da</u>	a	A	A	a	a		da
5	a	<u>da</u>		a	nc	<u>da</u>	A	A	a	a		a

Nota: A= pregunta adecuada para evaluar el nivel de comprensión referido, R= redacción comprensiva, P= pertinencia al texto, CL= criterios de logro pertinentes, S= número de categorías suficiente para evaluar el nivel de comprensión, E=escala adecuada, a= acuerdo, da= desacuerdo de un solo juez, da= desacuerdo de 2 jueces o más lo que llevó a un cambio y nc= no contestó.

El reactivo 1 y 2 que pretende indagar el nivel literal de la comprensión lectora, obtuvo acuerdo por parte de los cinco jueces en redacción, pertinencia y adecuación, tanto en lo relativo a las preguntas, como a sus respectivas opciones de respuesta.

Por su parte en el reactivo 3 que consiste en la realización de un organizador gráfico de la tema leído por parte del alumno, cuatro de los cinco jueces consideraron que la tarea estaba redactada de forma comprensiva, suponiéndola todos ellos adecuada para evaluar el nivel de reorganización de la información.

En relación a la rúbrica diseñada para evaluar lo anterior, todos los jueces consideraron pertinentes las categorías, y cuatro de ellos mostraron acuerdo con los criterios de logro empleados en la intersección del nivel de la escala y la categoría respectiva. Tres de los jueces consideraron suficientes el número de categorías, y dos de ellos realizaron sugerencias sobre otras categorías, las que fueron retomadas en la versión final de la rúbrica. Las categorías agregadas fueron las siguientes: ramificación de conceptos y profundidad jerárquica. Los jueces explicitaron, para la primera, que el criterio de evaluación fuera que del concepto escrito salieran dos o más líneas de conexión y, además, que se valorara, no el número de líneas que salieran de un nodo, sino el número de nodos que tuviera una ramificación. Para la segunda categoría, se recomendó evaluarla contando el número de enlaces que hubiera entre el concepto raíz y el concepto más alejado de él. Con respecto a la escala propuesta cuatro de los jueces creyeron que era la adecuada.

Respecto al reactivo 4, que indaga la capacidad del estudiante para realizar inferencias con base en el texto, todos los jueces consideraron que era adecuado para evaluar el nivel de inferencia en la comprensión lectora, y que su redacción era correcta. Cuatro jueces lo consideraron pertinente y tres suficiente, lo que implicó incluir una pregunta más, tomando en consideración los criterios metodológicos anteriormente propuestos. Dicha pregunta se agregó como reactivo 5 atendiendo las sugerencias vertidas por los jueces, quedando de la siguiente manera: ¿Crees que mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer la evolución de una especie?

En el reactivo seis que evalúa el nivel crítico en la comprensión lectora, solamente dos jueces estuvieron de acuerdo en la redacción y en la pertinencia de dicha

pregunta. Sus sugerencias indicaron que el alumno debería argumentar a favor de alguna de las explicaciones (religiosa o científica) o identificar sus características primordiales justificando su respuesta. Con base en estas observaciones se modificó el reactivo, el cual quedó de la siguiente manera: ¿Cómo se distinguen las explicaciones religiosas y biológicas de la evolución del hombre?, ¿Cuál resulta adecuada? Justifica tu respuesta.

Respecto a la rúbrica propuesta para evaluar este nivel, tres jueces estuvieron de acuerdo en la pertinencia de las categorías, dos en que dichas categorías eran suficientes, tres en que la escala propuesta era la adecuada, y cuatro en que eran pertinentes los criterios de logro señalados en la intersección del nivel de la escala y la categoría respectiva. Las sugerencias se relacionaron con hacer precisiones en los criterios de logro, tales como: 1) que la calificación de “malo” debería asignarse cuando el nivel mostrado por el alumno fuera describir y no comparar, dado que al comparar se establecen siempre similitudes y diferencias, y 2) que la calificación de “regular” se debiera asignar cuando el alumno compare, pero solo estableciendo semejanzas o diferencias entre las ideas. Uno de los jueces sugirió incluir otros aspectos, tales como la capacidad de valorar la calidad de la información del texto, analizar su veracidad, reflexionar sobre las ideas del texto e identificar la posición del autor. Otro de los jueces indicó que se pusiesen ejemplos de lo que se espera del alumno, en cada uno de los criterios de logro. Con base en las anteriores observaciones y sugerencias se modificó la pregunta y su respectiva rúbrica para evaluar el nivel crítico de la comprensión lectora.

Por último, en la pregunta 7, que indaga el nivel de apreciación en la comprensión lectora, los cinco jueces anotaron que la redacción de la pregunta fue la correcta; la mayoría (cuatro jueces), que era pertinente para evaluar este nivel de comprensión, al igual que todos los criterios, y únicamente uno señaló que no eran suficientes. Por lo tanto, y de acuerdo a los criterios señalados en la metodología, esta pregunta quedó intacta.

Resumiendo, los reactivos que evalúan el nivel literal de la comprensión lectora (1

y 2) permanecieron sin cambios. El reactivo 3, que mide la reorganización de la información, conservó sin cambios la tarea pero cambió su rúbrica agregándole dos categorías. La pregunta 4, que evalúa inferencia, no sufrió modificaciones; sin embargo, se agregó un reactivo dado que los jueces consideraron insuficiente una pregunta para evaluar este nivel. El reactivo que valora el nivel crítico de la comprensión lectora fue modificado radicalmente, mientras que el que mide el apreciativo permaneció igual. La versión final del Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU) se puede observar en el Anexo 4.

4 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Hasta aquí se ha expuesto la metodología utilizada en la validación de un instrumento para evaluar comprensión lectora, así como la forma en que las competencias genéricas han sido consideradas en países de primer y tercer mundo y sus enfoques teóricos; además, se ha mencionado el concepto de comprensión lectora, el porqué de considerarla como competencia genérica y su acepción desde los enfoques cognoscitivista y del ajuste lector. Se presentan en este apartado las conclusiones y la discusión derivadas de los resultados de la validación del Instrumento para medir Comprensión Lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU). Primeramente lo relacionado a la sistematicidad de la comprensión lectora, la innovación en la metodología de evaluación, la importancia de los tiempos de aplicación de las evaluaciones y la ventaja de plantear preguntas abiertas.

Se parte de la definición de comprensión lectora descrita por Pérez (2005) y usada en el diseño del ICLAU, la cual plantea una relación interactiva entre el lector y el texto. El tipo de interacción entre el lector y el texto se manifiesta en los niveles de comprensión que son: literal, de organización de la información, de inferencia, crítico y apreciativo. Puede decirse que estas características definitorias y clasificatorias de la comprensión lectora permiten la sistematicidad en su estudio y sobre todo la evaluación. Dichos aspectos intentan explicar la totalidad de la variable comprensión lectora, dado que la mayor parte de los trabajos teóricos revisados en el capítulo dos, se enfocan más en un solo tipo de comprensión lectora.

Por otra parte, para alcanzar el objetivo de elaborar un instrumento que permitiera la evaluación de la comprensión lectora, en estudiantes universitarios, en cinco niveles y que fuera válido, se considera acertado el uso de las herramientas metodológicas más novedosas que se suman a la idea de interactividad social del lector, como el uso de rúbricas que han sido utilizadas por autores como Ramos (2006). Este autor evaluó la habilidad de alumnos de octavo año para comprender ideas expresamente expuestas en el texto, y la habilidad de éstos para relacionar las ideas con su conocimiento previo. Ramos (2006) plantean la elaboración de

rúbricas para cada una de las preguntas de los subtests tomando en cuenta los criterios de respuesta correcta, aceptable o incorrecta.

Este trabajo de investigación coincide con el de Ramos en cuanto a la importancia de incluir preguntas que proporcionen información sobre si el lector se apega a la información semántica central de texto. El ICLAU, además, deja ver en el planteamiento de las preguntas cuatro y cinco, la importancia de incluir inferencias predictivas en los instrumentos sobre comprensión lectora, dado que proporcionan información futura de acuerdo con el conocimiento previo y la información explícita. Por otra parte con la pregunta seis del ICLAU se cubre la importancia de incluir preguntas del tipo crítico tal y como lo menciona Moreno (2010).

Siguiendo con la idea anterior, puede decirse que la pregunta siete del ICLAU también satisface las exigencia planteadas por Moreno (2010) acerca de tomar en cuenta las inferencias asociativas sobre el estilo literario; es decir, sobre la posibilidad de determinar en qué grado el lector proporciona información sobre propiedades, relaciones o funciones de los objetos, personas o conceptos no expresamente señalados en el texto.

Siguiendo con la importancia del uso de las rúbricas en la construcción de instrumentos en psicología, también autores como Bazán, Barrera y Vega (2013) las han empleado para evaluar la comprensión lectora. Los autores construyeron un instrumento de dos partes, para la evaluación de la comprensión lectora y para la evaluación de la producción de textos respectivamente. Dicho instrumento está dirigido a alumnos mexicanos de sexto grado de educación primaria. Para la elaboración de los reactivos se tomaron en cuenta los aprendizajes esperados en relación con los propósitos de aprendizaje planteados por la RIEB. Tras descartar algunos propósitos de aprendizaje de una lista inicial por encontrarse duplicados, Bazán, Barrera y Vega (2013) hicieron una selección tomando en cuenta aquellos aprendizajes esperados que podían ser evaluados en papel y lápiz, descartando completamente los de comunicación oral.

Luego de lo anterior, procedieron al planteamiento de las rúbricas. Hicieron una lista de categorías con base en la cual se elaboraron indicadores posibles de cada aprendizaje esperado con respecto a la comprensión lectora; es decir, una descripción de lo que se espera del alumno. Los aprendizajes esperados fueron: inferir información, completar metáforas, corregir errores, identificar secciones, inferir significados, reconocer figuras literarias y reconocer lenguaje figurado. En otra columna se incluyeron los criterios posibles de logro de dicho aprendizaje esperado, aunque el artículo es escueto al respecto, los autores mencionan las acciones o elementos que debían de contener la respuesta dada. En una última columna, se enumeraron los valores o puntos de cada respuesta, los cuales se relacionaron directamente con el cumplimiento de los criterios de logro mencionados y cuya puntuación fue asignada de 0 a 4, cero para la falta de una respuesta y 4 cuando la respuesta cumple con todos los criterios de logro establecido. Posterior a la elaboración de rúbricas y al diseño de las tareas de evaluación, el instrumento fue validado por el método de jueces, los cuales fueron profesores expertos de la Secretaría de Educación Pública. Luego hicieron la validez de constructo mediante un Análisis Factorial Confirmatorio. El mismo procedimiento anterior fue llevado a cabo para los aprendizajes esperados referentes a la producción de textos.

Otro aspecto que debe considerarse en este apartado de conclusiones es lo relacionado a que el instrumento para medir comprensión lectora en alumnos universitarios (ICLAU) forma parte del escaso número de materiales relacionados con la evaluación de la comprensión lectora en estudiantes universitarios. Existen instrumentos parecidos como el de Sánchez, Grajales y García (2011) en cuanto al uso de textos y la producción de pruebas escritas, pero el número de textos utilizados en él es mayor que en el ICLAU, y el número de niveles de comprensión evaluados solo son tres. En cuanto al tiempo de aplicación, el ICLAU requiere aproximadamente de media hora debido a que contiene un solo texto y el instrumento de Sánchez, Grajales y García de una hora. Además, el instrumento de los autores mencionados evalúa únicamente el nivel literal, inferencial y crítico mientras que el ICLAU mide también el nivel de organización de la información y el apreciativo.

Por otra parte, se sugiere que la sistematicidad sobre la comprensión lectora, tomada en cuenta en la validación del ICLAU, sirva de base para nuevos trabajos debido a que los textos se comprenden literal, inferencial, crítica y apreciativamente, y a que el lector puede reorganizar la información de un texto (Pérez, 2005); las anteriores características pueden fomentarse en el ámbito de educación superior. Podrían evaluarse los niveles de comprensión en un ambiente universitario y diseñarse programas de intervención encaminados a beneficiar la comprensión lectora de los alumnos.

Aunado a lo anterior, las valoraciones derivadas de la aplicación del instrumento con preguntas abiertas, a diferencia de las prácticas tradicionales en las que el estudiante selecciona una respuesta de un menú de posibilidades (opción múltiple, falso o verdadero, relación de columnas), requieren la construcción de una respuesta, producto o demostración por parte del alumno, acorde con las demandas de los entornos de conocimiento de niveles expertos que permite obtener valoraciones flexibles de las diferencias individuales del desempeño en actividades. Como señala López y Rodríguez (2003), hacer que el alumno construya una respuesta no trae a cuenta la rememoración de datos aislados, lo que permite la originalidad en sus respuestas. Lo anterior también es considerado por Arroyo, Morales, Silva, Canales y Carpio (2011) quienes comentan que las formas tradicionales de evaluar la lectura comúnmente se centran en identificar segmentos de un texto que son reproducidos por un lector, ya sea en forma oral o escrita, perpetuando la memorización como habilidad estudiantil, más que el parecido morfológico entre el contenido del texto y lo dicho por el estudiante.

REFERENCIAS

- Acuña, K., Irigoyen, J. & Yerith, M. J. (2008). Análisis de la competencia lectora en estudiantes universitarios. *Boletín Electrónico de Investigación de la Asociación Sanroqueña de Psicología*, 4(1), 84-96.
- Aguilar, T. M. (2004). El mapa conceptual: un texto a interpretar. *In concept maps: Theory, methodology, technology. Proceedings of the first international conference on concept mapping*. Universidad Pública de Navarra. España 1, pp 31-38.
- Alvarado, C. K. (2003). Los procesos metacognitivos: La metacompreensión y la actividad de lectura. *Actualidades Investigativas en Educación* 3 (2), 1-17.
- Amezola, J. J. H., García, I. S. P., & Castellanos, A. R. C. Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales. *México. 2004*. Disponible en: <http://www2.ufro.cl/docencia/documentos/Competencias.pdf>. (Consultado el 20 de mayo de 2014).
- Anaya, N. D. (2005). Efectos del resumen sobre la mejora de la metacompreensión, la comprensión lectora y el rendimiento académico. *Revista de Educación*. 337, 281-294.
- Andrade, C. R., (2008). El enfoque por competencias en educación. *Ideas CONCYTEG*. 39, 53-64.
- Andrade, M. C. (2007). La lectura en los universitarios. Un caso específico: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca. *Tabula Rasa* 7, 231-

- Angulo, V., A., Arregi M. A., Sainz, M. A., Tambo, H. I & Ugarriza, O. J. (2007). Primer informe de evaluación PISA 2006. Euzkadi. Irakas Sistema Evaluatu Eta Ikerztzeco Erakundea-Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa.
- Aragón, E. L. & Caicedo T. A. (2008) La enseñanza de estrategias metacognoscitivas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico* 5 (12), 125-138.
- Arroyo, R., Canales, C. Morales, G. Silva, H. & Carpio, C. (2007). Programa de investigación para el análisis funcional del ajuste lector. *Acta Colombiana de Psicología*, 10, 31-39.
- Arroyo, R., Morales, G., Silva, H., Canales, C. & Carpio, C. (2011). Evaluación de habilidades lectoras en la educación superior. En Irigoyen, J. J., Acuña K. & Jiménez, M. (Coord.), Evaluación de desempeños académicos (pp. 97-106). México: Universidad de Sonora.
- Backhoff, E. E., Andrade, M. E. I., Sánchez, M. A. & Peón, Z. M. (2008). Estudio comparativo del aprendizaje en sexto de primaria en México 2005-2007: Español y matemáticas. Instituto de Nacional para la Evaluación de la Educación. México.
- Bazán, R. A., Barrera, V. D. & Vega, A. N. (2013). Validación de constructos de competencias de lectura y producción de textos en los inicios de la generalización de la Reforma en la primaria Mexicana. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(4), 61-76.

- Beneitone, P., Esqutini, C., González, J., Marty, M. M., Siufi, G. & Wagenaar, R. (2007) *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina: Informe final 2004-2007. Project Tuning*. Publicaciones de la Universidad de Deusto, Bilbao España.
- Best, J. (2002). *Psicología cognoscitiva*. México:Thomson.
- Billing, D. (2003). Generic cognitive abilities in higher education: An international analysis of skills sought by stakeholders. *Compare*, 33 (3), 335-350.
- Briseño, L., Rojas, V. F. & Peinado S. (2011). Influencia de los mapas conceptuales y los estilos de aprendizaje en la comprensión de la lectura. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 4 (8), 3-22.
- Carpio, R. C., Díaz, S. L., Ibáñez, B. C. & Obregón, S. F. (2007). Aprendizaje de competencias profesionales en Psicología: Un modelo para la planeación curricular en la educación superior. *Enseñanza e Investigación en Psicología*. 1(12), 27-34.
- Ceja, O, S & De la Torre, H, T; (2012). Conductismo & constructivismo. Comparativo entre la modalidad presencial y online (e-learning) para desarrollar competencias. *International Review of Business Research Paper*. 8 (2), 81-94.
- Ceja, O. S., De la Torre, H. T., & Ramírez, M. L. . El discurso constructivista y la práctica conductista en el desarrollo de competencias en el área de negocios de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. (sin fecha) Disponible en <http://riico.org/memoria/cuarto/RIICO-6005.pdf>. (Consultado el 28 de mayo de 2014).

Cela C., C.J. & Ayala F., J. (2001). Senderos de la evolución humana. Madrid: Alianza.

Condemarín, M. (2001). Estrategias de enseñanza para activar esquemas cognitivos de los estudiantes. *Lectura y vida*, 21(2).

Conford, I., Generic competencies: A review of some recent literature and analysis from an historical perspective, 2001. <http://pandora.nla.gov.au/pan/22468/20021106-0000/www.uts.edu.au/fac/edu/rcvet/working%20papers/0104Cornford.pdf>. Consultado (14 de abril 2014)

Cornejo, C. V., Roco, A. V. & Velásquez, M. R. (2008). Evaluación de la competencia lectora en estudiantes de primer año de carreras del área humanistas y carreras del área de la salud entre Universidades del Consejo de Rectores. *Estudios Pedagógicos*. 1(34), 123-138.

Corominas, R. E. (2001). Competencias genéricas en la formación universitaria. *Revista de Educación*. 325, 299-321.

Cuevas, A. L., Pérez, G. I. & González, G. M. (2007). El programa de desarrollo curricular. La experiencia en el diseño y desarrollo de planes de estudio por competencias profesionales en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud. *Revista de Educación y Desarrollo*. 6.

Corvalán, V. O., & Hawes, B. G., (2006). Aplicación del enfoque por competencias en la construcción curricular de la universidad de Talca, Chile. *Revista Iberoamericana de Educación*. 40 (1), 1-17.

Curtis, D. D. (2004). International perspectives on generic skills. En Gib, J. *Generic skills in vocational education and training: Research readings*. Adelaide. Australia: National Centre for Vocational Education Research.

De Faria, C. E., (2010). La importancia de las competencias en la Educación Superior. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, (6), 13-37.

Estévez, N. H. (1995). Estrategias cognitivas para la comprensión de textos en Educación Superior. *Revista de la Educación Superior*, 24 (94), 1-10.

Fuentes, N. M. (2007). Las competencias académicas desde la perspectiva interconductual. *Acta colombiana de Psicología*, 10 (2), 51-58.

Gilbert, R., Balatti, J., Turner, P. & Whitehouse, H. (2004). The generic skills debate in research higher degrees. *Higher Education Research & Development*, (23) 3, 375-388.

González, C. N. González, L. D., Castañeda, F. S., & Maytorena, N. Ma. A. (2008). Comprensión de textos en estudiantes universitarios: dos contextos de recuperación de información. *Revista de Educación Superior*, 37 (146).

Guerra, G. J. (2008). Elaboración y aplicación de un instrumento de medición psicológica sobre procesos metacognoscitivos en la comprensión lectora (PMCL). Tesis para obtener el grado de maestría en Psicología. Facultad de Psicología. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Guevara, B. Y. & Guerra G. J. (2013). La comprensión lectora como

competencia genérica. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 16, (2), 319-339.

Hernández R. J. (2005). La comprensión y la composición del discurso escrito desde el paradigma histórico cultural. *Perfiles Educativos*, 27 (107).

Huerta, A. J., Pérez G. I & Castellanos, C. R. "Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales", 2000. <http://www2.ufro.cl/docencia/documentos/Competencias.pdf>. (Consultado el 15 de mayo de 2014).

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2004). Resultados de las Pruebas Nacionales de aprovechamiento en lectura y matemáticas aplicadas al fin del ciclo 2002 -2003. México: INEE.

Kallioinen, O. (2010). Defining and comparing generic competences in higher education. *European Educational Research Journal*, 9 (1), 56-68.

Kaufman, Ana M. & Perelman, F. (1999). El resumen en el ámbito escolar. *Lectura y Vida*, 20 (4).

López, B., Rodríguez, M. (2003). La evaluación alternativa: oportunidades y desafíos para evaluar la lectura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8 (17), 67-98.

Martínez, L. L., Roman, G. R. & Valero, B. R. (2010). Formación en competencias: Entre el utilitarismo y el educar para la vida en sociedad. Ponencia presentada en el Congreso Internacional Retos y Expectativas de la Universidad, México, Baja California Sur.

Maturano, C., Soliveres, M. & Macías, A. (2002). Estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (3), 415-425.

Mertens, L., (1996). *Competencia laboral, sistema surgimiento y modelos*. Montevideo. Uruguay: Cinterford.

Miguelés, M. & García Bajos, E. (1996). La Activación de esquemas en la comprensión y recuerdo de materiales en prosa. En D. Saíz, M. Zaíz y J Baqués (Eds.). *Psicología de la memoria. Manual de prácticas* (Cap. 19, pp. 235-244). Barcelona: Avesta.

Ministerio de Educación y Cultura. Gobierno de España. Declaración de Bolonia, 1999.
http://www.mecd.gob.es/boloniaensecundaria/img/Declaracion_Bolonia.pdf, Consultado (24 de abril de 2013)

Miras, M. (2007). Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos: Los conocimiento previos. En: Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, L. & Zabala, A. (Eds.), *El constructivismo en el aula*, pp. 47-63. Barcelona, España: Editorial Graó.

Montanero, F. M. (2004). Como evaluar la comprensión lectora: Alternativas y limitaciones. *Revista de Educación*, 335, 415-427.

Montealegre, R. (2004). La comprensión del texto: sentido y significado. *Revista latinoamericana de Psicología*. 36 (2), 243-255.

Moreno, T. O. (2010). El currículo por competencias en la universidad: más ruido que nueces. *Revista de la educación Superior*. 154 (39), 77-90.

National Centre for Vocational Education Research. *Employability skills development in the United Kingdom*. Kensington. Australia; Turner, 2002. Disponible en: http://www.ncver.edu.au/wps/portal/vetdataportal/restricted/publicationContent!ut/p/a1/IZHNboMwEISfhiN4-TXpjSZqTZSqUtlqwZfIGAelwBAw0Mevg3qqmqb1ba3ZmW93EUUHRCUby5ypspGsutY0OMa2syTEg_UrlQHE-OltuyPvLtgB2iOKKJeqVQVKJB9Fd-wL1onMgHZlq5LPTr0BG00rtGW5yERf5nKueJmhBKfc5xBkpnA4Nz0luckYBjO1F-AvfJfjFDRJokngxovgT6BasnyOilc3uscLHYhXj2SFFy-gxV-CXyISzYBvhhAf7f451PoetZ66PF8uNNJLbqQSHwod7m1Zm-ZVv87XSyKZumGOaCdOohOdNXT6u1CqfTDAgGmarLHhIrNENIhsMGBOkcoAmY-Obbv-TyZF02uO782orevwfNoE2xBcvxrrfdhHn-72oIQ!/dl5/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/#doc-section-5. (consultado el 13 de abril de 2014).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. *La definición y selección de competencias clave: Resumen ejecutivo*. 2005. Disponible en: <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.html> (consultado el 13 de abril de 2014).

Palmer, P. A., Montaña, M. J. & Palou, o. M. (2009). Las competencias genéricas en educación superior. Estudio comparativo entre la opinión de empleadores y académicos. *Psicothema*, 21(3), 433-438.

Pérez, J. Z. (2005). Evaluación de la comprensión lectora dificultades y limitaciones. *Revista de Educación. Extra 1*,121-138.

Puente, A., Poggioli, L & Navarro, A. (1995). Psicología cognoscitiva: Desarrollo y perspectivas. Caracas, Venezuela. Mc-Graw Hill.

Quintana, P. M., Raccoursier, S. M., Sánchez, G. A., Sidler, V. H. & Toirkens, N. J. (2007). Competencias transversales para el aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44, 1-6.

Ramos, M. C. (2006). Elaboración de un instrumento para medir comprensión lectora en niños de octavo año básico. *Onomázein*, 14(2), 197-210.

Research Centre for Vocational Education and Training. *Generic competencies: A review of some recent literature and analysis from an historical perspective*. Sydney, Australia. Conford, I. R. 2001. Disponible en: <http://www.voced.edu.au/content/ngv37462> (Consultado el 14 de abril 2014).

- Rey, B. (1998). Les compétences transversales en question. Editions Sociales Française Paris.
- Ribes, I. E. & López, V. F. (1985). Teoría de la conducta. Un análisis de campo y paramétrico, México: Trillas.
- Riesco, G.M. (2008). El enfoque por competencias en el EEES y sus implicaciones en enseñanza y el aprendizaje. *Tendencias pedagógicas* 13. 79-105.
- Rodríguez, Q.V. (2010). Acerca de las competencias cognitivas. *Revista Enfoques Educativos* 6(1), 67-63.
- Sánchez, E. A., López G. M.A., & Fernández, S. M., (2010). Análisis de las competencias genéricas en los nuevos títulos de grado del EEES en las Universidades Españolas. *Revista de docencia Universitaria*. 8(1), 35-73.
- Sánchez, H. S., Grajales, A. I. & García, R. E. (2011). Un instrumento para el diagnóstico de habilidades de lectura de los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, UNSIS. *Perfiles Educativos*, XXXIII(132), 110-126.
- Santillán, V. B. (2005). Diseño curricular por competencias en una universidad pública del norte de México. *Tiempo de Gestión*. 1, 17-26.
- Solé, I. (1992) Estrategias de comprensión de la lectura. *Cuadernos de Pedagogía*. 216, 25-27.

Sterenberg., R. J. (2011) *Psicología cognoscitiva*. Cengage Learning Editores. México, Distrito Federal.

Thierry, D. R. (2004). La formación profesional basada en competencias. *Revista Paedagogium*. 4, 13-16.

Ugarriza, C. N. (2007). Comprensión lectora inferencial de textos especializados y estrategias de metacompreensión lectora. *Scientia*. 9 (9), 91-125.

Ugarte, C., & Naval, C., (2010). Desarrollo de competencias profesionales en la Educación Superior: Un caso docente concreto. *Revista Electrónica de Investigación Educativa* 12 (SPE), 1-14.

Valero, C. G., (2011). Las competencias de los administradores en Colombia a la luz del proyecto Tunning; caso capitulo Oriente. *Revista Puente* 5 (1).

Valles, A. A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit: Revista de Psicología*. 11, 49-61.

Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y lenguaje: Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Fausto.

Vitale, A.(2001). *El estudio de los signos*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba.

Wang, D. (2009). Factors affecting the comprehension of global and local main idea, *Journal of College Reading and Learning*, 39, 2, 34-51

Washer, P. (2007). Revisiting key skills: A practical framework for higher education. *Quality in Higher Education*, 13 (1), 57-67.

Werner, C. M. (1994). The development of generic competencies in Australia and New Zeland. Adelaide. Kensington. National Centre for Vocational Education Research.

Young, J. & Chapman, E. (2010). Generic competency frameworks: A brief historical overview. *Education Research and Perspectives* 37(1), 1.

Yves, L., & Moralez G. M. (2011). El enfoque por competencias y profesionalización de la enseñanza: Una clarificación conceptual. *Revista Iberoamericana sobre calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 9 (1), 47-64.

Ziperovich, C., & Mercado, P. (2007). Los instrumentos mediadores en el aprendizaje universitario. Los procesos de pensamiento en la lectura y escritura. *Cuadernos de Educación*. 5 (5), 201-303.

ANEXO 1

Texto utilizado en la evaluación de la comprensión lectora

Extraído de: Cela & Ayala. (2001). Senderos de la evolución humana. Madrid: Alianza.

¿Qué es la evolución?

Hablar de la evolución biológica es referirse a la relación genealógica que existe entre los organismos, entendiendo, al respecto, que todos los seres vivos descienden de antepasados comunes que se distinguen más y más de sus descendientes cuanto más tiempo ha pasado entre unos y otros. Así, nuestros antecesores de hace 10 millones de años eran unos primates con una morfología diferente a la de un chimpancé o un gorila, mientras que nuestros antepasados de hace 100 millones de años eran unos pequeños mamíferos remotamente semejantes a una ardilla o una rata, y los de hace 400 millones de años, unos peces. El proceso de cambio evolutivo a través de un linaje de descendencia se denomina “anagénesis” o, simplemente, “evolución de linaje”.

La evolución biológica implica, además de la anagénesis, el surgimiento de nuevas especies, la “especiación”, que es el proceso por el que una especie da lugar a dos. Los procesos de especiación y anagénesis conducen a la diversificación creciente de las especies a través del tiempo, de manera que se puede suponer que las más semejantes entre sí descienden de un antepasado común más reciente que el antepasado común de las que cuentan con mayores diferencias. De tal forma, los humanos y los chimpancés descienden de un antepasado común que vivió hace menos de 10 millones de años, mientras que para encontrar el último antepasado común de los humanos, los gatos y los elefantes hay que remontarse a hace más de 50 millones de años. La diversificación de los organismos a través del tiempo se denomina “cladogénesis” o, simplemente, “diversificación evolutiva”.

La otra cara del proceso de diversificación es la extinción de las especies. Se estima

que más del 99,99 por ciento de todas las especies que existieron en el pasado han desaparecido sin dejar descendientes, cosa que llevó a un estadístico irónico a comentar que, en una primera aproximación, todas las especies han desaparecido ya. Las especies actuales, estimadas en unos diez millones (las descritas por los biólogos son menos de dos millones), son la diferencia que existe, a manera de saldo, entre la diversificación y la extinción.

Darwin usó la expresión “descendencia con modificación” para referirse a lo que ahora llamamos evolución biológica; en el siglo XIX la palabra “evolución” no tenía el sentido de que goza hoy, sino que se refería al desarrollo ontogenético del individuo desde el huevo al adulto. La expresión “descendencia con modificación” sigue siendo, desde luego, una buena definición resumida de lo que es la evolución biológica.

Darwin, sus contemporáneos y sus sucesores del siglo XIX descubrieron poco a poco las evidencias que confirman la idea de la evolución biológica. Los biólogos actuales no se preocupan por hacer tales esfuerzos, puesto que el fenómeno de la evolución está confirmado más allá de toda duda razonable. La situación puede compararse en este sentido a la rotación de los planetas alrededor del Sol, a la redondez de la Tierra, o a la composición molecular de la materia, fenómenos tan universalmente aceptados por los expertos que no se preocupan ya de confirmarlos. Pero la confirmación de la evolución va más allá de fenómenos como los del movimiento de los planetas o la forma de la Tierra: los descubrimientos que se producen hoy en áreas muy diversas de la biología siguen proporcionando evidencias rotundas de la evolución. Como escribió el gran evolucionista americano de origen ruso Theodosius Dobzhansky en 1973: “En la biología nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la evolución”.

El estudio actual de la evolución tiene que ver con dos materias: su historia y sus causas.

Los evolucionistas intentan descubrir los detalles importantes de la historia evolutiva. Por ejemplo, cómo tuvo lugar la sucesión de organismos a través del

tiempo —empezando por el origen de los organismos más primitivos que, como ahora sabemos, se remonta a más de tres mil quinientos millones de años—; o cuándo colonizan los animales la Tierra a partir de sus antepasados marinos y qué tipo de animales eran éstos; o si el linaje cuya descendencia conduce al orangután se separa del que lleva a los humanos y a los chimpancés antes de que estos dos linajes se separen entre sí —que es la misma cuestión de si los chimpancés y los hombres están más estrechamente relacionados entre ellos de lo que están con los orangutanes—. El estudio de la evolución incluye, además, el intento de precisar los ritmos del cambio, la multiplicación y la extinción de las especies, la colonización de islas y continentes y muchas otras cuestiones relacionadas con el pasado. De manera general, la investigación de la historia evolutiva implica el reconstruir los procesos de anagénesis y cladogénesis desde el origen de la vida hasta el presente.

Por añadidura, los evolucionistas estudian el cómo y el por qué de la evolución, es decir, cuáles son sus causas. Se trata de descubrir los mecanismos o procesos que provocan y modulan la evolución de los organismos a través del tiempo. Darwin, por ejemplo, descubrió la “selección natural”, el proceso que explica la adaptación de los organismos a su ambiente y la evolución de los órganos y las funciones. La selección natural da cuenta de por qué los pájaros tienen alas y los peces agallas, y por qué el ojo está específicamente diseñado para ver mientras que la mano lo está para agarrar. Otros procesos evolutivos importantes son los que tienen que ver con esos caracteres (la genética): la herencia biológica, la mutación de genes y la organización del DNA (ácido desoxirribonucleico, el material que contiene la información genética). A un nivel más alto de la jerarquía biológica, los evolucionistas investigan el origen y la diversidad de las especies y las causas tanto de sus diferencias como de su persistencia o extinción.

Instrumento para medir la comprensión lectora

1. ¿Qué se entiende por evolución biológica?
 - a) Es la relación genealógica de los organismos
 - b) Es el cambio de las especies en función de un linaje de descendencia

c) Es el cambio y la extinción de las especies

2. ¿Qué es la “especiación”?

a) Es una causa del proceso de extinción de las especies

b) Es el proceso por el cual una especie da lugar a dos especies

c) Es el cambio evolutivo en función de un linaje de descendencia

6) Realiza un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etcétera) sobre la evolución biológica y su estudio actual.

7) Con base en la lectura, ¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?

8) Con respecto a las explicaciones religiosas y las biológicas acerca de la evolución del hombre, ¿en qué se distinguen?, ¿cuáles son las adecuadas? Y justifícalo.

9) ¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?

Rúbrica para el reactivo tres: realiza un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etcétera) sobre la evolución biológica y su estudio actual.

	PESIMO (0 punto)	MALO (1 punto)	REGULAR (2 puntos)	BUENO (3 puntos)
Conceptos	No realiza la tarea	Esquematiza dos o menos conceptos	Esquematiza al menos tres, cuatro o cinco conceptos clave.	Esquematiza al menos seis, siete u ocho conceptos clave.
Relaciones entre conceptos	No realiza la tarea	No establece relaciones entre conceptos	Establece un tipo de relación entre los conceptos, que puede ser de causalidad o secuencial.	Establece relaciones entre los conceptos que pueden ser de causalidad o de secuencia

Rúbrica para la pregunta seis que dice: con respecto a las explicaciones religiosas y las biológicas acerca de la evolución del hombre, ¿en qué se distinguen? ¿cuáles son las adecuadas? y justifícalo.

	PESIMO (0 punto)	MALO (1 punto)	REGULAR (2 puntos)	BUENO (3 puntos)
Comparación de ideas	No realiza la tarea.	Compara sin establecer semejanzas y diferencias entre las ideas.	Compara y establece semejanzas o diferencias entre las ideas.	Compara y establece semejanzas y diferencias entre las ideas.
Justificación de la opinión	No realiza la tarea.	Presenta su punto de vista sin fundamentarlo.	Presenta su punto de vista fundamentándolo.	Fundamenta su punto de vista con argumentos sólidos utilizando sus conocimientos previos.

Cuadro que describe los niveles implicados en la comprensión lectora y sus respectivos indicadores para su identificación.

NIVELES	SE IDENTIFICA CUANDO EL LECTOR
Literal	Reconoce y recuerda, directamente del texto, las ideas tal y como las expresa el autor.
Reorganización de la información	Ordena las ideas mediante procesos de clasificación y síntesis; por ejemplo, cuando reseña, resume o sintetiza la lectura de un texto con sus propias palabras o cuando lo expresa gráficamente a través del uso de conceptos vinculados por símbolos que indican relaciones, jerarquías, etcétera.
Inferencia	Agrega elementos que no están en el texto, para relacionarlo con sus experiencias personales o para deducir ideas que no están explícitas en el escrito, posibilitando de esta manera su interpretación.
Crítico	Utiliza procesos de valoración. Necesita establecer una relación entre lo que dice el texto y el conocimiento previo que tiene sobre el tema, para que luego evalúe las afirmaciones del escrito contrastándolas con las propias.
Apreciación	Expresa comentarios emotivos o estéticos sobre el texto consultado, o puede emitir juicios sobre su particular estilo literario o sobre el uso características del lenguaje que utiliza el autor; como por ejemplo, el empleo de la ironía, del humor, del doble sentido, etcétera.

ANEXO 2

Formato para la evaluación de jueces expertos

Preguntas sobre el contenido del texto

1. ¿Qué se entiende por evolución biológica?

a) Es la relación genealógica de los organismos

b) Es el cambio de las especies en función de un linaje de descendencia

c) Es el cambio y la extinción de las especies

I. Con respecto a la pregunta.

1. ¿Está redactada de manera comprensiva para las personas a quienes está dirigida?
SI () NO ()

Forma alterna _____

2. ¿Es pertinente al texto?
SI () NO ()

Forma alterna _____

3. ¿Es adecuada para evaluar el nivel literal de la comprensión lectora?
SI () NO ()

Forma alterna _____

II. Con respecto a las opciones de respuesta.

1. ¿Están redactadas de manera comprensiva para las personas a quienes está dirigida?
SI () NO ()

Forma alterna de la opción
a) _____
b) _____
c) _____

2. ¿Son pertinentes al texto?
SI () NO ()

Forma alterna de la opción
a) _____
b) _____
c) _____

3. ¿Son adecuadas para evaluar el nivel literal de la comprensión lectora?
SI () NO ()

Forma alterna de opciones

- a) _____
- b) _____
- c) _____

2. ¿Qué es la “especiación”?

a) Es una causa del proceso de extinción de las especies

b) Es el proceso por el cual una especie da lugar a dos especies

c) Es el cambio evolutivo en función de un linaje de descendencia

I. Con respecto a la pregunta.

1. ¿Está redactada de manera comprensiva para las personas a quienes está dirigida?
SI () NO ()

Forma alterna _____

2. ¿Es pertinente al texto?
SI () NO ()

Forma alterna _____

3. ¿Es adecuada para evaluar el nivel literal de la comprensión lectora?
SI () NO ()

Forma alterna _____

II. Con respecto a las opciones de respuesta.

1. ¿Están redactadas de manera comprensiva para las personas a quienes está dirigida?
SI () NO ()

Forma alterna de la opción
a) _____
b) _____
c) _____

2. ¿Son pertinentes al texto?
SI () NO ()

Forma alterna de la opción
a) _____
b) _____
c) _____

3. ¿Son adecuadas para evaluar el nivel literal de la comprensión lectora?
SI () NO ()

Forma alterna de opciones
a) _____

b) _____
c) _____

3. Realiza un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etcétera) sobre la evolución biológica y su estudio actual.

NOTA: Esta tarea será evaluada mediante el uso de una rúbrica (véase más abajo)

I. Con respecto a la tarea.

1. ¿Está redactada de manera comprensiva para las personas a quienes está dirigida?
SI () NO ()

Forma alterna _____

2. ¿Es adecuada para evaluar el nivel de reorganización de la información de la categoría?
SI () NO ()

Forma alterna _____

II. Con respecto a la rúbrica.

1. Las categorías (conceptos y relaciones entre conceptos) ¿son pertinentes para la categoría?
SI () NO ()

Forma alterna _____

2. Las categorías (conceptos y relaciones entre conceptos) ¿son suficientes para evaluar el nivel de reorganización de la información?
SI () NO ()

Otros _____

3. ¿La escala propuesta es adecuada para evaluar el nivel de reorganización de la información?
SI () NO ()

Forma alterna _____

4. ¿Los criterios de logro propuestos son pertinentes para evaluar cada intersección de la rúbrica?
SI () NO ()

Forma alterna _____

4. Con base en la lectura, ¿Qué crees

NOTA: La respuesta será evaluada con base en que el alumno fundamente su opinión

1. ¿La pregunta está redactada de manera comprensiva para las personas a quienes está dirigida?

que ocurrirá con las actuales especies? SI () NO ()
Forma alterna _____

2. ¿La pregunta es adecuada para evaluar el nivel inferencia de la comprensión lectora?
SI () NO ()
Forma alterna _____

3. ¿Es pertinente el criterio para evaluar el nivel inferencia de la comprensión lectora?
SI () NO ()
Forma alterna _____

4. ¿Es suficiente el criterio para evaluar el nivel inferencia de la comprensión lectora?
SI () NO ()
Otros _____

5. Con respecto a las explicaciones religiosas y las biológicas acerca de la evolución del hombre, ¿en qué se distinguen?, ¿cuáles son las adecuadas? y justifícalo.

NOTA: La respuesta será evaluada con base en una rúbrica (véase más abajo).

I. Con respecto a la pregunta.

1. ¿Está redactada de manera comprensiva para las personas a quienes está dirigida?
SI () NO ()
Forma alterna _____

2. ¿Es pertinente para evaluar el nivel crítico de la comprensión lectora?
SI () NO ()
Forma alterna _____

II. Con respecto a la rúbrica.

1. Las categorías (comparación de ideas y justificación de la opinión) ¿son pertinentes?
SI () NO ()
Forma alterna _____

2. Las categorías (comparación de ideas y justificación de la opinión) ¿son suficientes?
SI () NO ()
Otras _____

3. ¿La escala propuesta es adecuada para evaluar el nivel crítico de la comprensión lectora?
SI () NO ()

Forma alterna _____

4. ¿Los criterios de logro propuestos son pertinentes para evaluar cada intersección?
SI () NO ()

Criterios alternos _____

6. ¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?

NOTA: Esta pregunta será evaluada en función si el alumno escribe comentarios por ejemplo, su carácter técnico.

1. ¿La pregunta está redactada de manera comprensiva para las personas a quienes se le pregunta?
SI () NO ()

Forma alterna _____

2. ¿La pregunta es pertinente para evaluar el nivel de apreciación de la comprensión?
SI () NO ()

Forma alterna _____

3. ¿Son pertinentes los criterios para evaluar el nivel de apreciación de la comprensión?
SI () NO ()

Forma alterna _____

4. ¿Son suficiente los criterios para evaluar el nivel de apreciación de la comprensión?
SI () NO ()

Otros _____

Rúbrica para el reactivo tres: realiza un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etcétera) sobre la evolución biológica y su estudio actual

	PÉSIMO (0 punto)	MALO (1 punto)	REGULAR (2 puntos)	BUENO (3 puntos)
Conceptos	No realiza la tarea	Esquematiza dos o menos conceptos clave.	Esquematiza al menos tres, cuatro o cinco conceptos clave.	Esquematiza al menos seis, siete u ocho conceptos clave.
Relaciones entre conceptos	No realiza la tarea	No establece relaciones entre conceptos.	Establece un tipo de relación entre los conceptos, que puede ser de causalidad o secuencial.	Establece relaciones entre los conceptos que pueden ser de causalidad o de secuencia.

Rúbrica para la pregunta seis que dice: con respecto a las explicaciones religiosas y las biológicas acerca de la evolución del hombre, ¿en qué se distinguen?, ¿cuáles son las adecuadas? Y justificalo.

	PÉSIMO (0 punto)	MALO (1 puntos)	REGULAR (2 puntos)	BUENO (3 puntos)
Comparación de ideas	No realiza la tarea.	Compara sin establecer semejanzas y diferencias entre las ideas.	Compara y establece semejanzas o diferencias entre las ideas.	Compara y establece semejanzas y diferencias entre las ideas.
Justificación de la opinión	No realiza la tarea.	Presenta su punto de vista sin fundamentarlo.	Presenta su punto de vista fundamentándolo.	Fundamenta su punto de vista con argumentos sólidos utilizando sus conocimientos previos.

ANEXO 3

Formato para calificar el acuerdo des acuerdo entre jueces

Juez	Pregunta uno						Pregunta dos						Pregunta tres					
	Con respecto a la pregunta			Opciones de respuesta			Con respecto a la pregunta			Opciones de respuesta			Tarea		Rúbrica			
	R	P	A	R	P	A	R	P	A	R	P	A	R	A	P	S	E	L
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		

Juez	Pregunta cuatro				Pregunta Cinco				Pregunta Seis					
					Pregunta		Rúbrica							
	R	A	P	S	R	P	P	S	E	CL	R	P	CL	S
1														
2														
3														
4														
5														

R= Redacción comprensiva, P= Pertinencia al texto, A= Adecuada para evaluar el nivel de comprensión, S=Suficiente para evaluar el nivel de comprensión, E= Escala adecuada y CL= Criterios de logro pertinentes.

ANEXO 4

Instrumento para medir comprensión lectora en Alumnos Universitarios (ICLAU)

¿Qué es la evolución?

Hablar de la evolución biológica es referirse a la relación genealógica que existe entre los organismos, entendiendo, al respecto, que todos los seres vivos descienden de antepasados comunes que se distinguen más y más de sus descendientes cuanto más tiempo ha pasado entre unos y otros. Así, nuestros antecesores de hace 10 millones de años eran unos primates con una morfología diferente a la de un chimpancé o un gorila, mientras que nuestros antepasados de hace 100 millones de años eran unos pequeños mamíferos remotamente semejantes a una ardilla o una rata, y los de hace 400 millones de años, unos peces. El proceso de cambio evolutivo a través de un linaje de descendencia se denomina “anagénesis” o, simplemente, “evolución de linaje”.

La evolución biológica implica, además de la anagénesis, el surgimiento de nuevas especies, la “especiación”, que es el proceso por el que una especie da lugar a dos. Los procesos de especiación y anagénesis conducen a la diversificación creciente de las especies a través del tiempo, de manera que se puede suponer que las más semejantes entre sí descienden de un antepasado común más reciente que el antepasado común de las que cuentan con mayores diferencias. De tal forma, los humanos y los chimpancés descienden de un antepasado común que vivió hace menos de 10 millones de años, mientras que para encontrar el último antepasado común de los humanos, los gatos y los elefantes hay que remontarse a hace más de 50 millones de años. La diversificación de los organismos a través del tiempo se denomina “cladogénesis” o, simplemente, “diversificación evolutiva”.

La otra cara del proceso de diversificación es la extinción de las especies. Se estima que más del 99,99 por ciento de todas las especies que existieron en el pasado han desaparecido sin dejar descendientes, cosa que llevó a un estadístico irónico a comentar que, en una primera aproximación, todas las especies han desaparecido

ya. Las especies actuales, estimadas en unos diez millones (las descritas por los biólogos son menos de dos millones), son la diferencia que existe, a manera de saldo, entre la diversificación y la extinción.

Darwin usó la expresión “descendencia con modificación” para referirse a lo que ahora llamamos evolución biológica; en el siglo XIX la palabra “evolución” no tenía el sentido de que goza hoy, sino que se refería al desarrollo ontogenético del individuo desde el huevo al adulto. La expresión “descendencia con modificación” sigue siendo, desde luego, una buena definición resumida de lo que es la evolución biológica.

Darwin, sus contemporáneos y sus sucesores del siglo XIX descubrieron poco a poco las evidencias que confirman la idea de la evolución biológica. Los biólogos actuales no se preocupan por hacer tales esfuerzos, puesto que el fenómeno de la evolución está confirmado más allá de toda duda razonable. La situación puede compararse en este sentido a la rotación de los planetas alrededor del Sol, a la redondez de la Tierra, o a la composición molecular de la materia, fenómenos tan universalmente aceptados por los expertos que no se preocupan ya de confirmarlos. Pero la confirmación de la evolución va más allá de fenómenos como los del movimiento de los planetas o la forma de la Tierra: los descubrimientos que se producen hoy en áreas muy diversas de la biología siguen proporcionando evidencias rotundas de la evolución. Como escribió el gran evolucionista americano de origen ruso Theodosius Dobzhansky en 1973: “En la biología nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la evolución”.

El estudio actual de la evolución tiene que ver con dos materias: su historia y sus causas.

Los evolucionistas intentan descubrir los detalles importantes de la historia evolutiva. Por ejemplo, cómo tuvo lugar la sucesión de organismos a través del tiempo —empezando por el origen de los organismos más primitivos que, como ahora sabemos, se remonta a más de tres mil quinientos millones de años—; o

cuándo colonizan los animales la Tierra a partir de sus antepasados marinos y qué tipo de animales eran éstos; o si el linaje cuya descendencia conduce al orangután se separa del que lleva a los humanos y a los chimpancés antes de que estos dos linajes se separen entre sí —que es la misma cuestión de si los chimpancés y los hombres están más estrechamente relacionados entre ellos de lo que están con los orangutanes—. El estudio de la evolución incluye, además, el intento de precisar los ritmos del cambio, la multiplicación y la extinción de las especies, la colonización de islas y continentes y muchas otras cuestiones relacionadas con el pasado. De manera general, la investigación de la historia evolutiva implica el reconstruir los procesos de anagénesis y cladogénesis desde el origen de la vida hasta el presente.

Por añadidura, los evolucionistas estudian el cómo y el por qué de la evolución, es decir, cuáles son sus causas. Se trata de descubrir los mecanismos o procesos que provocan y modulan la evolución de los organismos a través del tiempo. Darwin, por ejemplo, descubrió la “selección natural”, el proceso que explica la adaptación de los organismos a su ambiente y la evolución de los órganos y las funciones. La selección natural da cuenta de por qué los pájaros tienen alas y los peces agallas, y por qué el ojo está específicamente diseñado para ver mientras que la mano lo está para agarrar. Otros procesos evolutivos importantes son los que tienen que ver con esos caracteres (la genética): la herencia biológica, la mutación de genes y la organización del DNA (ácido desoxirribonucleico, el material que contiene la información genética). A un nivel más alto de la jerarquía biológica, los evolucionistas investigan el origen y la diversidad de las especies y las causas tanto de sus diferencias como de su persistencia o extinción.

1. ¿Qué se entiende por evolución biológica?

a) Es la relación genealógica de los organismos

b) Es el cambio de las especies en función de un linaje de descendencia

c) Es el cambio y la extinción de las especies

2. ¿Qué es la “especiación”?

a) Es una causa del proceso de extinción de las especies

b) Es el proceso por el cual una especie da lugar a dos especies

c) Es el cambio evolutivo en función de un linaje de descendencia

3. Realiza un organizador gráfico (mapa conceptual, mapa semántico, cuadro sinóptico, etcétera) sobre la evolución biológica y su estudio actual.

4. Con base en la lectura, ¿Qué crees que ocurrirá con las actuales especies?

5. ¿Crees que mediante la clonación, que es una forma de modificar la genética, es posible favorecer la evolución de una especie?

6. ¿Cómo se distinguen las explicaciones religiosas y biológicas de la evolución del hombre?, ¿Cuál resulta adecuada? y Justifica tu respuesta.

7. ¿Qué le comentarías al autor con respecto al estilo con el cual escribió el texto?