



---

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES-IZTACALA**

**“ENSEÑANZA DE ESTRATEGIA DE LECTURA MEDIANTE  
UN PROGRAMA DE CÓMPUTO.”**

**REPORTE DE INVESTIGACIÓN  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA  
P R E S E N T A N:  
ESPERANZA GUARNEROS REYES  
TANIA GABRIELA DE PARRES FONG**

**Director de Tesis:  
Lic. Luis G. Zarzosa Escobedo**

**Asesoras:  
Patricia Anabel Plancarte Cansino  
Ma. Luisa Cepeda Islas**



LOS REYES IZTACALA, TLALNEPANTLA, EDO. DE MÉXICO

2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

*Luis Z.:*  
*Por su minuciosidad, paciencia y*  
*guía brindada durante*  
*este trabajo.*

*También,*  
*al idealismo , rectitud y*  
*honestidad académica*  
*con la que se conduce,*  
*siendo así, uno de los*  
*mejores profesores en la carrera.*

*Gracias por*  
*permitirnos conocer un poco de la*  
*gran persona que eres.*

*A Paty Plancarte y Luisa Cepeda:*  
*Por sus observaciones tan atinadas y*  
*oportunas en el desarrollo de esta Tesis,*  
*además de dedicar su tiempo*  
*siempre con consideración.*

*Esperanza y Tania.*

*A mi Mamá:*

*Por ser el ejemplo de fortaleza en mi vida, por enseñarme que ningún reto es demasiado grande cuando en verdad se desea alcanzarlo, pero sobre todo por entregarme todo tu cariño y apoyo incondicional.*

*Espero que veas en esto sólo un poco de lo mucho que tu me has dado. Gracias por hacerme quien soy ahora, todo te lo debo a ti. Te amo Ma.*

*A mi Sis:*

*Por ayudarme, protegerme y quererme desde siempre; también por haber confiado en mí.*

*Y por acompañarme en todos los pasos de mi vida aún en los arriesgados.*

*Gracias por enseñarme tantas cosas pero sobre todas las cosas gracias por ser*

*mi hermana del alma y amiga. Sin ti a mi lado mi vida no sería tan divertida. Gracias por todo tu cariño To, bien sabes que eres completamente correspondida.*

*A Steffen:*

*Por estar conmigo aún antes de comenzar esto, por animarme cuando me sentía perdida y confundida en el caos de la psicología y de la vida, por tener más confianza en mí de lo que yo misma me tenía.*

*Gracias por ser mi inspiración y motivación a distancia. Gracias por estar presente aún sin estarlo. I.L.D. hoy y siempre.*

*A mis tíos Ele y Ojos por apoyarme y darme siempre su cariño. Le doy gracias a Dios por tenerlos en mi vida.*

*A Espe:*

*Por darme un buen ejemplo de la serenidad y enseñarme a no perder la calma aún*

*en los momentos de angustia, nunca voy a olvidar esas pláticas entre clases que me permitieron conocerte, valorarte y quererte. Gracias*

*infinitamente por no dejarme desistir en esto y por continuar aún cuando yo no lo hacía. Te quiero mucho Guarne.*

*A Pika y Sofi:*

*Por ser las compañeras que me obligaban sutilmente a participar y a dar lo mejor, por compartir las etapas de indecisión y desilusión, por salir del bache juntas pero sobre todo por acompañarme con su corazón*

*en el camino tanto personal como académico. Agradezco a la vida la coincidencia de haberlas encontrado. Las quiero siempre.*

*Tania*

*En 1998 comencé a estudiar en Iztacala,  
deje a los amigos de prepa,  
pero el cariño de mi familia me acompaño siempre.*

*Mientras estaba en la Universidad,  
los camaradas más cercanos permanecieron,  
conocí nuevas personas entre maestros y compañeros,  
conocí la (s) psicología (s),  
tuve crisis profesional, de salud y también existencial.*

*En la Universidad me ofrecieron una identidad como "psicóloga",  
a partir de ahora, fuera de la escuela,  
comienzo un nuevo ciclo con aquella identidad  
que inició en el salón de clase, con los profes y con mis amigos,  
con quienes me acompañaron al comienzo del camino y  
con los que conocí mientras andaba por Iztacala.*

*Por el enriquecimiento a mi vida,  
Porque están conmigo, porque estas conmigo  
Para ustedes, para ti.*

*Mami, Papi y Kary  
Con Amor*

*Tania  
Mi amiga y compañera de Tesis  
con quien hice la mejor mancuerna  
y por el cariño de tu familia*

*Erika y Sofy  
Porque juntas hicimos  
un núcleo de amistad Singular  
Gracias por permitirme conocerlas  
Jinetes*

*A mis amigos de prepa  
A mi público querido y a mi manager  
∅*

*Esperanza Guarneros Reyes*

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>. 6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>. 7</b>
<b>CAPITULO 1</b>	
<b>CONDICIONES ACADÉMICAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<b>. 12</b>
1.1. Panorama actual de las competencias lectoras en los universitarios	. 13
1.2. Estrategias de aprendizaje de los universitarios	. 16
1.2.1. Dificultades para la comprensión de textos	. 18
1.3. Propuestas para la comprensión lectora	. 19
1.3.1. Enfoque centrado en el uso de preguntas	. 19
1.3.2. Enfoque empleando representaciones gráficas.	. 22
1.3.2.1. Uso de apoyos gráficos	. 22
1.3.2.2. Estrategia PLAN.	. 27
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>SOFTWARE PARA DESARROLLAR HABILIDADES DE LECTURA</b>	<b>.31</b>
2.1. La Propuesta QtA	. 31
2.1.1. ¿Cómo se desarrolló el sistema QtA?	. 31
2.1.1.1. Enfoque Constructivista	. 32
2.1.1.2. Investigaciones precedentes a QtA	. 33
2.1.1.3. Estudio pionero con la estrategia QtA	. 36
2.1.2. Pasos para el funcionamiento del sistema QtA.	. 47
2.1.2.1. Planeación	. 47
2.1.2.2. Cuestionamientos.	. 48
2.1.2.3. Discusión	. 50
2.1.3. Análisis crítico del sistema QtA	. 50
2.2. Adaptación a un programa de cómputo para estudiantes universitarios.	. 52
2.2.1. Descripción del programa de cómputo.	. 59

<b>CAPITULO 3. REPORTE DE INVESTIGACIÓN</b>	.	.	.	.	.	.	.	<b>.62</b>
3.1. Metodología	.	.	.	.	.	.	.	<b>.62</b>
3.2. Resultados	.	.	.	.	.	.	.	<b>.67</b>
3.3. Discusión	.	.	.	.	.	.	.	<b>.75</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	.	.	.	.	.	.	.	<b>.79</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	.	.	.	.	.	.	.	<b>.81</b>

## **ANEXOS**

ANEXO 1  
Estadísticas de legibilidad y Escala Flesch

ANEXO 2  
Tabla Skinner

ANEXO 3  
Tabla Simone

## RESUMEN

El objetivo del presente reporte de investigación fue evaluar la efectividad de un programa de cómputo diseñado con la finalidad de proveer a los estudiantes universitarios de estrategias lectoras para una mejor comprensión de los textos expositivos. En esta investigación participaron 50 alumnos de tercer semestre de la carrera de psicología. Se entrenó a los estudiantes en el uso del programa, en la siguiente sesión, se dividió en dos grupos a los participantes los cuales estudiaron en diferente secuencia las lecciones, la mitad de los alumnos iniciaron estudiando la lección "K", mientras que la otra mitad iniciaba con la lección "S", a la siguiente semana para la segunda sesión de entrenamiento estudiaron la lección restante. Para evaluar la efectividad del programa, se analizó el primer intento correcto de la primera y segunda sesión, tomando en cuenta la hoja de cálculo que automáticamente arroja el programa. El análisis fue de tipo cuantitativo a través de una comparación de medias de las respuestas correctas al primer intento, empleando la prueba paramétrica T de Student y un análisis exploratorio de caja y bigotes.

Los resultados obtenidos indican que el 50% de la población estudiada que obtuvo calificaciones bajas en su primera lección, obtuvo mejores calificaciones en la segunda lección estudiada. Estos datos hacen pensar que el programa resulta efectivo y pronostica un efecto duradero conforme se lleven a cabo más lecciones.

## INTRODUCCIÓN

Los estudiantes universitarios deben contar con competencias de lectura para poder adquirir la mayoría del conocimiento científico, el cual, es riguroso en sus definiciones y preciso en sus conceptos. En el caso específico de los estudiantes universitarios de carreras dentro del área de ciencias sociales y humanidades, puede notarse que la mayor parte de los contenidos revisados son predominantemente textos escritos, que se componen de un discurso continuo que demanda un análisis abstracto de tesis y argumentos; a este tipo de textos se les denomina textos expositivos, los cuales se caracterizan por estar constituidos por varios párrafos relacionados entre sí, presentar una tesis, argumentos, datos y observaciones que pueden ser útiles para convencer al lector de su validez (Serafini, 1997).

Por las características del texto expositivo ya descritas es relevante definir las habilidades lectoras con las que cuentan los estudiantes universitarios para trabajar con los textos expositivos. Zarzosa, (1994,1997) obtuvo un perfil de las habilidades léxicas para el adecuado manejo de textos expositivos de estudiantes universitarios en relación a conceptos claves que expresan relaciones, acciones o cualidades. Para ello se expuso a una muestra de estudiantes a dos condiciones, una en la que debían definir conceptos claves aislados de su contexto y la otra condición en la que los mismos conceptos formaban parte de un contexto. Lo que se esperaba es que los estudiantes respondieran mejor cuando los conceptos se leen como parte de un contexto ya que de esa manera se facilita descubrir el sentido preciso de las palabras, pero este cambio positivo sólo se encontró con los estudiantes de los primeros semestres, ya que las respuestas de los estudiantes de semestres avanzados no mostraron cambios significativos en sus respuestas de un léxico aislado al léxico en contexto. En general este estudio indica que los estudiantes no cuentan con habilidades léxicas y de uso del contexto adecuadas, que les permitan mayor facilidad en la comprensión de textos expositivos.

En otro trabajo este mismo autor (Zarzosa, 1997) señalaba una serie de deficiencias en lectores universitarios, que no sólo se referían a problemas de

vocabulario, sino también a la capacidad para integrar diferentes proposiciones de un texto expositivo; en particular nos menciona una prueba consistente en la detección de contradicciones entre proposiciones de un texto corto. Los datos que reporta mostraron que conforme los estudiantes avanzaban en grados escolares, iba aumentando ligeramente las detecciones, pero a pesar de esto, se encontraban distantes de los niveles de detección alcanzados por un grupo de profesores en esta misma prueba. Estos datos resultan importantes en el análisis de los repertorios necesarios para comprender textos expositivos. Si el texto expositivo consiste de una serie de premisas o proposiciones debidamente articuladas y jerarquizadas que llegan a conformar un todo temático, que muchas veces reviste la forma de una tesis o propuesta general, entonces, una deficiencia en la capacidad de reconocer los nexos entre las diferentes proposiciones, plantea un panorama preocupante en cuanto a la posible comprensión que puedan tener los estudiantes.

Otros autores como Greybeck (1999) ha encontrado también deficiencias en las habilidades requeridas para el adecuado desempeño en la lectura de nivel superior; como lo son predisposiciones memorísticas; deficiencias para parafrasear y sintetizar; falta de pericia para distinguir diferentes niveles de abstracción, generalidad o importancia de las distintas proposiciones; insuficiencia para reconocer diversos patrones de organización de los textos, etc. Este autor considera que los alumnos que saben formular hipótesis, generar soluciones, comparar y analizar información, tendrán mejor rendimiento académico que los que acostumbran memorizar y reproducir detalles. En la misma línea Sánchez (1998) considera que los lectores inmaduros procesan linealmente (palabra por palabra; oración a oración) la información del texto y muestran dificultades para identificar los aspectos globales de lo que leen.

En parte, la adquisición de estas habilidades depende de la calidad de su preparación escolar, que en la mayoría de los casos es pobre, ya que en los niveles básicos de educación la memorización puede ser suficiente, pero al llegar al nivel universitario se requieren de repertorios más complejos. Para proveer a los estudiantes de estrategias que les permitan estudiar textos

expositivos de manera eficiente, diferentes autores (King, 1992; Rakes, Rakes y Smith, 1995; Caverly, Mandeville y Nicholson, 1995) han recomendado recursos gráficos como cuadros sinópticos, mapas mentales o preguntas guía para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes. Más que estrategias, todas estas propuestas parecen ser técnicas o recomendaciones prácticas que carecen de sustento teórico y que no forman parte de un programa sistemático encaminado a proveer a los estudiantes de estrategias adecuadas para subsanar sus deficiencias en la competencia lectora.

Es por ello que en el presente proyecto se retoman algunas cualidades de la propuesta de Questioning the Author (QtA) o Cuestionando al Autor diseñada por Beck, McKeown, Hamilton y Kucan (1997), quienes plantearon todo un sistema de intervención que pretendía modificar las disposiciones o actitudes memorísticas y de respeto incuestionable por el material escrito, que tenían los niños de educación básica. Estos autores sustentan su propuesta en un modelo constructivista, argumentando que para lograr la adecuada comprensión de un texto, el lector debe ir construyendo el significado por sí mismo, tomando un rol activo. Dentro de su propuesta, los autores plantean una clasificación de preguntas claves que se hacen a los niños durante la lectura; dichas interrogantes favorecen un tipo de lectura encaminada a un parafraseo más personal, dando con ello la oportunidad de una retroalimentación mayormente dirigida a los aspectos sustantivos del discurso expositivo como podría ser la coherencia y vinculación entre segmentos; la necesidad de sintetizar en sus palabras la(s) tesis del autor; la distinción de y entre segmentos significativos y una actitud encaminada a cuestionar las cualidades comunicativas del texto.

Este conjunto de preguntas planteadas por Beck et. al (1997), se pueden adaptar a estudiantes de nivel superior ya que favorecen actitudes y destrezas adecuadas a los requerimientos de los textos expositivos y las demandas habituales en el nivel superior de educación.

Pensar en un entrenamiento a estudiantes de nivel superior, que incorpore el tipo de cuestionamientos propuestos por Beck et al (1997), representaría serias dificultades operativas, si se pensara en la capacitación a profesores de este nivel,

puesto que ellos acabarían enfrentando el dilema de enseñar los contenidos curriculares o las estrategias de lectura. Otra posibilidad sería instrumentar talleres extracurriculares de apoyo, los cuales requerirían el entrenamiento y apoyo de profesores ex profeso, que terminaría teniendo una cobertura limitada y representaría un enorme gasto en recursos humanos. La otra opción consiste en aprovechar los modernos recursos computacionales que permitirían un entrenamiento sistemático, controlado, de mayor cobertura y menor gasto.

Dadas la consideraciones previas es que el proyecto “Software para desarrollar habilidades de lectura” se creó con el objetivo de diseñar, implementar y evaluar un programa que permitiera desarrollar habilidades y actitudes frente a la lectura de textos expositivos por parte de estudiantes de nivel universitario los cuales están en contacto con un material escrito de naturaleza abstracta.

Los lineamientos generales de este software surgen a partir del sistema de interrogantes planteado por Beck et al (1997). Se pretende entrenar para desarrollar una serie de estrategias y competencias de lectura que vayan más allá de contenidos particulares. Mediante esta modalidad se puede entrenar a los estudiantes a seguir una serie de pasos que les permitan ir leyendo críticamente; reconocer expresiones que sinteticen ideas centrales; precisar o corregir el significado que le vayan dando al escrito; ir más allá de las interpretaciones literales; enfocar los puntos sustanciales a considerar y buscar las relaciones y jerarquía entre las diferentes ideas del texto.

El presente reporte de investigación forma parte del proyecto de investigación “Software para desarrollar habilidades de lectura” y en él se informa acerca de la implementación y evaluación del programa de cómputo. El objetivo de la presente investigación fue evaluar la efectividad del programa de cómputo mediante la comparación del desempeño de los estudiantes ante el entrenamiento con el programa, ello con la finalidad de estimar si el programa permite generar una tendencia positiva en el desempeño lector conforme aumenta su uso.

Para alcanzar el objetivo de este reporte de investigación, en el capítulo uno se exponen las condiciones académicas en las que se encuentran los

universitarios, es decir con qué habilidades cuentan los universitarios al momento de enfrentarse a los textos.

En el capítulo dos se hace una descripción del sistema QtA que es fundamento principal del cual se hizo la adaptación del Software para desarrollar habilidades lectoras.

El tercer capítulo contiene la metodología empleada para la investigación, la cual consistió en una muestra de 50 estudiantes de tercer semestre de la carrera de psicología. Así mismo se describe el método y procedimiento empleado. También se muestran los resultados en los que se hizo un análisis cuantitativo del primer intento correcto de respuesta dado por los estudiantes tanto en la primera como en la segunda sesión del entrenamiento con el software. El análisis estadístico se llevó a cabo mediante la prueba paramétrica T de student para dos muestras relacionadas y un análisis exploratorio de datos mediante diagramas de caja y bigotes. Finalmente se encuentra la discusión del presente reporte de investigación en la que se mencionan los alcances y limitaciones que éste tuvo, así mismo se presentan las sugerencias que se consideran apropiadas para futuras investigaciones.

## **CAPITULO 1. CONDICIONES ACADÉMICAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.**

Este capítulo tiene como propósito ilustrar cuáles son las condiciones académicas en las que se encuentran los estudiantes universitarios, es decir, con qué habilidades cuentan para su aprendizaje y si éstas son las pertinentes para desarrollarse exitosamente en el contexto universitario. Para tal objetivo, se exponen algunos resultados del estudio realizado por la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE), donde se comparó el desempeño de adolescentes de 15 años, lo que en nuestro país corresponde aproximadamente al 1° o 2° grado de la educación media superior, dichos resultados revelan las habilidades con las que egresan los alumnos de nivel medio superior, estos datos permiten hacer inferencias acerca de las competencias lectoras con que ingresarán a la universidad.

También se revisa la investigación de Corral y Alcalá (2002), que aporta información acerca de las variables cognitivo-motivacionales de los estudiantes y cómo éstas condicionan el desempeño académico en general. Por otra parte se expone el trabajo de Sánchez (1998) quien investiga acerca del desempeño en la lectura y sugiere que los estudiantes tienen dificultades con los textos porque los métodos habituales de enseñanza para la comprensión son inadecuados.

Posteriormente se describen algunas propuestas que se han hecho para remediar la comprensión lectora deficiente, tal es el caso de técnicas basadas en la elaboración de preguntas acerca de los textos con la finalidad de que los estudiantes relacionen ideas, hagan analogías y vinculen la información nueva con sus conocimientos previos. Otra de las técnicas revisadas son las que sugieren el empleo de diagramas y mapas conceptuales como apoyo a un mejor recuerdo y procesamiento de la información que se lee. (Rakes, Rakes y Smith, 1995 y Caverly, Mandeville, y Nicholson, 1995).

## **1.1. PANORAMA ACTUAL DE LAS COMPETENCIAS LECTORAS EN LOS UNIVERSITARIOS**

Diversas fuentes documentales, ya sea de divulgación o de investigación, (Aguilar, Arredondo, Mendoza y Santoyo, 1989; Ayala y Cortez, 1999; Greybek, 1999; Corral y Alcalá, 2002) se han preocupado por analizar las condiciones académicas de la educación superior, y han cuestionado la estructura del sistema de educación universitaria poniendo en evidencia la inquietud sobre la falta de preparación académica de los alumnos universitarios.

La baja calidad de la educación se considera un hecho que frecuentemente se remarca en los discursos y planes sobre educación superior, su causa se atribuye a infinidad de factores tales como el desmesurado crecimiento de la población estudiantil de nivel superior; algunas de las manifestaciones de esta baja calidad educativa son: la masificación de la enseñanza; la poca preparación con la que egresan los universitarios, la deserción y los elevados índices de reprobación (Ayala y Cortez, 1999) . Pero son los resultados del estudio realizado por la OCDE los que podrían esbozar el panorama de las condiciones académicas de los estudiantes de México al proporcionar datos reales acerca de las habilidades lectoras con las que cuentan los estudiantes de secundaria y que emplearán en el nivel de educación superior, si éstas habilidades son deficientes los estudiantes difícilmente alcanzarán el aprovechamiento académico óptimo. La OCDE a través de su Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA), evaluó a nivel internacional, en el año 2000 los conocimientos y aptitudes para la lectura de estudiantes de 32 países. En este estudio se consideró a la competencia lectora en relación directa con demandas de la vida cotidiana donde se requiere de la lectura; para ello escogen una gama amplia de textos donde cada uno reclama competencias específicas. La población evaluada fue de 250,000 estudiantes entre 15 y 16 años, los cuales no se encuentran aún en instituciones universitarias, estos datos resultan de suma importancia ya que son las generaciones que ingresarán al nivel superior de educación, cuya población es la de interés para nuestro trabajo. Se considera pertinente mostrar cuáles fueron los resultados de esta evaluación porque las habilidades con las que cuentan los

alumnos evaluados podrán darnos cuenta de cual es el repertorio con el que se desenvolverán en el contexto universitario en un futuro.

La aptitud para la lectura se desglosó en tres capacidades, cada una de ellas comprendió 5 niveles de dominio, los cuales indican un incremento en la complejidad de los requerimientos de la tarea. A continuación se describen las tres capacidades evaluadas:

1. Obtención de información: Esta capacidad tiene que ver con la destreza para ubicar uno o más fragmentos de información. Se consideró su complejidad de acuerdo al número de fragmentos de información que se tendrían que ubicar, número de condiciones que cumplir para ubicar la información, la extensión de la información y la familiaridad con el contexto.
2. Interpretación de textos: Los niveles de dominio de esta capacidad tienen que ver con la generación de inferencias a partir de una o más secciones de un texto. Se deben considerar las ideas centrales, la comprensión de relaciones, información implícita o explícita, su extensión y familiaridad.
3. Reflexión y evaluación de lo leído: Aquí se considera la capacidad para relacionar un texto con la experiencia los conocimientos y las ideas propias. Los niveles de dominio tienen que ver con el tipo de reflexión y el grado en que el texto orienta al lector acerca de los elementos relevantes para su reflexión y evaluación.

Aunque se evaluaron varios países, es suficiente resaltar los resultados de México y algunos otros para tener una referencia y comparar los porcentajes más altos y más bajos alcanzados en general y en cada capacidad.

En general, un 10% de la totalidad de estudiantes evaluados alcanza el nivel 5, que es el más alto en complejidad, el cual, involucra una comprensión e inferencia notables, así como de lectura crítica. El 18.7 % de los estudiantes de Nueva Zelanda, se encuentra en este nivel, en el penúltimo lugar se encuentra México con un 0.9% de sus estudiantes, mientras que el país más bajo es Brasil con 0.6% de sus alumnos en el nivel 5.

En el nivel 1 se encuentra el 28% de todos los estudiantes evaluados por PISA, lo que indica que este porcentaje de jóvenes sólo ubica un fragmento de

información, identifica la idea principal y hace una conexión sencilla con sus experiencias; el país con menos estudiantes en este nivel es Corea con 4.8%, mientras que el de mayor número de alumnos lo tiene Brasil con 32%, y en esta ocasión nuevamente México, con el 28.1%, se encuentra con un desempeño similar al de Brasil que es el país menos afortunado en este nivel.

Asimismo, hubo estudiantes que no alcanzaron el nivel mínimo y México nuevamente alcanza cifras tan alarmantes que no es necesario contrastarlas con las de otros países; el 16.1% de sus estudiantes ni si quiera llegan al nivel 1, los cuales al sumarlos con los que alcanzan el nivel 1, indican que el 44%, es decir, casi la mitad de los jóvenes mexicanos tiene deficiencias para comprender textos.

En cuanto a las tres capacidades, los resultados señalan que en “Obtención de la información”, Finlandia tiene un 25.5% de sus estudiantes en el nivel más alto de esta capacidad, mientras que en el otro extremo se encuentra Brasil con un 0.4% y México con 1.2% de sus estudiantes. En el nivel más bajo, Corea es el que tiene menor porcentaje de jóvenes en este nivel con un 1.5% mientras que el 37% de los estudiantes mexicanos apenas alcanzan el nivel 1 en la obtención de la información.

En la capacidad de “Interpretación de textos”, nuevamente los alumnos finlandeses alcanzan mayor frecuencia en el nivel 5 y los mexicanos la más baja con apenas un 0.3% y en lugares intermedios Estados Unidos con 12.7% y España 4.1%. Finalmente en la capacidad “Reflexión y evaluación de la lectura” los mejores porcentajes son para los estudiantes canadienses y los coreanos; y los menos afortunados nuevamente son los mexicanos y brasileños.

Los resultados aquí mostrados de la evaluación PISA sólo han sido de los países con los porcentajes más altos y los más bajos ya que dan referencia del lugar que ocupa México en esta estimación de la aptitud lectora, por lo que se consideró irrelevante exponer los resultados del resto de países evaluados. De todos modos estas cifras, como bien alerta Farfán<sup>1</sup>, deben generar gran

---

<sup>1</sup> Farfán, E.; (2002). PISA2000: Los resultados en lectura. Revista Educación 2001, Nueva época, Año VIII, No 90, Nov. Pp. 53-60.

preocupación entre la sociedad y principalmente entre los especialistas de la educación, pues indicarían que los estudiantes mexicanos están imposibilitados para usar la lectura en tareas de la vida cotidiana y, en ese sentido, indican un gran fracaso educativo, pues se considera que difícilmente lograrán esta capacidad después de que no lo lograron en la educación básica y media, difícilmente conseguirán un entrenamiento de las competencias de lectura en los siguientes niveles educativos.

## **1.2. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS UNIVERSITARIOS.**

En la preocupación que ha llevado a los investigadores a explicar y generar alternativas para una mejor calidad educativa según las múltiples variables inmersas en tal problemática, Corral y Alcalá (2002) examinaron un conjunto integrado de variables cognitivo-motivacionales de los estudiantes y el modo como condicionan el desempeño académico. Aplicaron a una muestra de estudiantes universitarios del primer y el segundo año, el Inventario de Estrategias de Aprendizaje y Estudio (LASSI), instrumento construido por Weinstein, Schulte y Palmer (1987 cit. en: Corral y Alcalá, 2002). que consta de 77 ítems. Realizaron un análisis factorial que arrojó una estructura conformada por nueve factores o sub escalas. Esta estructura fue examinada mediante el análisis del contenido de los ítems agrupados en cada uno de los nueve factores, a fin de identificar los componentes que conforman las estrategias de aprendizaje y estudio de los alumnos.

En los resultados obtenidos se sugiere la existencia de algunas características específicas de los procesos de aprendizaje de los estudiantes universitarios, en las estrategias que despliegan para el logro de sus objetivos académicos. Entre las categorías analizadas llama la atención una a la que Corral y Alcalá (2002) denominaron "*estrategias de aprendizaje y estudio para el logro*", esta se refiere al manejo de las notas y los apuntes de clases como estrategia de estudio en la que el objetivo es aparentar frente al profesor ser un alumno responsable y cumplido, dicha conducta puede en algunos casos facilitar la

aprobación. Los autores mencionan que esta categoría puede considerarse como un indicador de la tendencia de muchos estudiantes a privilegiar aprendizajes superficiales, en detrimento de procesos de selección, organización y elaboración de información.

En otro aspecto tocante a las habilidades para el aprendizaje, los autores encontraron deficiencias de los estudiantes para poder seleccionar las ideas principales. Los reactivos que conforman esta categoría atienden a la mayor o menor competencia del estudiante para distinguir por sí mismo lo significativo y relevante en los textos y las exposiciones de los profesores.

A partir de un segundo análisis de los resultados, que estuvo centrado en la organización del tiempo de estudio, se advirtieron dos particularidades que merecen ser mencionadas. Una de ellas se refiere al control y distribución del tiempo. Resulta llamativo que prácticamente la totalidad de los estudiantes manifiestan tener algún grado de dificultad, relativo o severo, en cuanto a la utilización ordenada y suficiente del tiempo para el estudio y las tareas académicas; lo cual indica limitaciones en la capacidad para autorregular la actividad y el esfuerzo de manera continua y sistemática.

La otra particularidad que resulta importante resaltar es la que se vincula con la categoría del “uso de técnicas para el estudio y el aprendizaje”. La gran mayoría de los estudiantes manifestaron hacer uso de técnicas básicas, especialmente el subrayado, y también expresan que hacen muy escaso uso de técnicas más complejas, precisamente aquellas que se necesitan para asegurar la comprensión de la información, tales como resúmenes, esquemas o diagramas que organizan el material, o el retornar sobre lo ya leído con el fin de asegurar la comprensión antes de continuar con la lectura del tema.

En síntesis, el estudio de Corral y Alcalá (2002) indica que los estudiantes de nivel superior no logran un adecuado establecimiento de horarios de estudio. En cuanto a las estrategias de aprendizaje que emplean, éstas resultan muy elementales, como el tomar notas y hacer resúmenes sin dar la importancia debida a la selección de las ideas principales de los textos que leen.

### **1.2.1. Dificultades para la comprensión de textos.**

Hasta ahora se han descrito las estrategias que los universitarios suelen poner en práctica para el aprendizaje, las cuales evidentemente resultan ser inadecuadas o insuficientes al llegar al nivel de educación superior. Al no contar con habilidades básicas, los estudiantes universitarios se enfrentan a un gran problema al tener que lidiar con textos expositivos, los cuales les exigen competencias lectoras más complejas. En esta sección se exponen los modos en que los estudiantes universitarios se enfrentan a estos textos y las dificultades que acarrea para un adecuado procesamiento de la información.

Sánchez (1998) sugiere que los estudiantes tienen dificultades con los textos porque el método habitual de enseñanza de la comprensión se ha centrado en la actividad de memorización, en el resumen (sin alguna enseñanza previa) y en la de cuestionarios sobre los textos. Como principales problemas en la comprensión de textos, señala aquellos que tienen que ver con las dificultades para operar con la información del mismo. Los lectores inmaduros procesan linealmente (palabra por palabra; oración a oración) la información del texto y muestran dificultades para identificar los aspectos globales de lo que leen.

Un segundo tipo de problemas tiene que ver con los conocimientos previos. También aquí hay evidencias que indican que los lectores con dificultades no apelan a sus conocimientos previos de manera rápida y flexible. Y como consecuencia de su escasa experiencia con lo impreso, su volumen de conocimientos será reducido.

Finalmente, otro conjunto diferente de dificultades tiene que ver con la capacidad para autorregular el proceso de comprensión. Los lectores menos competentes tienen dificultades para planificar su contacto con el texto, para detectar e identificar sus propias dificultades, para buscar medidas correctivas y para evaluar el nivel de comprensión que han alcanzado.

Todas estas dificultades se relacionan recíprocamente entre sí, hasta el punto de que se podría hablar de un modo de operar cuyos diferentes

componentes coexisten y se alimentan mutuamente: si un lector fragmenta la información que obtiene de la lectura, difícilmente podrá seleccionar de entre el conjunto de sus conocimientos previos aquellos especialmente relevantes para asimilar la información del texto y a la larga será imposible localizar la naturaleza de las dificultades. También podríamos verlo desde otro punto de vista: el lector es poco sensible a las señales de no comprensión, y como consecuencia no obra con todos los recursos que podría llegar a poner en juego para analizar la información del texto y activar conocimientos relevantes.

Hasta este momento hemos presentado un breve panorama de las dificultades que los universitarios enfrentan al momento de comprender un texto, debido a que los métodos tradicionales de enseñanza de la comprensión no han resultado ser efectivos, es por ello que algunos investigadores se han dado a la tarea de crear nuevas estrategias con las que se pretende dotar a los estudiantes de adecuadas habilidades lectoras que les permitan comprender lo que leen.

A continuación se presentan algunas de las estrategias implementadas para mejorar la comprensión de textos, tales como: preguntas relacionadas con los textos (King, 1992) y empleo de gráficos (Rakes, Rekes y Smith, 1995 y Caverly, Mandeville, y Nicholson 1995).

### **1.3. PROPUESTAS PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA.**

#### **1.3.1. Enfoque centrado en el uso de preguntas.**

Con la finalidad de proponer una estrategia que permitiera una mayor comprensión de textos expositivos por parte de los estudiantes, King (1992) realizó una investigación a partir de la cual consideró que se logra una mejor comprensión y recuerdo de los materiales cuando éstos son “elaborados, trabajados o analizados” de alguna manera, es decir cuando se añaden detalles a la información, aclaran una idea, explican la relación entre dos o más conceptos, visualizan alguna imagen de algún aspecto del material, hacen analogías que

permitan relacionar las nuevas ideas con los conocimientos familiares; estas “elaboraciones” logran que para el lector, el material leído se vuelva más significativo. Desgraciadamente cuando los estudiantes se enfrentan a textos expositivos, resulta difícil que se involucren en este tipo de “elaboración” a menos que sean persuadidos a hacerlo.

Tanto en el estudio de King (1992) como en los realizados por Presssley, 1987; Wittrock, 1990; Word, Pressley, & Winne, 1990, cit. en: King 1992) se ha encontrado que las “elaboraciones” que surgen de los propios lectores les resultan más fáciles de recordar que aquellas propuestas por los libros o los maestros. Según los autores esto probablemente pueda deberse a que hay una mayor consistencia con los propios conocimientos o experiencias. Si lo anterior es correcto, se podría esperar un efecto favorable de que la estrategia propuesta por King (1992) para ayudar a los alumnos en la comprensión de textos. Esta consiste en que los lectores propongan y respondan a una serie de preguntas elaboradas por ellos mismos. Para guiarlos en la manera de hacer las preguntas, se les proporciona a los estudiantes una lista de preguntas generales dirigidas a identificar las ideas principales y cómo estas se relacionan entre sí y con sus conocimientos previos, algunos ejemplos de estas preguntas guía son: ¿Cuál es la importancia de...?, ¿Cuáles serían las causas de...?, ¿Cuál es el significado de ...?, ¿Qué es lo que ya sabes acerca de...?, ¿Qué sucedería si...?, Explica porqué o cómo..., etc. Después de leer el texto, los estudiantes debían emplear la lista de preguntas generales y a partir de ellas formular preguntas específicas que les resultaran relevantes para una mejor comprensión del material. Una vez formuladas las preguntas, ellos mismos debían responderlas ampliamente.

Este procedimiento se llevó a cabo en dos variantes: 1) Cuestionamiento Guiado en Grupos, 2) Auto-Cuestionamiento Guiado. Para el primer caso los estudiantes debían leer el texto, posteriormente debían redactar individualmente sus preguntas y responderlas para finalmente discutir las en pequeños grupos. Para el grupo de alumnos en la variante de auto-cuestionamiento guiado, las preguntas se hacían de manera individual pero no se discutían en grupo.

A pesar de que esta estrategia de formulación de preguntas ya se ha empleado en otras ocasiones, la diferencia esencial de la propuesta de King (1992) radica en que las preguntas generales están diseñadas de tal forma que se promueve el pensamiento crítico acerca del material, es decir, les permite a los estudiantes analizar las relaciones, explicar conceptos, hacer predicciones, sintetizar ideas, comparar o contrastar información y evaluar la información presentada.

Después de emplear esta estrategia con un grupo de alumnos, King encontró que aquellos alumnos que tuvieron la guía de preguntas en comparación con los que no la tuvieron demostraron una superioridad en la comprensión de lectura, esta mejoría se incrementó aún más en aquellos estudiantes que posteriormente discutían las preguntas en grupo. Desde una perspectiva socio-cognitiva puede decirse que el trabajo en grupo ayuda a llenar lagunas o a corregir algunas concepciones erróneas. Además de acuerdo con el autor, trabajar en grupo lleva a la posibilidad de ser considerado como el “tonto” del grupo lo cual incita y motiva a los estudiantes a realizar y pensar con mayor detenimiento el tipo de preguntas que redactarán y lo mismo sucede con las respuestas, que también suelen ser más elaboradas. Otra de las ventajas de esta propuesta es que los obliga a pensar en el material leído desde otras perspectivas ya que son enfrentados con una gran variedad de puntos de vista de sus compañeros. El trabajar en grupo también contribuye a verbalizar las ideas y en muchas ocasiones implica tener que defenderlas ante los compañeros, lo que hace que deban tener claro su punto de vista, además promueve que se conciben explicaciones generadas por ellos mismos. Varios estudios (Pressley, 1992, Webb, 1989, cit. en: King 1992) han demostrado que explicar algo a otra persona, promueve el aprendizaje ya que el propio estudiante debe explicar las ideas de otra manera o bien crear nuevos ejemplos a partir del material leído; con lo cual permite una reestructuración continua del pensamiento.

El autor menciona que esta estrategia también promueve en los estudiantes la sensación de autonomía ya que son libres de escoger las preguntas e incluso pueden proponer sus propias preguntas que suelen ser más relevantes ya que se

concentran en aquellos aspectos que su propia comprensión les exige. El permitirles hacer este tipo de elecciones de preguntas y respuestas los pone en posición de decidir qué es lo que ya entendieron, lo que no y lo que tienen seguir estudiando. Esta libertad incrementa la motivación que a largo plazo hará que se conviertan en lectores autorregulados.

### **1.3.2. Enfoque empleando representaciones gráficas.**

En este apartado se hacen sugerencias y se describe una estrategia que ayudan a procesar la información leída y posibilita la comprensión, según consideran autores como Rakes, Rakes y Smith (1995) así como Caverly, Mandeville, y Nicholson (1995) quienes con sus trabajos intentan responder a la pregunta de cuáles son las habilidades que requieren los estudiantes para recordar y comprender la información que leen; ellos consideran que los diagramas y algunas representaciones gráficas pueden contribuir a entrenar mejores lectores, ya que los gráficos incluidos en algunos textos expositivos, ya sean fotografías o diagramas, apoyan y sintetizan las ideas que el texto expone, y los mapas que los alumnos elaboran conforme leen, también les permite visualizar las ideas importantes y sus jerarquías.

#### **1.3.2.1. Uso de apoyos gráficos.**

Rakes, Rakes y Smith (1995) consideran que la habilidad de interpretar las presentaciones visuales y producir relaciones gráficas pueden ser frecuentemente pasadas por alto, sin embargo, los modelos visuales proporcionan enriquecimiento porque refuerzan y suplementan la información del texto, en ellos se engloba o sintetiza el contenido del texto; además, la habilidad de leer, interpretar y construir los modelos gráficos es de gran relevancia para los estudiantes que cada vez están más interesados en las computadoras y textos electrónicos donde frecuentemente hay imágenes.

Según Kintsch (1985 cit en: Rakes, Rakes y Smith, op. cit), es común que los estudiantes no sean hábiles usando los modelos visuales, ya que encontró que la mayoría de los estudiantes entre 17 y 25 años manejan deficientemente el apoyo visual de los textos, y sólo muy pocos saben usarlos como verdadero apoyo de lectura. Muchos estudiantes tienen dificultades para interpretar los modelos visuales y el desarrollo de estrategias para su interpretación es limitado porque es visto como una habilidad de comprensión inferior a otras, a pesar de que en los libros de texto llegan a contener modelos gráficos que proveen en abundancia información relacionada con los textos; de ahí que puedan servir para entender y tener un panorama más claro de lo leído.

Rakes, Rakes y Smith (1995) consideran que hay estrategias que pueden reforzar la comprensión de textos de los estudiantes, tales como usar eficazmente los modelos gráficos que acompañan a los textos y crear sus propios gráficos de acuerdo a lo leído para que se les facilite recordar lo que leyeron, de esta manera, pueden favorecer el aprendizaje porque ayuda a retener información, principalmente cuando está presentada en una gran extensión de texto escrito.

Vacca y Vacca en 1993 consideran que “los estudiantes, cuando interpretan con precisión materiales visuales y crean sus diagramas o gráficos relacionados con el texto, tienen una estrategia de estudio que les permite identificar qué partes de un texto son importantes, cuántas ideas y conceptos de los que encontraron tienen relación, y dónde encontrar información específica para apoyar las ideas más importantes. Los estudiantes necesitan establecer relaciones y aprender cómo se unen las ideas” (pág. 267, cit. en: Rakes, Rakes y Smith, 1995)

Rakes, Rakes y Smith, (1995) están de acuerdo que el uso de representaciones visuales del texto permite al lector identificar las ideas y conectarlas, facilita el ordenamiento de la información y permite recordar lo leído por más tiempo; ya que son como un esquema que sintetiza lo importante del texto y le permite al estudiante recordar y conectar la información sin tener que volver a leer el texto, el cual puede ser muy extenso.

Mayer (1980 cit. en: Rakes, Rakes y Smith, op. cit) dice que las representaciones gráficas son un vehículo potencial para ayudar a los estudiantes

a comprender los textos expositivos, ya que los gráficos estimulan tres procesos cognitivos implicados en la comprensión de textos:

- a) Dirigir la atención de los estudiantes a las ideas importante del texto
- b) Dirigir a los estudiantes para que construyan conexiones entre las ideas encontradas en el texto.
- c) Construir conexiones entre las ideas del texto y el conocimiento previo de los estudiantes.

Pero aunque las representaciones gráficas permiten identificar fácilmente de qué trata el texto, los estudiantes tienden a ignorarlas porque creen que pueden conseguir toda la información que ellos necesitan del propio texto, y el maestro a veces refuerza esta conducta porque sólo se enfoca en lo escrito, ignorando las ayudas gráficas o, en el mejor de los casos, sólo nota los aspectos generales de una ilustración.

Rakes, Rakes y Smith (1995) sugieren dos alternativas para que los estudiantes usen ayudas gráficas para la comprensión de los textos: *a) prestar atención a la información que ofrecen las representaciones gráficas del texto y b) Que los estudiantes realicen sus propios gráficos para reforzar y entender los conceptos y las ideas.*

#### *A) Usar Las Representaciones Gráficas Del Texto*

Como propuesta para usar los gráficos del texto, el maestro puede usar la estrategia de proporcionar por escrito o verbalmente indicaciones inmediatamente antes de usar ilustraciones, por ejemplo: "*En el mapa, note los rasgos siguientes*", "*Como leyó en el pasaje, note este aspecto en el mapa que acompaña al texto*". De la misma manera, el maestro puede *usar preguntas de estudio* que les indiquen los rasgos importantes en el gráfico que acompaña al texto, así los estudiantes tienden a prestar más atención a las ilustraciones y aprenden la información del texto. Como en los mapas geográficos donde se señala con signos o colores algún aspecto relevante, entonces se preguntaría "*¿qué nos muestra la zona roja del mapa?*".

Una segunda estrategia para usar las representaciones gráficas de los textos es *juzgar la validez de un gráfico* basado en lo que se ha leído. Es decir, el maestro dibuja una representación inexacta del texto para que los alumnos consideren si contempla lo más importante del texto. Los estudiantes, trabajando en grupos pequeños, comparan el pseudo gráfico con el texto, esto les permite a los estudiantes repasar la información y demostrarles cuando se considera que la lectura fue eficaz comparándola con la información gráfica. Si hay varias representaciones gráficas relacionadas con un texto, el estudiante puede determinar cuál es mejor y argumentar su decisión, pueden discutir las relaciones entre varios materiales visuales. Otras estrategias donde se usan representaciones gráficas para generar aprendizaje son las siguientes.

*B) Gráficos elaborados por los lectores.*

Los estudiantes pueden obtener beneficios en cuanto su comprensión general al hacer su propio gráfico. Crear su propia representación gráfica, es como hacer un esquema que sintetiza, ordena y permite recordar la información, ya que el estudiante crea algún tipo de símbolo para expresar las ideas del texto de forma abreviada, hace conexiones entre las ideas, implicando una comprensión y no la simple repetición. Al hacer un diagrama o esquema los estudiantes logran que la nueva información se incorpore con los conocimientos previos relacionados con la lectura; los estudiantes pueden realizarlos para organizar la información leída, recordarla, y comprenderla. (Holley y Dansereau, 1984 cit. en: Rakes, Rakes y Smith, 1995). Así por ejemplo, una forma gráfica que permite al estudiante recuperar la información y organizarla son los mapas semánticos.

Los mapas semánticos son esquemas que ayudan a los estudiantes a enfocar las ideas importantes del texto y a encontrar con facilidad la relación entre ellas; además, sirven como una herramienta organizacional, e ilustran las categorías y relaciones que hay con la idea central. Los autores consideran que en clase, los maestros pueden mostrar con un ejemplo cómo se hacen los mapas, haciendo un diseño para que los estudiantes completen los tópicos faltantes a la vez que son supervisados por el profesor.

Otro esquema o gráfico, son los diagramas de flujo que permiten con flechas marcar la dirección de las ideas en un orden jerárquico o de secuencia de la información presentada.

Una técnica más, es la de crear iconos que simbolicen la ideas importantes del texto. Los símbolos pueden usarse en los esquemas para sintetizar conceptos o ideas. Por ejemplo, el estudiante usa iconos o símbolos que representen el pasaje de un texto, referente a las esferas económica, religiosa, cultural y política de España, entonces podría poner en el centro de una hoja “España” y alrededor las esferas representadas con un icono que a él le sea fácil asociar con las esferas de organización que describe el texto, la económica con un signo de pesos, la religiosa con una cruz, la cultural con una acuarela y la política con un escudo partidista. Cuando los estudiantes forman su propia imagen de un concepto, lo recuerdan mejor, y cuando exponen lo leído se apoyan en esas imágenes por lo que recuperan la información más rápido.

Finalmente Rakes, Rakes y Smith,(1995) advierten que las ayudas gráficas que se empleen, ya sean las que ilustran los textos o las que elabore el estudiante, requiere de un proceso cognitivo diferente, ya que es más sencillo poner atención en las ilustraciones que incluyen los textos e interpretarlos, que hacer un diagrama que permita organizar y sintetizar la información de un texto, ya que exige por parte del estudiante la habilidad de poder representar con símbolos o con otras palabras la información que leyó.

Hasta aquí, los autores exponen de manera general y de manera aislada cuáles son algunas alternativas para usar apoyo gráfico para mejorar la comprensión de un texto, pensando en esta como el recuperar la información leída para poder establecer relaciones entre las ideas; sin embargo no proporcionan una forma estratégica de cómo hacer los diagramas que recomiendan, o cómo incluirlos en un programa integrado por otras técnicas para proporcionar una verdadera estrategia para la comprensión lectora.

#### 1.3.2.2. Estrategia PLAN

En la misma línea que Rakes, Rakes y Smith (1995) que propusieron el empleo de ayudas gráficas como los diagramas para una mejor comprensión lectora, Caverly, Mandeville y Nicholson (1995) desarrollaron la estrategia PLAN con el objetivo de ayudar a los estudiantes a desarrollar un acercamiento estratégico a la lectura, en la que se incluye el uso de mapas conceptuales. PLAN son las siglas de una estrategia que consta de cuatro pasos que son enseñados a los estudiantes para que empleen antes, durante y después de haber leído. Esto debido a que Pogrow (1993 cit. en: Caverly, Mandeville, Nicholson, 1995) ha encontrado en muchos estudiantes la dificultad para leer efectivamente, es decir, de una manera que les permita entender la información y pensar acerca de cómo pueden aplicar lo que leen. Menciona que los estudiantes con problemas en lectura se deben a que no tienen un control estratégico del proceso de lectura, realizan una lectura de manera desvinculada tanto de sus conocimientos previos o incluso desvinculada de la información anteriormente leída. Son a estos estudiantes a los que se les tiene que enseñar cómo leer estratégicamente, enseñándoles a desarrollar control sobre su proceso de lectura, dicho control incluye desde el pensamiento acerca de lo que van a leer hasta el monitoreo continuo de su comprensión mientras leen, todo esto para emplear o aplicar la información después de leerla.

El primer paso de la estrategia PLAN es la *Predicción* del contenido y la estructura del texto con el fin de descubrir el propósito de la lectura. Los estudiantes crean un probable mapa o diagrama de las ideas del autor a partir del título del capítulo, los subtítulos, las palabras resaltadas y la información que se encuentra en los gráficos en caso de tenerlos. Esto se hace con la finalidad de identificar, ordenar y relacionar los conceptos importantes del capítulo.

El siguiente paso es el de *Localizar* la información conocida y la nueva en el mapa realizado en el paso anterior, marcándola con una señal en caso de que la información les resulte familiar y con un signo de interrogación cuando se trate de información nueva. Este paso permite que los estudiantes relacionen con mayor facilidad las ideas del autor con sus propios conocimientos. Además esta tarea de

localizar indica a los estudiantes con qué velocidad y profundidad tendrán que realizar la lectura a fin de cumplir con lo que se les pide en la lectura.

Conforme realizan la lectura, los estudiantes *Agregan* palabras o pequeñas frases al diagrama, que les permitan explicar los conceptos marcados con signos de interrogación o bien para extender o ampliar los conocimientos marcados con la señal que indica que se trata de información conocida. Para remediar las posibles fallas en este paso, a los estudiantes se les pueden enseñar estrategias como la relectura de una sección del texto, el uso del diccionario o glosario para verificar el significado de un concepto o bien el quitar algún concepto del diagrama si es que no es una idea central del texto. Este paso de *Agregar* es crucial para recordar y aplicar la información en la siguiente fase que es la de las Notas.

Este último paso de hacer *Notas*, se realiza una vez que los estudiantes han terminado de leer, y como su nombre lo indica lo que se hace en este paso final es hacer anotaciones acerca de lo que entendieron una vez terminado el diagrama. Puede darse el caso de que llegando a este punto los estudiantes tengan que reconstruir su diagrama en caso de que sus predicciones no reflejen del todo lo que encontraron mientras leían.

La estrategia PLAN fue enseñada a estudiantes universitarios que presentaban problemas en el área de lectura. Se dedicaron 15 semanas a la enseñanza de la estrategia. Las primeras 3 o 4 semanas se dedicaron a ayudar a los estudiantes a reconocer e identificar qué es lo que les impedía retener la información leída. Simultáneamente se les enseñó acerca del proceso de lectura y el rol activo necesario para una lectura efectiva. De la octava a la décima semana se estudió la estrategia PLAN y su aplicación con textos informativos. El tiempo restante se dedicó a la adaptación de la estrategia a textos narrativos. A los estudiantes también se les pidió que cinco veces a la semana dedicaran periodos de 25 min. a leer en silencio.

El éxito de los estudiantes que emplean la estrategia PLAN ha sido bien documentado (Caverly, Burell y McFarland, 1992; Caverly y Nicholson, 1993) mediante comparaciones de estudiantes que emplean la estrategia, contra alumnos que no lo hacen y los resultados apuntan a una mejoría substancial en la

que dichos alumnos llegan a un nivel muy similar al de aquellos estudiantes sin problemas en el área de lectura. Otra ventaja de la estrategia PLAN es que los mismos estudiantes reportan el empleo exitoso de dicha estrategia al aplicarla en materias distintas. En los grupos a los que se les ha enseñado esta estrategia se reportan mejorías importantes en las deducciones y el empleo de preguntas cada vez más alejadas de las preguntas de tipo literal.

Finalmente de acuerdo con el autor, estos resultados al ser consistentes con un nivel más alto de pensamiento, permite suponer que con la ayuda de esta estrategia, los estudiantes resultan más exitosos para poder entender la información de los textos y por ello pueden pensar en la mejor forma de aplicar lo que leen o relacionarlo con sus conocimientos previos de la mejor manera posible.

Como puede apreciarse, las habilidades lectoras con las que actualmente cuentan los próximos aspirantes a la educación superior en nuestro país son insuficientes, además las estrategias de aprendizaje de los universitarios son básicas y no corresponden con las exigencias que la universidad les demanda, específicamente en las competencias lectoras ya que los alumnos mostraron dificultad para identificar aspectos generales de los que leen, operar con la información y relacionarla con sus conocimientos previos; por los que se genera una importante deficiencia en la habilidad lectora (Sánchez, 1998). Varios autores (King, 1992; Rakes, Rakes y Smith, 1995; Caverly, Mandeville y Nicholson, 1995) se han dedicado a realizar propuestas para una mejor comprensión de textos, las técnicas anteriormente descritas aunque pudieran resultar eficientes para mejorar la comprensión lectora, tienen ciertas debilidades como lo son: la falta de un claro sustento teórico que justifique su diseño y la somera descripción de cómo llevarlas a cabo; esto hace que dichas propuestas no estén integradas a un programa sistemático encaminado a proveer a los estudiantes de estrategias adecuadas para subsanar sus deficiencias en la competencia lectora.

Una vez descritas las estrategias de aprendizaje con las que los universitarios hacen frente a los textos y algunas de las técnicas para la comprensión lectora, en el siguiente capítulo se desarrollará la propuesta QtA desde sus antecedentes hasta su funcionamiento para dar paso a la adaptación

de los principios de QtA al programa de cómputo diseñado para el desarrollo de habilidades lectoras.

## **CAPÍTULO 2. SOFTWARE PARA DESARROLLAR HABILIDADES DE LECTURA**

### **2.1. LA PROPUESTA QTA**

Questioning the Author (QtA) o Cuestionando al Autor, es un modelo que tiene como objetivo que los estudiantes lleguen a la confrontación y reflexión acerca de lo que el autor de un texto está tratando de decir y así, construir una representación de lo que están leyendo. Este modelo es un intento adicional para atender el problema recurrente reportado por los profesores, de falta de comprensión cuando se leen textos diseñados para la enseñanza. Esta propuesta fue desarrollada por Beck, McKeown, Hamilton y Kucan (1997), quienes parten de la idea de ayudar a que los lectores vayan construyendo por sí mismos el significado de lo que leen mediante el uso de una serie de cuestionamientos y discusiones que se van haciendo conforme se progresa o se va avanzando en la lectura. Estos autores plantean que este modo de ver las cosas contrasta con la idea de que la lectura se da para extraer información de un texto. En la estrategia QtA se va guiando al estudiante para concentrarse en las ideas e ir construyendo el significado, en vez de hacer preguntas sobre lo leído una vez que se concluya. Y mediante la discusión grupal ir construyendo las ideas de modo cooperativo conforme se va dando una lectura dosificada. Los autores consideran que el elemento clave entre el texto y la discusión es el tipo de cuestionamientos que se pueden ir haciendo al autor.

#### **2.1.1. ¿Cómo se desarrolló el sistema QtA?**

En este apartado se hará la descripción del enfoque Constructivista, como el fundamento teórico sobre el cual está edificado el sistema QtA. También se abordarán algunas de las investigaciones que permitieron la conformación del sistema QtA.

### 2.1.1.1. Enfoque Constructivista.

El fundamento en el cual se basa QtA es el de la construcción del entendimiento (comprensión). Esta orientación se viene dando desde hace 25 años en lo que se ha llamado la “Revolución Cognitiva”. Desde esta perspectiva, las investigaciones han demostrado que para poder entender algo, los lectores necesitan hacer un uso “activo” de la información y no sólo recolectar fragmentos de información.

Esta forma de aprendizaje recibe el nombre de Constructivismo y enfatiza que los lectores necesitan actuar sobre la información para construir el significado y así llegar al aprendizaje. En este enfoque Constructivista se plantea que el individuo ya no es pasivo como en los anteriores enfoques en los que sólo se pedía que los lectores asimilaran una serie de significados que ya estaban en el texto, o que repitieran de memoria la información leída; ahora el lector debe ir construyendo el significado para poder llegar al aprendizaje. Esto significa que el aprendizaje no es un asunto sencillo de transmisión y acumulación de conocimientos sino un proceso activo de parte del alumno que consiste en ampliar e interpretar la información leída, y por lo tanto de *construir* conocimiento desde los recursos de la experiencia y la información que recibe. Desde el Constructivismo la prueba de que se está entendiendo el texto se da cuando se es capaz de explicar la información, conectándola con conocimientos previos y actualizando dicho conocimiento con la información que se vaya adquiriendo posteriormente con la lectura. (Carretero, 1994)

El Constructivismo fue el principal fundamento sobre el cual se desarrolló QtA, pero también fue necesaria la investigación acerca de la lectura y los estudios realizados con los estudiantes y los libros de texto. Los estudios de Beck, McKeown, Hamilton y Kucan (1997) arrojaron información acerca de los factores que pueden interferir en el proceso de lectura. Los autores consideran que estos factores han sido propiciados por el mismo sistema educativo, donde se transmite a los estudiantes un respeto sagrado por lo que se encuentra escrito, donde parece que el autor es un ser infalible, siendo que el rol que deberían jugar tanto profesores como estudiantes es el de descubrir interactivamente los significados

que intentó transmitir el autor. En la actitud pasiva, el conocimiento se percibe como algo ajeno y se fomenta que solo se repita lo que dijo alguien más. En el mismo sentido estos aspectos pueden inhibir que los lectores hagan una correcta conexión entre ideas que sienten ajenas o que sean incapaces de encontrar un sentido entre lo que leen y sus conocimientos previos. En el siguiente apartado se exponen los hallazgos de estos estudios, que permitieron consolidar la propuesta QtA.

#### 2.1.1.2. Investigaciones precedentes a QtA

La comprensión de textos ha sido un tema en el que los investigadores y maestros se han interesado continuamente. Las investigaciones realizadas en este campo, abarcan desde los factores que pueden interferir en el proceso de la lectura y que tienen como consecuencia que no se haga una adecuada conexión de las ideas, hasta estudios acerca de cómo la falta de conocimiento del significado de las palabras o de algún tema en particular pueden contribuir a que el lector haga conexiones o interpretaciones deformadas del texto. También hay investigaciones enfocadas a detectar cómo la existencia de ideas o eventos irrelevantes o bien la falta de claridad entre las ideas, afecta a una adecuada lectura (Beck, McKeown y Omanson, 1987; Black y Bern, 1981; Trabasso, Secco y Van den Broek, 1984, cit. en: Beck, McKeown, Hamilton y Kucan, 1997).

Por otra parte las investigaciones realizadas desde el ámbito cognitivo, muestran que para poder entender algo, los lectores deben poder hacer un uso “activo” de la información, es decir, no sólo deben ser capaces de repetir la información, sino más bien de construir su significado (Clark, 1977; Clark & Haviland, 1977, cit. en: Beck, et al. 1997). Desde este enfoque, el aprendizaje no se daría simplemente a través de la acumulación de la información, por el contrario, se enfatiza la importancia que tiene que el lector interactúe con la información del texto y vaya construyendo el sentido, haciendo uso de varios recursos como pueden ser: conocimientos previos y vocabulario. Así, conforme el lector progresa en la lectura, la información que va leyendo, se va “actualizando” con la que él ya tenía acerca del tema.

Las investigaciones acerca de estudiantes y sus interacciones con los textos han demostrado que comúnmente los lectores más pequeños y menos aptos tienden a tomar un rol menos activo en el proceso de lectura. Los lectores inexpertos tienen menos probabilidad de notar inconsistencias en el contenido del texto, en monitorear lo que entienden de su lectura y en emplear estrategias que les permitan una lectura donde se mantenga la concentración (Markman, 1979; Garner y Taylor, 1982; Paris y Oka, 1986; Cross y Paris, 1988, cit. en: Beck, McKeown, Worthy, Sandora y Kucan, s.f.).

Recientemente varias investigaciones se han enfocado al desarrollo de técnicas instruccionales para propiciar que los estudiantes se involucren activamente en la lectura de textos. Estas investigaciones tienen en común la promoción de un compromiso activo con el texto; los investigadores han seguido muchas y distintas direcciones para alcanzar este fin. Una dirección primordial ha sido la que estimula a los estudiantes para que respondan activamente a lo que leen, a través de lo que se llama *discusión colaborativa*. O'Flahavan & Stein, 1992, (cit. en: Beck et al., s.f.), mencionan que en esta *Discusión Colaborativa*, los estudiantes comparten y cuestionan sus ideas y de los otros compañeros, esto es visto como clave en la promoción del compromiso de los estudiantes con los textos. Han sido desarrolladas diferentes aproximaciones para fomentar la discusión colaborativa, (Anderson, Chinn, Commeyras, Stallman, Waggoner y Wilkinson, 1992; McMahan, Raphael, Goatly, Boyd, y Pardo, 1992; O'Flahavan y Stein, 1992; Denis y Moldof, 1983, cit. en: Beck, McKeown, Hamilton y Kucan, 1997). Aunque el formato de las *discusiones* en grupo aparentemente incrementa el compromiso con la lectura, hay que hacer notar que esta discusión se hace *después* de la lectura. De este modo, el proceso de construcción del significado pudiera verse entorpecido al olvidar ideas importantes o la relación que hay entre las mismas.

El trabajo de Beck y cols. (et al., 1997) acerca de la revisión de textos, advierte que el proceso de examen de un texto también requiere de un compromiso activo con sus contenidos para poder entender lo que el autor trata de decir, considerando útil fomentar que los alumnos hagan frente a las ideas del

texto como si fueran revisores, con la finalidad de ayudarlos a adquirir una especie de “ojo explorador”, con esto lo que se pretende es que los lectores sean orientados a revisar y analizar la información presentada y que con esto, la información sea entendible para ellos.

Otra propuesta para promover un rol más activo por parte de los lectores, es la que se plantea en el trabajo de Chi, Bassok, Lewis, Reimann y Glaser, 1989 (cit.en: Beck, McKeown, Worthy, Sandora y Kucan, s.f.) esta propuesta se basa en el uso de auto-explicaciones, dicha propuesta tiene la intención de dirigir a los estudiantes para que logren explicaciones propias acerca de la información presentada. Estos autores han encontrado que las auto-explicaciones que surgen de los propios estudiantes, les permiten captar con mayor facilidad la información contenida en los textos.

Con esas investigaciones como fundamento surge la propuesta de QtA que se diseñó con el propósito de facilitar que los lectores “construyan un entendimiento” de las ideas de los textos, esto lo logra mediante el uso de “cuestionamientos” y discusiones, que más adelante se explicarán en detalle. Lo relevante de esta propuesta consiste en haber diseñado una estrategia para enfrentar los textos, mediante preguntas claves que evitan las respuestas breves, que además sean en el lenguaje del texto y que sólo propicien la recuperación de información literal, preguntas que por otro lado, alienten el involucramiento con el texto, y que eviten volverse dependientes del maestro. Se trata de cuestionamientos cuidadosamente diseñados para propiciar una relación con el texto cualitativamente diferente de la habitual. Esta estrategia incluye también otros componentes claves como la segmentación del texto para ir teniendo una comprensión dosificada que a su vez propicie el cuestionamiento durante la lectura y no después, y además induce cierto tipo de discusión grupal.

Esta es la descripción general del sistema QtA. En el apartado siguiente se expondrá un estudio que da cuenta de la efectividad del sistema y de las condiciones en que funciona mejor. Después en el apartado 2.1.2 se hará una minuciosa descripción de cómo se implementa QtA.

### 2.1.1.3. Estudio pionero con la estrategia QtA

A continuación se describe y analiza la aplicación de QtA, que permitió observar los cambios que llevaron a cabo los estudiantes en el manejo de la información leída, a partir de la implementación del sistema QtA.

Beck y cols. (s.f.) llevaron a cabo este estudio en una pequeña escuela que contaba con una población estudiantil de lectores deficientes, se interesaron por alumnos de cuarto año porque es la etapa escolar que contiene el área de lectura y adquiere la mayor importancia para el aprendizaje, y es entonces cuando las habilidades de un lector en la formación de significado con varios tipos de textos, se vuelven muy significativas. Se trabajó con dos profesoras, una enseñaba ciencias sociales y la otra gramática inglesa (language arts).

La primera fase se consideró como línea base y consistió en familiarizarse con el modo en que las maestras dirigían sus clases, para lo cual los investigadores las observaron durante cinco lecciones, dándose cuenta que lo típico en ellas era que enfatizaban una sección de un texto seguida por episodios donde la profesora hacía una ronda de preguntas y respuestas con el fin de retroalimentar la información leída en el texto. Los estudiantes proporcionaban una serie de respuestas breves basadas en la información extraída directamente del texto, entonces las profesoras evaluaban que la respuesta fuera correcta y proseguían con la siguiente pregunta.

La siguiente fase fue el entrenamiento de las profesoras en la estrategia QtA. El punto inicial fue informar a las maestras cómo surgió QtA y cómo los textos que los estudiantes leen en la escuela no ayudan a que los lectores inexpertos puedan hacer conexiones entre ideas. De igual manera los textos asumen un conocimiento previo que los estudiantes tal vez no tengan. En cuanto a la conexión entre ideas, se discutió la dificultad que las profesoras tienen para reconocer estos problemas porque como lectoras expertas, ellas hacen conexiones durante la lectura que los textos no enfatizan ni especifican, situación que en los estudiantes inexpertos no necesariamente ocurre.

El resto de las sesiones fueron para la capacitación en el sistema QtA y la planeación del programa que se implementaría. Hacia el final, se les presentaron a las profesoras dos herramientas. La primera herramienta fue el protocolo de Modelamiento (Beck, McKeown & Worthy, 1993; McKeown, Beck & Worthy, 1993, cit. en: Beck y cols., s.f.) el cual demuestra cómo piensa un lector conforme va leyendo las ideas de un texto para construir el significado. La segunda herramienta que se puso a disposición de las maestras fue una serie de Preguntas Guía que ellas podrían usar para ayudar a los estudiantes a tener una actitud más activa y participativa en la comprensión de lo que leían; ya fueran textos expositivos o narrativos, la tabla siguiente ilustra el tipo de preguntas para textos expositivos:

Tabla 2. 1. Preguntas desarrolladas para las discusiones de QtA para textos expositivos	
OBJETIVO	PREGUNTAS
Iniciar discusión	Preguntas iniciales ¿Qué está tratando de decir el autor? ¿Cuál es el mensaje del autor? ¿De qué está hablando el autor?
Ayudar a los estudiantes a enfocarse en el mensaje del autor	Preguntas de enfoque Esto es lo que el autor dice, pero ¿qué significa?
Ayudar a los estudiantes a relacionar información	¿Cómo se relaciona esto con lo que ya nos había dicho el autor? ¿Cómo embona esto con todo lo que ya nos había dicho el autor? ¿Qué información le ha agregado aquí el autor, y qué tiene que ver en/con _____?
Identificar las dificultades en el modo en el que el autor ha presentado la información o las ideas.	¿Esto tiene sentido? ¿Está dicho esto de modo claro? ¿El autor lo explicó claramente?, ¿Porque sí o porque no?, ¿Qué está faltando?, ¿Que nos hace falta saber o averiguar?
Animar a los estudiantes a que retomen el texto ya sea porque ellos han malinterpretado un enunciado del texto o ayudarlos a reconocer que han hecho una inferencia.	¿Nos dijo eso el autor? ¿El autor nos dio respuesta a eso?

En la siguiente tabla se muestra sólo algunas de las preguntas desarrolladas para textos narrativos.

Tabla 2.2. Enfoque de las preguntas desarrolladas para Textos narrativos	
OBJETIVOS	PREGUNTAS
Animar a los estudiantes a que reconozcan el desarrollo de la trama	¿A dónde quiere llegar el autor con esto?, ¿qué está pasando?
Motivar a los estudiantes a que consideren cómo los problemas son dirigidos y resueltos por el autor.	¿Cómo plantea esto el autor para nosotros?, y ¿cómo lo resuelve?
Ayudar a los estudiantes a que reconozcan la técnica del autor	¿Cómo indicó el autor un cambio en la historia? ¿Cómo esta pintando el autor el panorama en esta parte? ¿Como le hace el autor para crear humor, suspenso, tristeza, etc?

Guiar a los estudiantes a que consideren los pensamientos y acciones de los personajes	¿Qué está tratando de decirnos el autor acerca de (nombre del personaje)?
Guiar a los estudiantes para predecir que es lo que hará un personaje.	Debido a lo que el autor ya nos ha dicho, ¿cómo piensas que (nombre del personaje) manejará ésta situación?

La tercera fase consistió en poner en práctica el programa de QtA. Las profesoras empezaron a usar el sistema QtA como la base de su trabajo en la clase de cuarto grado en la materia de ciencias sociales y gramática, independientemente del objetivo o el tema que se tratase en clase.

La recolección de datos empezó con la observación y filmación de lecciones tradicionales que se tomaron como línea base, se observó a cada maestra en su salón y se filmó una lección de cada maestra. Después, la aplicación de QtA implicó observaciones de las clases impartidas con el sistema QtA, estas observaciones por parte de miembros del proyecto de investigación tenían el objetivo de verificar que los lineamientos del sistema QtA se estuvieran poniendo en práctica además se realizaron filmaciones de las clases. Una fuente importante de datos fueron las transcripciones de los diálogos que se establecían entre profesora y alumnos, extraídos de las filmaciones. Se tomaron en cuenta 25 lecciones de ciencias sociales y 21 lecciones de gramática, también se llevaron a cabo juntas semanales después de la jornada de trabajo, se analizaron los diarios que las maestras llevaban a cabo y los resúmenes de las observaciones.

#### → Análisis de Resultados del Estudio pionero de QtA

El mayor énfasis en el análisis de los datos se puso en la exploración de patrones de interacción durante las lecciones de QtA. El análisis de las interacciones, incluyó el índice de los cambios en la forma de llevar a cabo las lecciones, expresado en forma porcentual y un análisis cualitativo de las discusiones que se propiciaban dentro del salón de clase.

El análisis se derivó de los patrones regulares de comportamiento identificados en las observaciones, en los que se revelaba un mayor compromiso con el texto por parte de los estudiantes, mientras que las maestras trataban de

promover y mantener el involucramiento por parte de sus estudiantes. La revisión de las transcripciones de los diálogos que se establecían entre profesora y alumnos, permitió identificar las acciones que estaban contribuyendo a los cambios observados empleando la estrategia QtA. Los patrones que surgieron fueron analizados a través de categorías cualitativas, dichas categorías estaban destinadas a examinar cuatro aspectos de las lecciones:

- a) Los cuestionamientos realizados por las maestras y el tipo de discusión que éstos desencadenaban.
- b) Los comentarios que las maestras hacían acerca de las respuestas emitidas por los estudiantes.
- c) El cambio en el patrón de las interacciones maestro-estudiante.
- d) Iniciativa de los estudiantes para comentar y/o discutir acerca del texto.

El objetivo principal de Beck y cols.(s.f.) era cambiar el formato de enseñanza tradicional de pregunta/respuesta que se llevaba en las materias de ciencias sociales y gramática, por clases basadas en discusiones; esto con el fin de generar ciclos de conversación en los que se fueran construyendo significados. Para dar una idea del contexto en el que comenzó la aplicación así como la dinámica resultante en las interacciones a partir del empleo de la estrategia QtA, se presentan a continuación dos extractos de las lecciones de ciencias sociales, el primero sigue un modelo de lección tradicional y el segundo es de una discusión siguiendo los lineamientos propuestos por el sistema.

El tema de la lección que les sirvió a los investigadores de línea base fue *“El modo de vida de los primeros habitantes de Hawai”*. Los estudiantes habían leído en silencio un breve segmento de texto acerca del alimento de los primeros habitantes de Hawai y después la profesora llevó la siguiente dinámica:

*Profesora: Díganme ¿qué comían los primeros Hawaianos?*

*Mathew: Perros*

*Profesora: perros. ¿Rema?*

*Rema: Papas dulces*

*Maestra: papas dulces. Excelente.*

Esto ejemplifica el patrón de casi todas las lecciones con formato tradicional que observaron las investigadoras, es decir, la maestra hacía una pregunta a un estudiante, quien respondía brevemente, la profesora valoraba la respuesta, y entonces proseguía con la siguiente pregunta.

El siguiente extracto sirve para ilustrar la dinámica con QtA, el tema era sobre la “*Cooperación internacional*”. En algún punto de la lección, un segmento del texto decía que “*los países cooperan, o trabajan juntos para compartir bienes y recursos a través de un tratado de negociación mundial...*” la maestra realizó la siguiente pregunta, y nombró a un estudiante para que respondiera:

*Maestra: ¿Qué es lo que aquí nos trata de decir el autor?  
...¿Reggy?*

*Reggy: Que nosotros, que negociamos con otros países acerca de sus recursos y ellos negocian con nosotros acerca de nuestros recursos y cooperamos, ayudándonos unos a otros.*

La maestra usó entonces, la respuesta de Reggy para proseguir la discusión. Esta pregunta fue respondida en su momento con una explicación acerca de cómo funciona un tratado:

*Maestra: Ok. Reggy dijo que nos ayudamos unos a otros, y ese es el modo en que cooperamos. Cuando tú cooperas, tú estás trabajando en conjunto para lograr algo. ¿Qué quiere decir Reggy con: “nosotros negociamos con nuestros recursos”? ¿De qué habla?... ¿Darleen?*

*Darleen: El está hablando, cuando el dice que tratamos acerca de los recursos de nuestro país, como Inglaterra, Japón y China, nosotros obtenemos nuestro algodón y nuestros recursos son en verdad populares, y los intercambiamos por dinero algunas veces.*

Como ilustró el fragmento anterior, la orientación que resultó de las discusiones siguiendo el modelo QtA proporcionó una oportunidad para considerar qué es lo que el autor había escrito en términos de lo que ellos sabían y lo que otros alumnos sabían, posteriormente se usa ese conocimiento para construir una representación cooperativa de las ideas en el texto.

En las lecciones de QtA, la discusión empezó comúnmente con una pregunta abierta, y la respuesta del estudiante seguida por comentarios de la profesora, o preguntas realizadas entre los estudiantes. Entonces, la discusión fue cooperativa y constructiva; muchos estudiantes participaban en esta tarea de ir construyendo las ideas. La estructura de la discusión se asemejó a múltiples ciclos de participaciones, construcción y elaboración de ideas por parte de los alumnos.

A lo largo del trabajo de las profesoras con el QtA, fue claro que esta aproximación modificó el modo tradicional en que se llevaban a cabo las lecciones, el modo en el que era manejado el texto y el modo en que las profesoras interactuaban con sus estudiantes. En términos del texto, el marco en el que QtA manejó las lecciones ya no consistía en la lectura de corrido de un texto seguida de preguntas que propiciaban respuestas literales, por el contrario, las profesoras se vieron en la necesidad de desarrollar técnicas que les permitieran cuestionar y hacer frente a las ideas presentadas en el texto y así monitorear el entendimiento de los estudiantes promoviendo en ellos la confrontación de ideas con el texto.

QtA requirió que las profesoras se relacionaran con los estudiantes de modos novedosos. Las profesoras no se limitaron a dar instrucciones, los estudiantes no se dedicaron a dar respuestas predecibles. En otras palabras, se tomó en cuenta lo que los estudiantes habían entendido y lo que no habían entendido del texto, así como las preguntas iniciadas por ellos que podían suscitar discusión en direcciones no específicas. Las profesoras tampoco se dedicaron a tratar una duda aislada de algún estudiante en particular, sino que los estudiantes reaccionaron y apoyaron a la maestra en la construcción del significado, es decir, la puesta en práctica del sistema QtA proporcionó un ambiente de aprendizaje productivo.

Tradicionalmente, según Beck y cols. (s.f.) las preguntas son la clave de la interacción maestro-alumno en los salones de clase. Las profesoras algunas veces formularon preguntas diseñadas solo para recuperar la información del texto, por ejemplo: *“¿Qué nos dice el autor acerca de cuántas partes tiene la tundra?”*

Otro aspecto modificado en los Cuestionamientos es que éstos fueron usados al mismo tiempo que se leía el texto. Entonces, las profesoras tuvieron que decidir cuánto tiempo duraba la lectura del texto y qué momento era el adecuado para intervenir con un cuestionamiento.

Al analizar, mediante las transcripciones, el tipo de intervenciones que tenían las maestras durante las lecciones, se encontró básicamente que hacían cuatro tipos de cuestionamientos, dependiendo del tipo de información que se esperaba de los estudiantes:

- a) Recuperar la información del texto
- b) Construir el significado del texto
- c) Prolongar la discusión
- d) Verificar el conocimiento específico de la información que poseían los estudiantes.

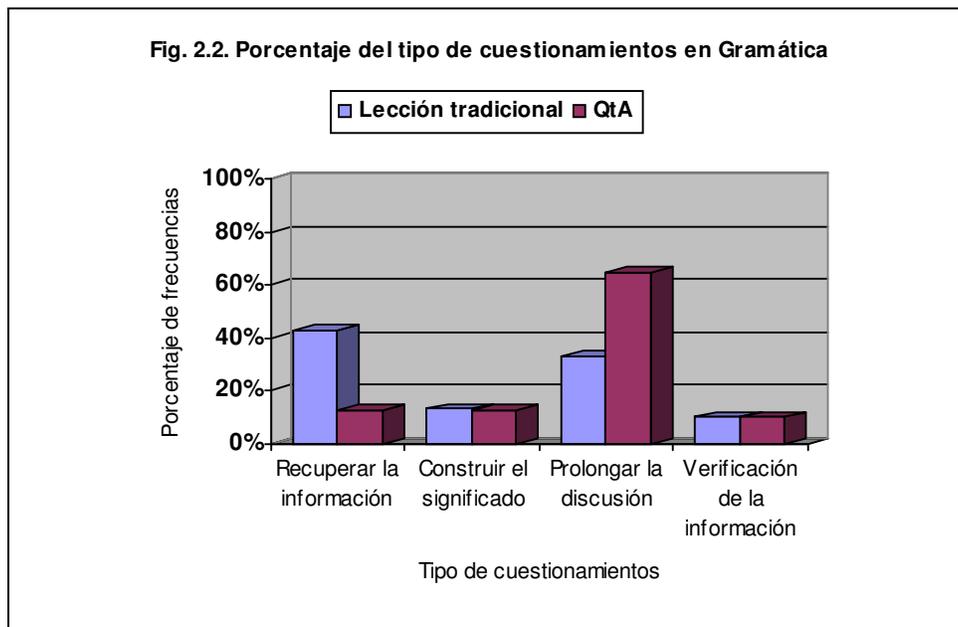
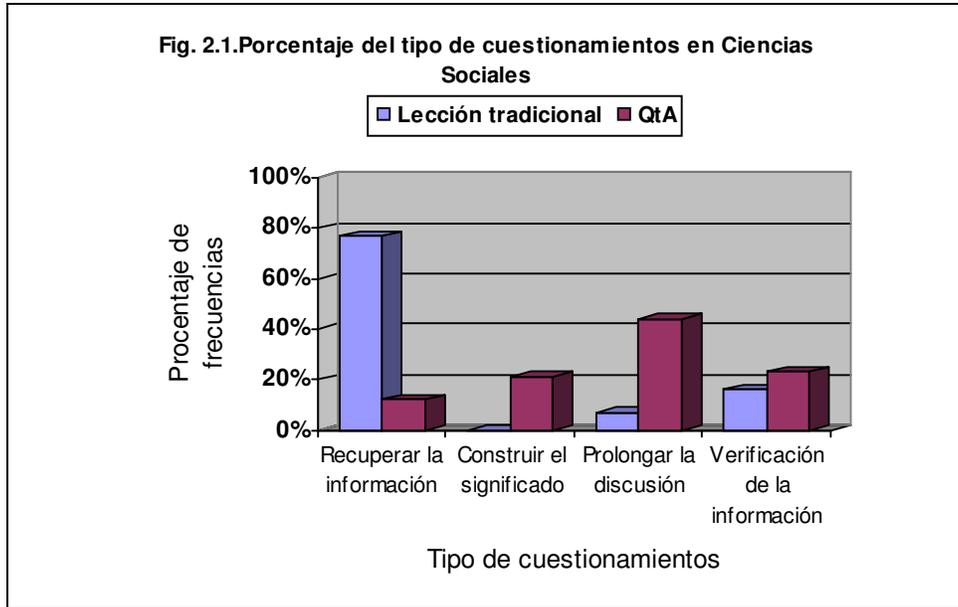
a) *Recuperar la Información:* Algunos cuestionamientos requirieron que los estudiantes rescataran la información directamente del texto, con pequeñas o ninguna transformación de la información. Por ejemplo, “¿Cuál era la comida favorita de los Hawaianos?” que podría ser respondida con información directamente extraída del texto.

b) *Construir el significado:* Este tipo de cuestionamientos requirió de la manipulación activa de las ideas del texto, tal como hacer conexiones y elaborar inferencias. Por ejemplo, habiendo leído y discutido “que nieve de una milla de espesor cubrió la Antártida”, más adelante los mismos estudiantes encontraban en el texto una afirmación que señalaba que “Solo pequeñas cantidades de nieve caían en la Antártida anualmente”. La profesora entonces preguntaba, “¿Cómo es que esto se relaciona con lo que anteriormente había dicho el autor acerca de la Antártida?” para ayudar a los estudiantes a hacer las conexiones e inferencias entre estos segmentos. En este caso se ponían en juego consideraciones de enlace entre las dos ideas, que indicaban que las bajas temperaturas en la Antártida impiden que la nieve se derrita, lo que hace que las pequeñas cantidades de nieve que caen a lo largo del año se acumulen hasta formar una capa de nieve de gran espesor.

c) *Prolongar la Discusión*: Algunas preguntas generaron que los estudiantes continuaran desarrollando el significado a través de la discusión. Por ejemplo, después de que una estudiante dijo: *“El autor está diciendo que el personaje “X” está realmente enojado”*, la profesora proseguía la idea diciendo *“¿Qué nos está indicando esto que dice el autor?”*, *“¿Por qué puede ser una parte importante?”* para propiciar que los estudiantes consideraran la importancia de la molestia del personaje y así ampliar la discusión.

d) *Verificación del conocimiento*: Una parte de los cuestionamientos de las profesoras tenían la finalidad de revisar el conocimiento previo de los estudiantes, tal como la petición que se le hizo a los alumnos para que dijeran el significado de una palabra. Por ejemplo, en una discusión acerca de la descripción del autor acerca de una zorra como *“un animal que se mueve astutamente”*, la profesora preguntó, *“¿Qué quiso decir el autor con “astutamente”?* Aquí ella estaba asegurándose de que los alumnos supieran la información de lo que justamente habían estado discutiendo.

Una vez planteadas las categorías de los tipos de cuestionamientos que implementaron las profesoras en clase, Beck y cols. (s.f.) llevaron a cabo el análisis de los cambios surgidos con la puesta en práctica del sistema QtA; a continuación se exponen los resultados que permiten dar cuenta de los cambios en la frecuencia del tipo de cuestionamientos formulados, las interacciones profesora-alumno y alumno-texto. Estos datos son relevantes para poder apreciar el cambio en la actitud hacia la lectura de textos, la cual propicia una aproximación más comprometida con los mismos.

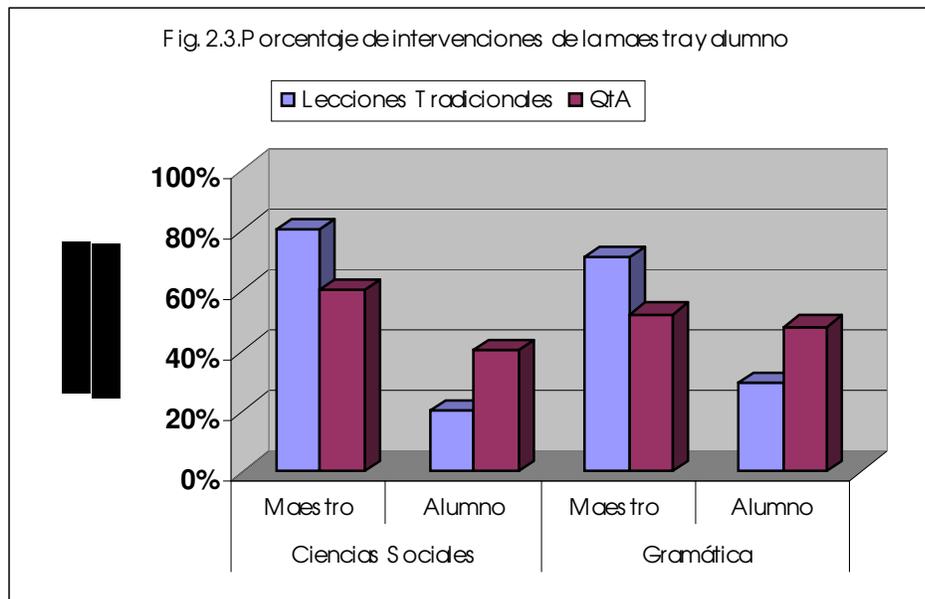


Las Figuras 2.1 y 2.2 permiten observar que cuando las profesoras usaron QtA, no se enfocaron en formular cuestionamientos intrascendentes pidiendo a los estudiantes que tomaran información directamente del texto, al contrario, se fijaron en formular cuestionamientos que hicieran pensar a los alumnos acerca del tema y

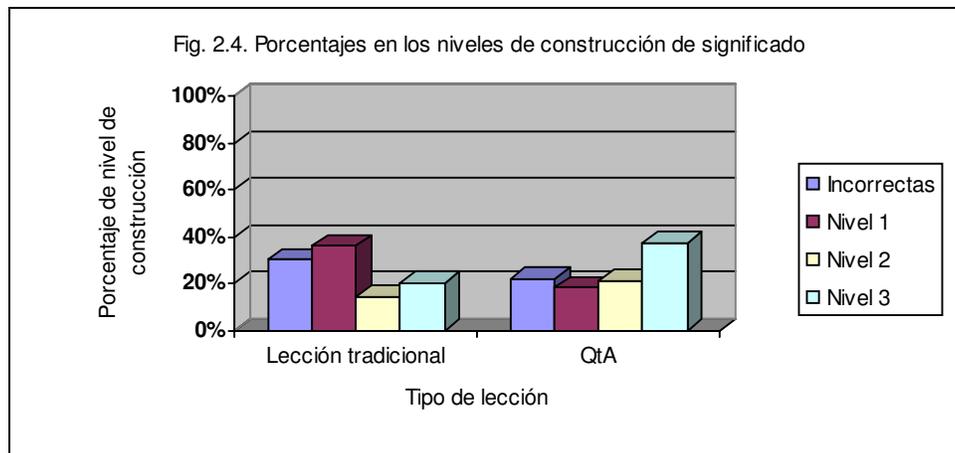
construyeran el significado de lo que leían. Durante las lecciones de Ciencias Sociales, se apreció un notable aumento en el empleo de los cuestionamientos dirigidos a Prolongar la Discusión y Construir el Significado, reduciéndose considerablemente los cuestionamientos para Recuperar la Información. En el caso de la profesora de Gramática, el tipo de cuestionamientos que empleó con mayor frecuencia fueron los que tenían como objetivo Prolongar la Discusión, mientras que las preguntas que tenían la finalidad de Recuperar la Información eran las más frecuentes antes de implementar el sistema QtA.

Estos resultados permiten apreciar el cambio que pretende generarse a través de la estrategia QtA, específicamente con el uso de los cuestionamientos, los cuales favorecen una actitud más activa de los alumnos, discutiendo las ideas que se encuentran en el texto a fin de construir el significado de lo que el autor trató de transmitir, dejando a un lado el modo tradicional de interactuar con el texto en el que sólo tenían que memorizar datos y repetir la información de manera literal.

Como consecuencia de los cambios generados en el tipo de cuestionamientos realizados, se observó un incremento en las intervenciones de los alumnos acompañadas de una disminución en las intervenciones de las maestras tal y como puede observarse en la figura 2.3. Esto indica que la mayor parte de las intervenciones que normalmente hacían las profesoras, se vieron notablemente modificadas a partir del entrenamiento en QtA, otorgando a los alumnos un rol activo en la construcción de significados, para lo cual ellos debían asumir un papel de mayor involucramiento con el texto, interviniendo en más ocasiones debido al tipo de cuestionamientos que propiciaban respuestas más elaboradas.



Por último, para evaluar los cambios en la complejidad de las respuestas que daban los alumnos, se categorizaron cuatro niveles de construcción del significado (ver figura 2.4). La primera categoría estaba conformada por las respuestas incorrectas, estas se consideraban así cuando las respuestas no guardan ninguna relación con las ideas expuestas a lo largo del texto. La siguiente categoría es el primer nivel de construcción del significado y corresponde a respuestas que incluían referencias a las ideas del texto, pero con escasa relación y poca evidencia de que los estudiantes comenzaran a construir el significado. El segundo nivel se refiere a respuestas empleando un lenguaje muy similar al del texto. Las respuestas categorizadas en el nivel 3 son aquellas que dan evidencia de una construcción completa de la situación descrita en el texto, pero haciendo uso de sus propias palabras.



La figura 2.4 permite observar los cambios en los niveles de construcción de significado. El gráfico ilustra que en las lecciones tradicionales, un 65% (del cual 30% corresponde a respuestas incorrectas y 35% al Nivel 1 de comprensión) de las respuestas de los estudiantes indican falta de comprensión o repeticiones de enunciados del texto, las cuales corresponden a las categorías de incorrecto y nivel 1. En contraste, después de haber puesto en acción la estrategia QtA, más de la mitad de las respuestas dadas por los alumnos se encuentran en los niveles 2 y 3.

### 2.1.2. Pasos para el funcionamiento del sistema QtA.

#### 2.1.2.1. Planeación

Lo que intenta la planeación desde QtA, es involucrar a los maestros anticipando los problemas que los estudiantes podrían enfrentar al estar leyendo un texto, poniéndose en el lugar de un lector con menores habilidades, para que de esa manera puedan proporcionarles ayuda.

La planeación comienza con una lectura minuciosa del texto, lo que permitirá la identificación de problemas potenciales, como pueden ser la falta de claridad del texto, problemas de coherencia o la densidad de la información, tratando de identificar las ideas que el autor trata de transmitir. Para la estrategia QtA el énfasis radica en enseñar a los estudiantes a estar pendiente de la intención del autor y convertirlo en un participante más en la discusión para

construir el “significado”, se trata de leer como si se estuvieran planteando cuestionamientos al autor. El propósito de este cuestionamiento es identificar los puntos más importantes que el autor está presentando y por lo tanto prestarles mayor atención al momento de comprender.

Esta lectura a detalle, como ya se dijo, también es para anticipar los problemas que el texto pueda presentar a los estudiantes, como pueden ser términos confusos, términos técnicos, expresiones atípicas, relaciones no claras, etc. y para ello los propios maestros deberán monitorear su proceso de comprensión observando cuando tienen que hacer un esfuerzo extra para comprender, (como cuando hay que releer un fragmento o detenerse a pensar cómo una idea se relaciona con otra), ya que en estas secciones sin duda sus estudiantes también presentarán dificultades y será necesario el apoyo.

Una vez leído el texto con detenimiento e identificadas las secciones que pudieran resultar difíciles para los estudiantes, se procede con la segmentación del mismo, que significa determinar dónde se deberá detener la lectura y comenzar con la discusión en busca de la construcción del significado. Es importante aclarar que la segmentación de los textos no se hará basándose en la longitud de los fragmentos, si no dependiendo de la importancia del contenido, habrá ocasiones en las que tras una breve oración deberá detenerse la lectura si es que esta oración requiere de mucha atención, habrá otros casos en los que se leerán párrafos más extensos debido a que no hay contenidos muy relevantes o bien porque continúa con la misma idea principal.

#### 2.1.2.2. Cuestionamientos

Con referencia a los cuestionamientos, estos tienen el propósito de que los maestros inicien la discusión de lo que el autor trata de decir y a partir de ellos, que los lectores consideren el significado o incluso que desarrollen ideas, más que la sola repetición de las mismas.

Hay dos tipos de cuestionamientos dependiendo de la función que cumplen: los de inicio y los de seguimiento. A su vez, los de seguimiento se pueden

clasificar en cuatro tipos: 1- Los de enfoque, encaminados a desalentar el parafraseo literal y favorecer la interpretación propia. 2- Los de vinculación, cuyo propósito es propiciar que el lector vaya haciendo una integración de las diferentes ideas del texto, en vez de interpretación de fragmentos aislados. 3- Los de crítica para ver con ojos críticos el fondo y la forma de lo que el autor escribió. 4- Por último, los de recapitulación donde se pueden evaluar la correspondencia entre la interpretación del lector y el mensaje del texto.

Tabla 2.3. Cuestionamientos desarrollados para las discusiones de QTA		
TIPO DE CUESTIONAMIENTOS	OBJETIVO	CUESTIONAMIENTOS
Inicio	Iniciar discusión	<b>Cuestionamientos iniciales</b> ¿Qué está tratando de decir el autor? ¿Cuál es el mensaje del autor? ¿De qué está hablando el autor?
Seguimiento	Ayudar a los estudiantes a enfocarse en el mensaje del autor	<b>Cuestionamientos de enfoque</b> Esto es lo que el autor dice, pero ¿qué significa?
	Ayudar a los estudiantes a relacionar información	<b>Cuestionamientos de vinculación</b> ¿Cómo se relaciona...? ¿Qué conexión tendría con...? ¿Cómo se vincula esto con todo lo que ya nos había dicho el autor? ¿Qué información le ha agregado aquí el autor?
	Identificar las dificultades en el modo en el que el autor ha presentado la información o las ideas.	<b>Cuestionamientos de crítica</b> ¿Esto tiene sentido? ¿Está dicho esto de modo claro? ¿El autor lo explicó claramente?, ¿Porque sí o porque no? ¿Qué está faltando?
	Animar a los estudiantes a que retomen el texto ya sea porque ellos han malinterpretado un enunciado del texto o ayudarlos a reconocer que han hecho una inferencia.	<b>Cuestionamientos de recapitulación o reconsideración</b> ¿Nos dijo eso el autor en realidad? ¿El autor nos dio respuesta a eso?

Los de inicio son con la intención de abrir o hacer “público” los mensajes o ideas presentados por el autor. Proveen una guía o perspectiva de cómo los estudiantes pueden llegar a la “comprensión” mediante la discusión. También son útiles para descubrir la diferencia entre conocer lo que dice el autor y conocer lo que el autor intenta decir.

Por su parte los cuestionamientos de seguimiento están dirigidos a enfocar el contenido y la dirección de la discusión y asistir en el proceso de integración y/o conexión de ideas de diferentes partes del texto.

### 2.1.2.3. Discusión

Otra característica que también resalta de esta propuesta es la discusión de las ideas que conforman el texto, a través de esto se trata que los lectores compartan sus ideas entre sí y contribuyan a la construcción del significado de lo que están leyendo.

La discusión es también un punto clave para QtA, como ya se dijo anteriormente, la intención de QtA es que los estudiantes puedan encontrar el sentido a las ideas del autor y para lograrlo se les debe involucrar en un proceso de pensar y hablar, ya que sólo de esta manera los estudiantes aprenderán la utilidad que tiene el compartir sus opiniones tanto entre ellos mismos como con los profesores, para llegar a la construcción del significado.

La participación colectiva puede tener la virtud de crear un ambiente que motive a involucrarse con el contenido del texto; a acotar las interpretaciones parciales o deformadas, pues al haber muchos participantes habrá más oportunidades de ser corregido por éstos; también puede propiciar una atención más cuidadosa al mensaje escrito en la medida que, con la presión de grupo, se vuelve una fuente privilegiada para decidir lo acertado de las interpretaciones.

### **2.1.3. Análisis crítico del sistema QtA**

Algunas de las virtudes del sistema denominado “QtA” consisten en haber diseñado una estrategia para enfrentar los textos, mediante preguntas claves que evitan las respuestas breves, que a su vez sean con las mismas palabras que el texto, respuestas que sólo propicien la recuperación de información literal; se trata de preguntas que, por otro lado, alientan el involucramiento con el texto, y que evitan volverse dependientes del maestro. Son cuestionamientos cuidadosamente

diseñados para propiciar una relación con el texto cualitativamente diferente de la habitual. Esta estrategia incluye también otros componentes claves como la segmentación del texto para favorecer el cuestionamiento durante la lectura y no después, lo cual hace más probable identificar errores o malas estrategias en el momento que ocurren o en un lapso muy breve. Con estas estrategias además se induce a cierto tipo de discusión grupal con algunas ventajas que ya se señalaron.

Sin duda los procedimientos propios del sistema QtA hacen que los lectores tengan una actitud más favorable para la comprensión de textos, y que puedan sortear con mayor éxito las variedades de estilo y dificultades comunicativas de los autores, sobre todo en los grados escolares y con las materias que trabajaron los autores; sin embargo existen algunos puntos que, de acuerdo a nuestra opinión, representan limitaciones para cubrir toda la gama de situaciones que se dan en las relaciones de lectura.

El sistema QtA pone énfasis en la construcción activa de los significados de parte del lector, reprobando cualquier circunstancia donde no se cumpla este rol activo. Este énfasis desalienta el análisis de la importancia que pueden tener los propósitos y peculiaridades de los textos así como los requisitos de comprensión que puede establecer una norma educativa. No siempre se tiene que hacer lo mismo ante cualquier demanda educativa, ni siempre se tiene que hacer lo mismo ante cualquier tipo de texto. Aceptar que así fuera, significa hacer responsable al propio lector de no lograr satisfacer diferentes criterios de comprensión y dejarlo abandonado a su suerte para aprender por ensayo y error lo que tiene que hacer ante circunstancias educativas de diversa índole. Existe un sinnúmero de materias escolares que requieren de la asimilación precisa de definiciones, procedimientos, métodos, etcétera, donde una interpretación equivocada de los mismos o el fomentar la construcción propia del significado conduciría a resultados indeseados. Circunstancias de este tipo abundan en textos de ingeniería, administración, ciencias médicas, química, física, etcétera. Y por otro lado, las circunstancias educativas requieren en muchas ocasiones de habilidades para saber extraer información de textos que a su vez representan diferentes grados de dificultad; del mismo modo, en otras ocasiones, las circunstancias requerirán

habilidades de interpretación, o de reflexión y evaluación de lo que se lee. Y del mismo modo, estas últimas habilidades no pueden existir al margen de las peculiaridades de los textos, donde, por ejemplo, puede haber diferencias en función de lo explícitas o implícitas que puedan estar determinadas ideas; de si hay información que compita o se confunda con aquella que se busca; o de si el texto es extenso, familiar y de gran densidad conceptual. Todo este panorama hace evidente la insuficiencia del sistema QtA y la necesidad de un análisis más minucioso de las circunstancias que enfrenta un lector a fin de diseñar programas de entrenamiento con mejor dirección y estrategia que vayan más allá de la sola disposición para desempeñar un rol más activo.

## **2.2. ADAPTACIÓN A UN PROGRAMA DE CÓMPUTO PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.**

El Software para desarrollar habilidades lectoras pretende hacer una adaptación de algunos principios de la propuesta QtA y de acuerdo a las demandas que tienen los universitarios en materia de lectura.

Estamos convencidas de que la comprensión de textos es un asunto complejo en la medida que involucra repertorios muy diversos ante textos de diferente naturaleza y para satisfacer diferentes requisitos educativos (ver, por ejemplo, la evaluación de lectura en el estudio PISA 2001). En función de esta complejidad, se requieren estrategias de lectura diferenciadas. Pensar en una adaptación del sistema QtA, por ejemplo, a la población universitaria de nivel superior y media superior, requiere previamente del análisis de las circunstancias de lectura que enfrenta esta población y de una delimitación de las mismas. Situación que va más allá de la consideración de la pasividad o construcción del significado que se defiende en los fundamentos del sistema QtA.

Se sabe que la implementación original del sistema QtA fue con alumnos de 4º grado de primaria y con textos de ciencias sociales y gramática, por consiguiente, el tipo de materiales revisados y los objetivos de lectura que tenían

---

1 OCDE (2002) Conocimientos y Aptitudes para la vida. El estudio PISA 2000. México: Ed. OCDE, Santillana Aula XXI. Cap. 2

las maestras eran diferentes a las demandas que tienen los estudiantes a nivel universitario.

Una buena cantidad de textos que se revisan en los niveles universitarios están encaminados al aprendizaje de aspectos muy específicos como ya se señaló previamente. En estos casos la interpretación que se haga se encuentra restringida, aquí resulta importante el respeto y el apego a lo planteado en el material escrito. Pero lo anterior no es el caso en otra clase de textos donde se da mayor cabida a conjeturas e hipótesis, donde se trata de convencer al lector acerca de un planteamiento original, donde se proponen algunas tesis o teorías que deben ser demostradas mediante una serie de argumentos jerarquizados. En esta clase de material resulta clave estar atentos a la consistencia lógica de las premisas, puesto que es importante poner a prueba las demostraciones o descubrir falacias. También se suelen postular nuevos constructos para interpretar aspectos de la realidad social o teórica. Usualmente este tipo de textos contiene un discurso continuo, de párrafos extensos donde la materia de estudio es abstracta.

Por ejemplo, en el caso específico de los estudiantes universitarios de carreras dentro del área de ciencias sociales y humanidades, enfrentan situaciones de aprendizaje que requieren cada vez de lecturas más extensas como medio de adquisición de conocimientos; para ellos, en contraste con los estudios de disciplinas técnicas o administrativas, el aprendizaje mediante la práctica está relegado; su intervención profesional se subordina a construcciones teórico conceptuales que orientan su acción o sus decisiones. El tipo de material escrito que enfrentan, demanda habilidades de interpretación así como de evaluación y reflexión, pero acotadas por un respeto al sentido, premisas o postulados de un marco de referencia donde es importante la consistencia lógica.

Los textos habituales usados para el aprendizaje en las carreras de ciencias sociales y humanidades, se componen de un discurso continuo que demanda un análisis abstracto de tesis y argumentos; con frecuencia presentan datos y observaciones que pueden ser útiles para convencer al lector de su

validez, este tipo de textos están constituidos por varios párrafos relacionados entre sí (Serafini, 1997).

En la clase de textos recién descritos, no es del todo pertinente la interpretación personal con pocas restricciones, y tampoco resulta adecuado simplemente extraer y localizar información literal. En el primer caso es muy probable que se deformen planteamientos originales del autor, pues fácilmente un lector al que se alienta a hacer interpretaciones libres, relacionará algunos fragmentos de los contenidos con mitología popular o con prejuicios de los que muy probablemente no es del todo conciente. Y en el caso de darle importancia a la extracción de información literal, tampoco se logra el objetivo puesto que muy posiblemente, ante planteamientos novedosos el lector no se atreva a analizarlos o cuestionarlos quedando simplemente en un repetidor de contenidos memorizados pero sin mayor sentido, se convertiría en una especie de eco de un material escrito. Lo que demanda esta clase de textos es una cierta dosis de reflexión y evaluación personal, pero dentro de ciertos márgenes que eviten distanciarse de lo planteado por el autor.

Pensamos que los cuestionamientos que se manejan en el sistema QtA permiten superar ciertos vicios e inercias de la lectura habitual, favoreciendo que el lector tenga una disposición más favorable para ajustarse con mayores ventajas a los requerimientos del texto universitario de tipo expositivo.

Tomando como referencia este contexto, en el presente proyecto se trata de rescatar los elementos valiosos del sistema QtA para adaptarlos a las condiciones de lectura de la población universitaria que enfrenta textos expositivos de naturaleza continua. Pensamos que los elementos particularmente valiosos para el propósito de entrenarlos para una lectura estratégica, serían: la segmentación del texto en unidades significativas y los cuestionamientos que se pueden hacer ante cada uno de estos segmentos como un recurso para alcanzar los objetivos que usualmente se persiguen con este material escrito.

### → Cuestionamientos

La clase de cuestionamientos que rescata el Software para desarrollar habilidades lectoras, son aquellos que promueven que el lector desarrolle una actitud de revisor, es decir, que haga una lectura crítica y que lea el texto como si fueran las ideas o punto de vista de un individuo falible, así va cuestionando al autor, de esta manera es como si le perdiera un respeto irracional al autor porque se va cuestionando su competencia como comunicador.

A continuación se hace un desglose y un análisis de los cuestionamientos que se incorporaron al software en términos del efecto que pudieran tener para lograr el objetivo de una comprensión que no sea la mera repetición de contenidos, ni la interpretación deformada y desarticulada basada en impresiones azarosas.

#### **Cuestionamientos iniciales:**

¿Qué está tratando de decir el autor?

¿Cuál es el mensaje del autor?

¿De qué está hablando el autor?

#### **Cuestionamientos de vinculación**

¿Cómo se relaciona con...? ¿Qué conexión tendría con...?

¿Cómo se vincula esto con todo lo que ya nos había dicho el autor?

¿Qué información ha agregado aquí el autor?

¿Hay información nueva?

#### **Cuestionamientos de crítica**

¿Hay claridad en el planteamiento?

¿Qué faltaría aclarar?

Los cuestionamientos iniciales y de vinculación pretenden ser una guía que fomente una lectura estratégica en la que los estudiantes adopten una postura crítica y de revisor de las ideas que expone el autor en el texto.

El modo como están elaborados los cuestionamientos iniciales debe conducir al reconocimiento de un parafraseo, que con términos diferentes acaben teniendo el mismo significado que el texto original. Simultáneamente este parafraseo se hace más breve que el texto original. Estas características son para ir mostrando al estudiante el uso de expresiones propias que lleguen al mismo

significado que intenta transmitir un autor, y al mismo tiempo mostrarle modos de sintetizar la información.

Los cuestionamientos de vinculación pretenden que el lector vaya relacionando de manera coherente las diferentes proposiciones del texto a fin de lograr una visión integral de los postulados, tesis o propuestas de un autor; aspecto crucial para la comprensión del texto expositivo. También para que distinga lo que es un concepto de un ejemplo o ilustración del mismo; para diferenciar un argumento de un dato. Conforme se van relacionando las diferentes piezas de un escrito, se va conformando un contexto que sirve para acotar y dar dirección a interpretaciones subsecuentes conservando la consistencia lógica de todo el documento. De esta manera se va evitando la principal fuente de deformación, la de sólo interpretar fragmentos aislados de un texto, perdiendo de vista la unidad general.

En cuanto los cuestionamientos de crítica, pretenden crear la disposición en el lector para considerar al autor como un individuo falible en cuanto su competencia comunicativa y de ese modo afrontar los contenidos del texto de un modo más activo y crítico.

#### → Segmentar el texto

Fragmentar un texto, es la otra virtud del sistema QtA que se retoma en el software ya que al seccionar el texto en segmentos que expongan ideas diferentes pero complementarias, se logra identificar con mayor facilidad los planteamientos que va haciendo el autor. Cabe aclarar que la segmentación del texto no se hace por párrafos, se hace cada vez que el autor presente información nueva.

La estrategia de lectura que proporciona QtA se lleva a cabo conforme se va leyendo el texto, se lee una sección del texto y enseguida se hace un cuestionamiento. En la forma original de QtA esta estrategia se llevaba a cabo en el salón de clase y con niños de cuarto grado de primaria, la modalidad del programa de cómputo es diferente en la medida en que está diseñado como un recurso pedagógico individualizado y para estudiantes universitarios, abandonando el proceso de discusión que se llevaba en el salón de clase,

permitiendo a los estudiantes universitarios entrenarse para poder efectuar una lectura crítica en una variedad de contextos en los que no necesariamente tenga que darse una dinámica grupal.

→ El programa de cómputo como un entrenamiento individualizado.

Originalmente en el sistema de QtA uno de los elementos estructurales era la discusión en grupo, ya que las respuestas de los alumnos generan polémica y enriquecen la discusión al haber distintas opiniones acerca de las ideas del autor, por tanto, si hay una gran diversidad de interpretaciones de lo que quiere decir el autor, se pensaría que las respuestas de los estudiantes no pueden predecirse, sin embargo, el programa de cómputo se desliga del recurso de la discusión para ser constituido como una herramienta pedagógica individualizada en la que el lector no necesita estar en presencia de un profesor y en un grupo.

El formato individualizado del programa promovió pensar en una forma de adaptar la estrategia QtA para que el estudiante universitario se entrenara de manera individual en habilidades lectoras sin necesidad de estar en grupo, para lo cual el programa presenta un segmento del texto, enseguida se despliega un cuestionamiento y luego se muestran algunas opciones de respuesta al cuestionamiento. Dependiendo de la opción elegida se muestra un texto de retroalimentación que, en caso de las opciones incorrectas, le señala al lector las razones de su equivocación y le orienta para guiarse de mejor manera en sus elecciones subsiguientes. Para diseñar las opciones de solución a los cuestionamientos se requiere considerar la posibilidad de predecir las respuestas de los lectores.

Predecir las respuestas de los lectores cuando Beck y cols. (en prensa) implementaron la estrategia QtA era inimaginable, ya que al intercambio de interpretaciones que los alumnos hacían de las ideas del autor que iban leyendo, las maestras comentaban como retroalimentación y así se generaba la discusión en la que se construía el significado del texto.

Hasta este momento se ha manifestado que una de las virtudes de QtA es la segmentación de la información y los cuestionamientos, pero también se expresa

que la discusión llevada a cabo en el salón de clases en la que los alumnos generan múltiples interpretaciones desaparece como tal en el Software, mientras que la retroalimentación que la maestra aporta en clase, es un elemento que se modifica en el Software para desarrollar habilidades lectoras ya que éste es de carácter individualizado, siendo el Software el que le indicará al alumno cómo mejorar llevar a cabo una lectura más estratégica.

Las opciones de solución a los cuestionamientos representaban un problema en la medida que las alternativas que se ofrecieran podían estar muy distanciadas de las interpretaciones reales que hicieran los lectores. El programa de cómputo apostaba a predecir el tipo de respuestas que podían emitir los estudiantes universitarios ante un cuestionamiento. Para ello el autor de este software se dio a la tarea de implementar la estrategia QtA en un salón de clase de estudiantes de Psicología y grabar en audio cassette las respuestas efectuadas por los alumnos cada vez que se leía un segmento del texto y se hacía un cuestionamiento, este procedimiento lo llevó al análisis y categorización de las respuestas grabadas en clase y encontró que las interpretaciones que emitían los alumnos se podían clasificar ya que seguían ciertos patrones predecibles. Según la categorización de las interpretaciones, se encontró que cuando los estudiantes deformaban los planteamientos del autor, se debía a alguna de las siguientes razones:

1. Una generalización, tomando conceptos que son relativos o condicionales, convirtiéndolos en absolutos, ignorando matices o ángulos que el autor intenta destacar.
2. Toman una palabra, idea o concepto que llama la atención y la relacionan precipitadamente con ideas propias que se tienen altamente valorizadas, creyendo que el texto refuerza lo que el lector ya cree de antemano.
3. No distinguen cuando un segmento de texto es sólo un ejemplo o ilustración de algo más general que se ha estado planteando.
4. No ubican acotaciones o aclaraciones transitorias que hace el autor antes de volver al punto que estaba tratando, y el lector elabora interpretaciones sobre estos comentarios, anotaciones o llamadas.

5. Interpretan equívocamente algún concepto clave (casi siempre novedoso o no familiar) guiándose por semejanzas fonológicas o por partes de la palabra.

Con estos patrones de interpretación es posible predecir cuáles son las respuestas que suelen emitir los alumnos al leer un segmento del texto en el programa y entonces diseñar opciones de respuesta.

### **2.2.1. Descripción del programa de cómputo**

El software para desarrollar habilidades de lectura es un programa de enseñanza auxiliar que cumple con dos objetivos:

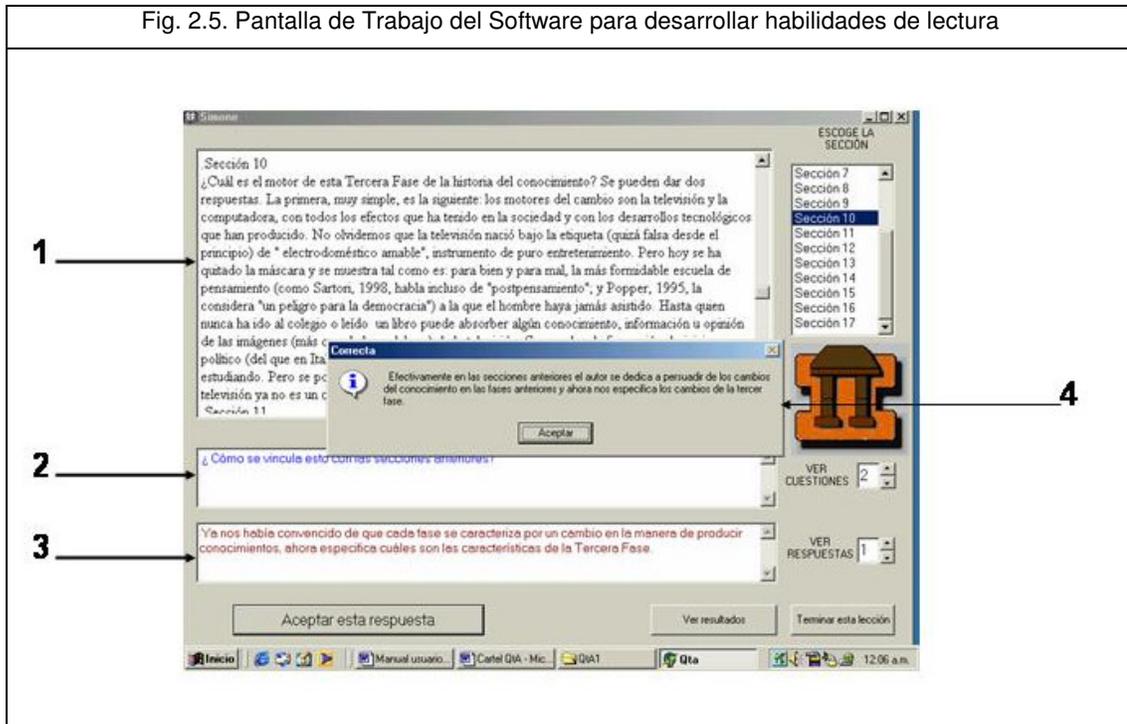
1. Servir como herramienta para guiar la lectura de los estudiantes para que alcancen un nivel de comprensión óptimo con el cual puedan hacer una lectura crítica, reconocer expresiones que sinteticen ideas centrales, precisar o corregir el significado que le vayan dando al escrito, ir más allá de las interpretaciones literales, identificar los puntos principales a considerar y a buscar las relaciones y jerarquías de las ideas del texto. Mediante el programa el maestro podrá indicar a sus estudiantes los puntos importantes de un texto, las secciones donde debe poner mayor atención, las fuentes de distracción, las precauciones que se deben tomar y al mismo tiempo podrá informarse regularmente del avance y desempeño de cada estudiante.

2. Convertirse en un recurso para la enseñanza de estrategias de lectura. Se pretende que dichas estrategias vayan más allá de contenidos particulares. Mediante esta modalidad se puede entrenar a los estudiantes a seguir una serie de pasos que les permitan hacer una lectura crítica con la cual alcancen el nivel de comprensión óptimo descrito en el punto anterior.

El programa está enfocado al análisis crítico de los textos expositivos (ver figura 2.5). El sistema de trabajo consiste en la lectura de segmentos dosificados de un texto, los cuales se presentan en una ventana principal o de trabajo (1); el usuario los analiza y procede a considerar consecutivamente uno o varios

cuestionamientos en relación al fragmento (2); el programa presenta varias soluciones para cada una de las interrogantes (3), debiendo escoger la que consideren apropiada. Una vez realizado lo anterior, se recibe una retroalimentación acerca de las consecuencias e implicaciones de la elección (4), dando recomendaciones que guían la lectura permitiendo que el usuario en las siguientes secciones vaya realizando una lectura más estratégica. Se continúa con este procedimiento hasta finalizar las secciones del texto. Finalmente el programa crea un registro del desempeño del usuario y lo plasma en una hoja de cálculo para su posterior análisis.

Fig. 2.5. Pantalla de Trabajo del Software para desarrollar habilidades de lectura



A lo largo de este capítulo se hizo una revisión de la estrategia QtA, el enfoque que lo sustenta, los elementos que lo conforman y algunos de los resultados obtenidos de un estudio pionero dicha estrategia. Posteriormente se expuso fue adaptado el sistema QtA que originalmente se diseñó para alumnos de cuarto de primaria a un Software para universitarios. En el siguiente capítulo se

reporta cómo se puso evaluó la eficacia de dicha adaptación y los resultados obtenidos.

## **CAPITULO 3. REPORTE DE INVESTIGACIÓN**

Una vez descritos en el capítulo anterior los fundamentos de los cuales se derivó el proyecto de investigación “Software para Desarrollar Habilidades de Lectura”, a continuación se expone la metodología empleada para llevar a cabo el presente reporte de investigación cuyo objetivo fue estimar qué tan eficiente podría resultar la enseñanza de una estrategia de lectura mediante este Software, también se analizan los resultados obtenidos y finalmente se hacen algunas consideraciones que pudieran resultar de utilidad para posteriores usos del programa de entrenamiento de habilidades lectoras.

### **3.1 METODOLOGÍA**

#### Objetivo general

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la efectividad del programa de cómputo mediante la comparación del desempeño de los estudiantes en dos lecciones; en la segunda lección ya contarán con la experiencia de la primera y se esperarían algunos indicadores de mejoría. Se espera encontrar una tendencia positiva en el desempeño lector conforme aumenta su uso. Para lo cual se tomarán en cuenta varios indicadores de tipo cuantitativo.

#### Participantes

Participaron en el estudio 50 estudiantes universitarios de tercer semestre de la carrera de Psicología de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, pertenecientes a dos grupos matutinos. Se eligió esta población, debido a que son universitarios que constantemente se enfrentan a textos expositivos a lo largo de su preparación académica.

Los estudiantes fueron seleccionados de acuerdo a su compatibilidad con el horario de las salas de cómputo. La asignación de los participantes a las dos condiciones experimentales fue de manera azarosa. También participaron tres investigadores.

### Escenario

El entrenamiento de los estudiantes universitarios en el Software para Desarrollar Habilidades Lectoras se llevó a cabo en dos salas de cómputo, cada una de ellas equipadas con 20 equipos de cómputo en las que cada alumno trabajó de manera individual. La distribución de los equipos en cada aula, era en cuatro filas de mesas con cinco equipos cada una. Las computadoras personales estaban separadas a un metro de distancia, lo cual permitió que cada alumno trabajara de manera individual. También se contaba con iluminación y ventilación pertinentes para que el grupo trabajara confortablemente.

### Materiales e Instrumentos

Se utilizaron 40 Computadoras personales con sistema operativo Windows 98 y el programa *Office*, a las cuales previamente se les había instalado el Software para desarrollar habilidades de lectura. También se utilizaron 50 diskettes, los cuales sirvieron para guardar el registro que el programa automáticamente elabora en la hoja de cálculo *Excel*.

### Variables

V.I: Entrenamiento con el Software

V.D: Como medida del desempeño de los estudiantes se consideró la solución acertada de los cuestionamientos en el primer intento.

### Tipo de estudio

El presente reporte de investigación se trata de un estudio experimental que se diseñó bajo un modelo de grupo contralanceado. Consistió en que a un grupo se le probó en determinada secuencia de condiciones (Lección Skinner “K”- Lección Simone “S”), mientras que al otro grupo se le prueba con una secuencia diferente (Lección “S”- Lección “K”). En ambos casos los participantes fueron asignados a las diferentes secuencias en forma aleatoria.

### Procedimiento

Para poder evaluar la efectividad del entrenamiento con el Software, fue necesario diseñar las lecciones que se emplearían con el programa computarizado.

Se diseñaron un par de lecciones basadas en dos textos expositivos para nivel universitario siguiendo los lineamientos que se señalaron en el capítulo anterior; ambas lecciones se extrajeron de capítulos de libros. Se consideró que ambas lecciones eran equivalentes tanto en extensión como en dificultad, para determinar dicha equivalencia se tomaron en cuenta los criterios de las “Estadísticas de Legibilidad y escala Flesch” de Microsoft Word (ver Anexo 1).

Uno de los libros del cual se usó un capítulo fue de B.F. Skinner, *Ciencia y conducta humana* -lección “K”-; y el otro de R. Simone, titulado *La tercera fase* -lección “S”- (ver Anexo 2 y Anexo 3, respectivamente). El texto original en ambos casos, se dividió en 17 y 15 secciones respectivamente; por cada sección se elaboraban uno o dos cuestionamientos al autor y la mayoría de las veces se ofrecían tres alternativas de solución a dichos cuestionamientos. Sólo una de las alternativas se consideraba acertada. Los cuestionamientos fueron de cuatro tipos: 1- Acerca de la naturaleza o intención del autor por cada sección; 2- Si se trataba de información novedosa o significativa; 3- Acerca de los nexos con otras secciones; y 4- Relativo a la claridad y suficiencia de la información analizada.

Una vez diseñadas las lecciones, se continuó con la selección de dos grupos de universitarios de acuerdo a disponibilidad, eligiendo a aquellos grupos que coincidieran con los horarios asignados en las salas de cómputo.

Ya elegida la población, se hizo la asignación aleatoria de los estudiantes a las dos condiciones, las cuales estuvieron definidas por el orden en que los sujetos estudiaron las dos lecciones elaboradas para el software (lección “K”-lección “S”; o lección “S”- lección “K”). Antes de que comenzara el entrenamiento, los investigadores se encargaron de la instalación del Software y de revisar que el programa funcionara adecuadamente en cada equipo de cómputo.

En la *sesión introductoria*, se dieron las instrucciones del funcionamiento del programa, llevando a cabo un ejercicio diseñado para familiarizarlos con el funcionamiento y los componentes del programa. Durante esta sesión los experimentadores recorrieron el salón, aclarando dudas y ayudando a resolver posibles dificultades con el funcionamiento del programa. Se les indicó que en la siguiente sesión se les entregaría a cada uno de ellos un diskette en el que quedaría registrado su desempeño y que deberían entregarlo al finalizar cada una de las sesiones.

Después de que los estudiantes se familiarizaron con el uso del programa, la *primera sesión de entrenamiento* consistió en exponer a los alumnos al entrenamiento de habilidades lectoras con el software, nuevamente los experimentadores estuvieron al pendiente de las dudas o problemas que pudieran surgir a lo largo de la sesión. Conforme los alumnos terminaban de estudiar la lección correspondiente, iban entregando a los investigadores su diskette proporcionado al inicio de la sesión, el cual contenía la información de su ejecución en dicha sesión. Una semana después los alumnos volvían a una *segunda sesión de entrenamiento* y trabajaban con la lección que les faltaba y nuevamente al finalizar la lección entregaban su diskette.

Las sesiones de entrenamiento de habilidades lectoras con el software eran de dos horas cada una y los alumnos tardaron en promedio una hora y media para estudiar cada una de las lecciones.

### Análisis de Resultados

Para el análisis de los resultados se tomó en cuenta la hoja de cálculo que automáticamente arroja el programa, ésta última cuenta con los siguientes datos: Nombre del usuario; Sección del texto con la que trabajó; el cuestionamiento que se formuló; la elección o respuesta del usuario y si el resultado fue correcto o incorrecto. De este modo se puede observar la ejecución de cada uno de los sujetos a lo largo de toda la lección. El análisis fue de tipo cuantitativo a través de una comparación de medias de las respuestas correctas al primer intento, es decir la elección de la alternativa acertada en la primera oportunidad. Para evaluar la efectividad del programa se hizo una comparación de la ejecución de los alumnos en la primera sesión contra la segunda sesión de entrenamiento con el programa; llamándole “grupo sin experiencia” a los estudiantes en su primera sesión de entrenamiento, independientemente de la lección estudiada y “grupo con experiencia” cuando pasaban por la segunda sesión de entrenamiento. El estadístico empleado fue la prueba paramétrica: t de Student, también se eligió llevar a cabo un análisis exploratorio de datos mediante diagramas de caja y bigotes.

### 3. 2. RESULTADOS

Como se recordará, el objetivo del presente trabajo consiste en probar la efectividad de un entrenamiento por medio de un programa de cómputo para que los usuarios vayan logrando una lectura estratégica de textos expositivos. El entrenamiento preveía dos lecciones con una estructura semejante. Esta estructura contemplaba 1- que los estudiantes pudieran reconocer expresiones que indicaran la misma idea que un texto original; 2- identificar segmentos de texto que contuvieran información novedosa y significativa; 3- que vincularan diferentes proposiciones del escrito que analizaban y 4- que juzgaran la claridad y suficiencia de la información.

Evaluar los posibles efectos positivos en un lapso corto de tiempo no pronosticaba efectos que pudieran apreciarse con facilidad. Por esta razón se recurrió a varios indicadores que mostraran las ventajas del entrenamiento.

La mitad de los individuos que participaron iniciaron con una lección; el resto seguía el orden opuesto, lográndose un balance completo de acuerdo al tipo de lección.

#### Efecto Principal

En el primer análisis de resultados, se hizo caso omiso del posible efecto de la lección con la que se iniciaba o se concluía, simplemente se hizo una comparación del desempeño de los sujetos en su primera sesión de entrenamiento y se comparó contra sus calificaciones en la segunda. Un modo de llamarle a esta comparación sería el “efecto de la experiencia”, es decir, contrastar el desempeño tenido en la primera sesión, contra el obtenido en una segunda. Esta comparación se llevó a cabo mediante la prueba estadística t de Student para dos muestras relacionadas, obteniéndose una  $p=0.068$  para una  $t_{(49)} = -1.51622$  por lo que no puede afirmarse que existan diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo llama la atención la cercanía que se tuvo con  $\alpha=.05$  que se acepta para estos casos. En otras palabras, de acuerdo a lo observado,

tendría que afirmarse que la probabilidad de que las diferencias encontradas se hayan debido al azar son tan solo de 6 de 100, dato que más bien debería resultar alentador. Esto hace sospechar la existencia de una posible tendencia positiva, pero que no logra hacerse evidente en el análisis previo, en buena medida por los niveles de exigencia de las pruebas paramétricas.

Para analizar la posibilidad de un cambio o tendencia positiva en los datos, que esté por debajo de las exigencias de las pruebas paramétricas, se eligió llevar a cabo un análisis exploratorio de datos mediante diagramas de caja y bigotes. Este tipo de representación permite estimar cambios en la distribución de un grupo de calificaciones. Se trabaja con la mediana como medida de tendencia central y divide su distribución en cuartiles, cada segmento representa un 25% de la población. La mediana está representada con una línea gruesa al centro del rectángulo o caja, esta línea divide al segundo y tercer cuartil, las extensiones en forma de T y T invertida representan al cuarto y primer cuartil respectivamente.

Al hacer un análisis más detallado de la distribución de calificaciones, se pueden observar los cambios o tendencias que pudiera haber entre la primera y segunda lección, por tal motivo se utilizaron diagramas de caja y bigotes para estudiar dicha distribución.

En primer lugar en la Figura 3.1 se presenta la distribución del efecto de la experiencia independientemente del tipo de lección.

### **Efecto Principal**

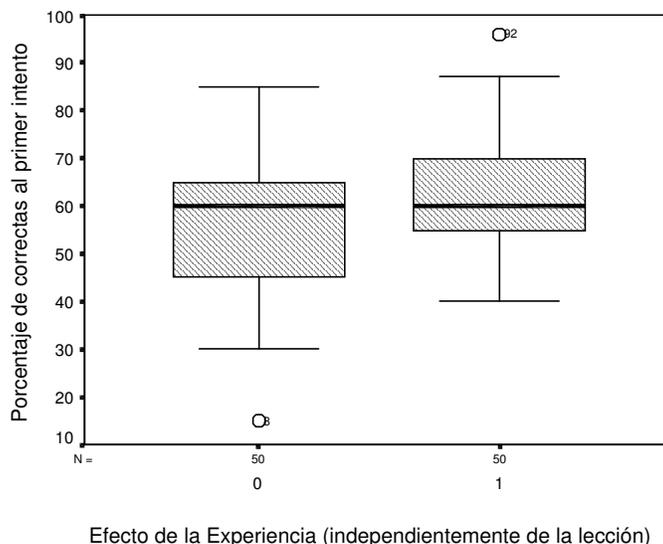


Fig 3.1. Efecto de la Experiencia (independientemente del contenido). El diagrama que ocupa el lado izquierdo se identifica con el número cero, lo cual indica ausencia de experiencia; se trata del desempeño en la primera ocasión que se trabajaba con el programa.

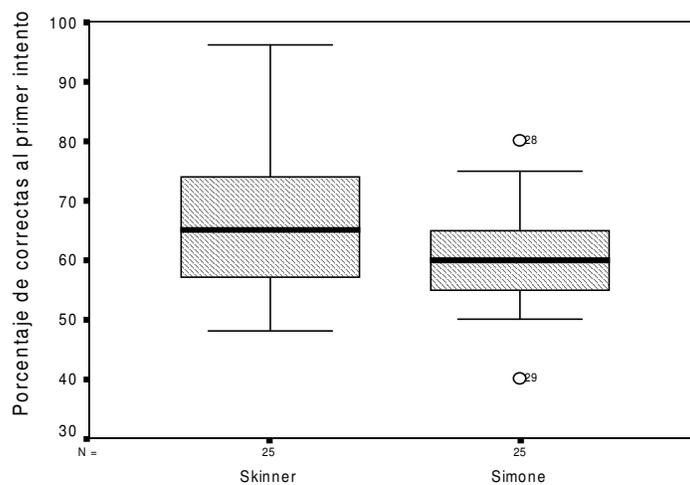
En el eje de las abscisas se localiza la primera y segunda sesión de entrenamiento (identificadas como 0 y 1 respectivamente), mientras que en el eje de las ordenadas se ubica el porcentaje de las elecciones correctas al primer intento, es decir, cuando los participantes, después de explorar varias soluciones a un cuestionamiento, tenían una elección acertada a la primera oportunidad.

Como podrá notarse en la Figura 3.1; la comparación en términos de la mediana, no puede servir de base para afirmar algún tipo de cambio (dato que pudiera resultar desalentador), sin embargo es de resaltar la disminución de las calificaciones inferiores que se presentan para la segunda sesión del entrenamiento, pues prácticamente desaparecen los porcentajes bajos de 30 a 40 puntos. Un modo complementario de ver esta información es como una menor dispersión general de las puntuaciones. Puede afirmarse que en el 50% de los casos por debajo de la mediana en la condición con experiencia (No. 1 en la Figura 3.1) hay un cambio favorable ya que las puntuaciones se concentran más cerca de la mediana. Si estos resultados son confiables, alientan la posibilidad de que un primer efecto del entrenamiento sea, cuando menos, la disminución de errores.

Efecto del tipo de secuencia

Ahora bien, esta disminución de las calificaciones inferiores, apunta a un efecto positivo del entrenamiento sin hacer distinción de la lección que se estudia en la primera y segunda sesión de entrenamiento, por lo que cabe preguntar si este efecto se presenta independientemente de la secuencia en que se estudiaron las lecciones, es decir, si se observa el mismo efecto al haber iniciado con la lección “k” y después la “S” que al contrario; de este modo se podría saber la contribución que tuvo cada secuencia al efecto positivo que se insinúa en la Figura 3.1.

Para llevar a cabo esta estimación, se comparó el desempeño que se tuvo exclusivamente en la segunda ocasión, pero distinguiendo el tipo de lección de la que se trataba. En la Figura 3.2 se presentan los resultados; en el diagrama del lado izquierdo se presenta la distribución de los 25 estudiantes que concluyeron con la lección de Skinner (K), y del lado derecho los que finalizaron con la lección de Simone (S). Como puede notarse, en estos se aprecia que ambas lecciones contribuyen a una menor proporción de calificaciones bajas en comparación con las obtenidas en la Figura 3.1.



Skinner vs Simone estado terminal

Fig. 3.2. Muestra el estado terminal observado en las dos secuencias de entrenamiento. La identificación en el eje horizontal indica la lección estudiada en segundo término (Skinner o Simone)

En esta segunda figura aparece un dato adicional digno de comentar: tanto la mediana como los cuartiles superiores de la secuencia que concluye con Skinner son sensiblemente mejores que lo observado en la secuencia Skinner-Simone. Esto plantea un nuevo problema a considerar, que los estudiantes que concluyen con Skinner, son los que aportan la cuota principal para el 25% superior de aciertos. Por esta razón se puede afirmar que quienes tienen la secuencia Simone-Skinner logran tener un desempeño mucho mejor que los que siguen la secuencia opuesta. Esto nos lleva a señalar que los efectos generales contemplados en la Figura 3.1 no son simplemente los efectos de un entrenamiento independientemente del orden en que se presenta este; una secuencia particular tuvo un mejor efecto que la otra.

Efecto del tipo particular de contenido.

Tal y como se mostró en el anterior apartado, para probar la efectividad del programa de entrenamiento, se deben considerar los efectos de la secuencia particular que se sigue. Como una secuencia tuvo un mejor efecto que la otra, esto nos plantea la necesidad de averiguar más en detalle las peculiaridades del tipo de lección. Para este objetivo se necesita saber cuál fue el desempeño en cada lección al margen de la secuencia, como una forma de reunir elementos para estimar el peso que tuvo cada perfil de lección. El único modo de tener una estimación de esta circunstancia, es comparando el desempeño que se tuvo en cada lección cuando figuró como primera oportunidad de entrenamiento, contra el desempeño en segunda ocasión. Dadas las circunstancias del diseño empleado, la única manera de hacer esto es comparando individuos diferentes, esto es, si se quieren contrastar las calificaciones Skinner en primera ocasión Vs. Skinner en segunda, no hay más remedio que comparar individuos diferentes. Sin embargo, a pesar de esta limitante, los resultados pueden arrojar información del peso que pudieron tener los contenidos, estilo y organización de cada manuscrito. De este

modo también se podrá hacer una estimación del grado de dificultad que representó cada lección, así como la influencia que pudo tener, y cuando menos tener información que permita establecer nuevas hipótesis.

A continuación se presentan un par de comparaciones intra lección: Skinner 0 Vs. Skinner 1; y Simone 0 Vs. Simone 1.

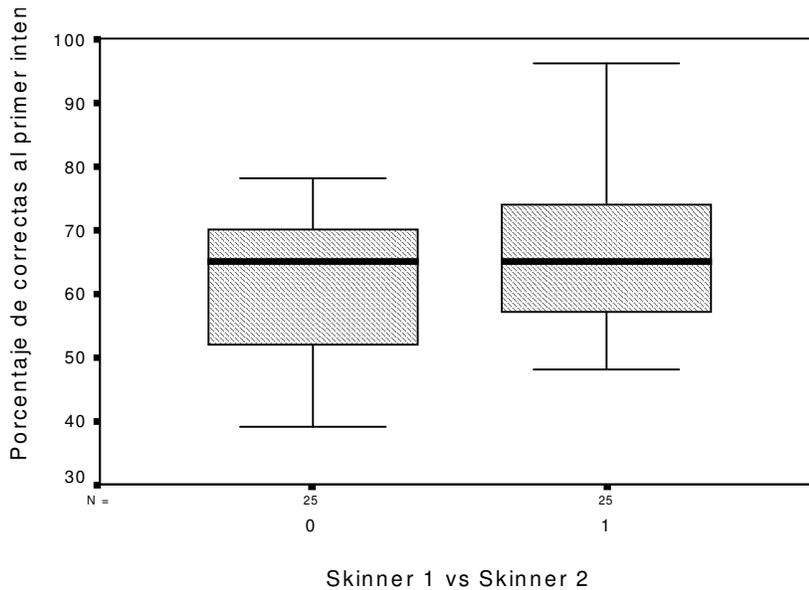


Fig. 3.3. Muestra la comparación del desempeño de los sujetos que estudiaron Skinner por primera vez (identificado con el 0 en el eje horizontal) contra los que estudiaron Skinner (identificado con el 1 en el eje horizontal) en segunda ocasión.

Como puede observarse en la Figura 3.3 en el diagrama de la derecha, los estudiantes que atendieron la lección Skinner en segunda ocasión, si bien mantuvieron la mediana sin cambios en comparación al diagrama de la izquierda, hay un decremento en las calificaciones bajas. La distribución en el cuartil inferior se desplaza de valores entre 39 y 52 a porcentajes de elecciones correctas al primer intento entre 48 y 55. El segundo y tercer cuartil presentan rasgos semejantes. Por lo que se refiere al 25% de las calificaciones superiores, estas se ubican entre 75 y 98% aspecto que prácticamente no había ocurrido en la primera oportunidad. Esto nos hace pensar que esta lección en particular facilita mejores calificaciones aunque se observa una dispersión importante de las mismas.

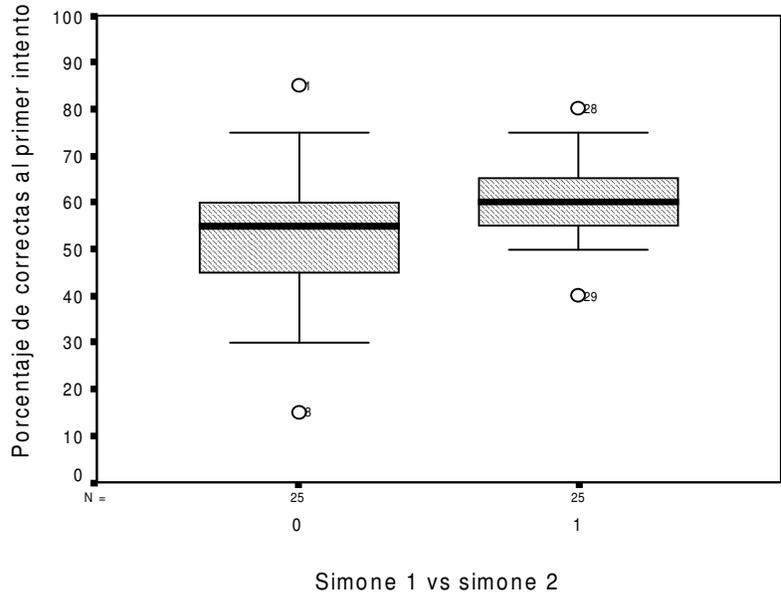


Fig. 3.4. Comparación del desempeño de los sujetos que estudiaron Simone por primera vez (identificado con el 0 en el eje horizontal) contra los que estudiaron Simone (identificado con el 1 en el eje horizontal) en segunda oportunidad.

En la Figura 3.4 podemos confirmar que esta lección propicia una disminución importante de las calificaciones bajas y una menor dispersión general de los datos en la segunda oportunidad, pero si comparamos en detalle los desplazamientos que se dan de la primera oportunidad a la segunda, también se aprecian algunos cambios favorables. Los tres primeros cuartiles se desplazan a su cuartil inmediato superior en la segunda oportunidad. Así, el cuartil inferior que se observa en el diagrama derecho, se encuentra ahora en la zona que ocupó el segundo cuartil en la primera oportunidad; el segundo cuartil antes de la mediana, ocupa ahora el área del tercer cuartil del diagrama de la izquierda, y el tercer y cuarto cuartil se ubica en el espacio que ocupaba el cuarto cuartil en Simone 0. En el cuartil superior se observa una especie de tope máximo. Estas mejoras en términos de puntos porcentuales resultan poco notorias por lo que es posible que no resistan un análisis estadístico, pero de cualquier manera se insinúa una tendencia positiva.

### 3.3. DISCUSIÓN

Los resultados en el apartado anterior permiten observar que el entrenamiento mediante el Software para Desarrollar Habilidades de Lectura no tuvo los efectos esperados ya que los cambios no son estadísticamente significativos, probablemente esto se deba a la exigencia de las pruebas paramétricas, sin embargo, sí se muestra una tendencia positiva. Sin embargo los resultados que arrojó el análisis exploratorio mediante los diagramas de caja y bigotes permiten suponer que el entrenamiento es efectivo, esto se confirma con los efectos observados de una disminución en los errores y una dispersión menor en las puntuaciones alrededor de la mediana. Aunque no se observa un aumento considerable de las puntuaciones superiores, la disminución de los errores y la mayor concentración en puntuaciones cercanas a la mediana, indican que los alumnos comenzaron a realizar una lectura más estratégica, siendo capaces de identificar las ideas principales, sintetizarlas y vincular la información presentada.

Si bien es cierto que se buscó que las lecciones fueran equivalentes de acuerdo al criterio establecido por las “Estadísticas de Legibilidad y escala Flesch” de Microsoft Word, se encontró que en realidad las lecciones no eran del todo equivalentes en cuanto a su complejidad ya que al comparar las secuencias K-S y S-K, la primera secuencia produce puntuaciones con una dispersión menor mientras que la segunda secuencia es la que produce un mayor número de puntuaciones altas aunque con una mayor dispersión. Con esto se puede observar que a pesar de que las lecciones no fueron del todo equivalentes, la enseñanza de estrategia de lectura mediante un programa de cómputo resulta efectiva al haber una disminución de errores y un aumento de respuestas correctas al primer intento en ambas secuencias.

Además de la variabilidad en los resultados debida a los textos empleados, otro factor que puede ayudar a explicar los resultados son las diferencias individuales; ya que como señala Zarzosa (2000) las competencias individuales con las que los lectores hacen frente a los textos son muy diversas y cada uno de los alumnos puede estar mejor o peor capacitado según las demandas de lectura

a las que se haya enfrentado a lo largo de su vida escolar y al no contar con criterios específicos de éxito en el área de lectura, lo que se espera de los alumnos al pedirles que comprendan un texto, dependerá del criterio de éxito de quien lo esté solicitando.

Con referencia a las competencias lectoras Sánchez (1998), Greybeck (1999) y Corral y Alcalá (2002) mencionan que los estudiantes presentan dificultades para la comprensión de textos debido a que privilegian aprendizajes superficiales, no son capaces de parafrasear ni sintetizar; no logran distinguir entre diferentes niveles de abstracción, generalidad o importancia de las distintas proposiciones; son incapaces de reconocer diversos patrones de organización de los textos, en detrimento de procesos de selección, organización y elaboración de información. Dichos autores también sugieren que los estudiantes tienen dificultades con los textos debido a que el método habitual de enseñanza de la comprensión se ha centrado primordialmente en la actividad de memorización, en el resumen (sin alguna enseñanza previa) y en la de cuestionarios sobre los textos sin un objetivo definido.

Dichas deficiencias lectoras son las que impiden a los universitarios enfrentarse con éxito a los textos expositivos; ya que se esperaría que en este nivel de educación los estudiantes ya fueran capaces de formular hipótesis, generar soluciones, comparar y analizar información, logrando así un mejor rendimiento académico en comparación de aquellos que acostumbran memorizar y reproducir detalles. Para promover la adquisición y desarrollo de este tipo de habilidades, el software está diseñado con cuestionamientos, que ofrecen la ventaja de reconocer expresiones que sinteticen ideas principales, identificar segmentos de texto que contuvieran información novedosa y significativa, relacionar diferentes proposiciones del texto y juzgar la claridad y suficiencia de la información.

Algunas de las técnicas comúnmente empleadas para el apoyo de la lectura es el uso de gráficos (Rakes, Rakes y Smith, 1995) que sólo permite hacer un esquema del contenido del texto, sin resaltar lo importante o si hay inconsistencias o insuficiencias en el texto, mientras que las estrategias basadas en el uso de

preguntas como la propuesta de King (1992), se llevan a cabo después de la lectura, pudiendo olvidar información importante o perdiendo de vista la relación entre la información. Ante este conjunto de técnicas, la adaptación de algunos de los principios de QtA que retoma el software, permite hacer una lectura crítica al hacer los cuestionamientos conforme se va presentado la información, permitiendo hacer una adecuada vinculación de las ideas planteadas por el autor y encontrando posibles inconsistencias que pudieran dificultar la comprensión de texto.

Otra de las ventajas que ofrece el programa es su uso individualizado, lo que facilita que un estudiante no tenga que estar frente a un profesor ni en un salón de clase para desarrollar una competente estrategia lectora. Esta propuesta además de ser flexible a diversos tipos de textos y materias, cuenta con la ventaja de ser de uso sencillo y novedoso.

Uno de los inconvenientes del trabajo de investigación fue el reducido número de sesiones de entrenamiento. Este es un punto que permite cuestionar si la tendencia en posibles lecciones subsecuentes también sería positiva. La lógica hace pensar que así sería, puesto que si se trata de un programa de entrenamiento donde se continúan aprendiendo las mismas estrategias, sería muy extraño observar un retroceso o estancamiento. Además no hay que olvidar que de acuerdo a los datos encontrados, el desempeño fue menor en la lección donde no se tenía experiencia, independientemente de la lección con que se inició el entrenamiento. Pero si llegara o ocurrir un retroceso, habría que buscar la explicación en el tipo particular de contenido de las nuevas lecciones y no en la estrategia pedagógica. Si se incluyeran dos o más lecciones adicionales, se podría apreciar con mayor claridad el efecto que pueda tener el tipo particular de lección. Otra posibilidad es que sólo una parte de los estudiantes presente un estancamiento, en cuyo caso habría que detectar los elementos específicos del programa donde ocurren errores (p. ej. el tipo de cuestionamiento) y valorar si los afectados cuentan con los repertorios mínimos de lectura que se requieren para funcionar adecuadamente en el programa QtA.

Para una mayor certeza de que los resultados obtenidos sean un efecto del entrenamiento sería conveniente en investigaciones posteriores evaluar los repertorios con los que cuenta la población a estudiar para garantizar que las condiciones en las que se inicie el entrenamiento sean lo más homogéneas posibles. Otra de las recomendaciones sugeridas es llevar a cabo mayor número de sesiones de entrenamiento para conseguir cambios estadísticamente significativos que se puedan atribuir con una mayor seguridad a la implementación del programa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, H., Arredondo, M., Mendoza, J. y Santoyo, R. (1989). Universidad y Crisis. Revista de la Educación Superior, 17, 75-94.
- Ayala, R. C. y Cortez, C. R. (1999). Aplicación de un programa de entrenamiento en habilidades de comprensión de lectura y composición de textos en estudiantes universitarios. Tesis de Licenciatura. ENEP Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Beck, I.L., McKeown, G.M., Hamilton, R.L. y Kucan, L. (1997). Questioning the Author. An Approach for Enhancing Student Engagement with Text. Newark, Delaware: International Reading Association.
- Beck, I.L., McKeown, G.M., Worthy, J., Sandora, C., & Kucan, L., (s.f.). Questioning the Author: A year-long classroom Implementation to Engage Students with text. Manuscrito no publicado, Universidad de Pittsburgh, E.U.
- Carretero, M. (1994). Constructivismo y Educación. Buenos Aires: Edit. Aique, pp. 15-33.
- Caverly, D.C., Mandeville, T.F. y Nicholson, S.A. (1995). PLAN: A study-reading strategy for informational text. Journal of Adolescent & Adult Literacy, 39, 190-199.
- Corral, Z. y Alcalá, M. (2002). Estrategias de aprendizaje y estudio de estudiantes universitarios. (En red). Disponible en: [www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-EDUCACION/D-003.pdf](http://www.unne.edu.ar/cyt/2002/09-EDUCACION/D-003.pdf)
- Farfán, E. (2002). PISA2000: Los resultados en lectura. Revista Educación 2001, 8, (90), 53-60.
- Greybeck, B. (1999). La metacognición y la comprensión de lectura. Estrategias para los alumnos del nivel superior. Revista de Educación, 8, 41-48.
- King, A. (1992). Facilitating Elaborative Learning Through Guided Student-Generated Questioning". Educational Psychologist, 27 (1), 111-126.
- McKeown, G.M., Beck, I.L. y Sandora, C.A. (1996). Questioning the Author. An Approach to Developing Meaningful Classroom Discourse. En: M.F. Graves, P. Van der Broek, y B.M. Taylor (Eds.), The First R. Every child's right to read. (pp 92-117) Newark, Delaware: International Reading Association

- Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico.(2002). Conocimientos y Aptitudes para la vida. El estudio PISA 2000. México: Santillana Aula XXI. Cap. 2
- Rakes, G., Rakes, T. y Smith, L. (1995). Using visuals to enhance secondary students' reading comprehension of expository texts. Journal of Adolescent & Adult Literacy,39, 46-53.
- Sánchez, M., (1998). La comprensión de textos / hipertextos expositivos. En: B, Morales. (Ed), La alfabetización en información en centros de primaria y secundaria. Estrategias y modelos para enseñar a usar la información. (1-3). España: KR, pp 1-3
- Serafini, T. (1997). Cómo redactar un tema: Didáctica de la escritura. Mexico: Paidós, pp.68 -71.
- Zarzosa, E.L., (1994). Habilidades Léxicas y de Uso del Contexto en la Lectura de Estudiantes Universitarios. Revista Intercontinental de Psicología y Educación,7 (1), 131-159.
- Zarzosa, E.L., (1997). La Lectura y Escritura en una Población Universitaria. Enseñanza e Investigación en Psicología, 2 (1), 94-121.
- Zarzosa, E.L., Padilla, E.A. y Castillo, M.V. (2000). Variables que afectan la lectura de textos expositivos en cuarto grado de educación básica. En prensa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Carpio, C.; Pacheco, V.; Flores, C. y Canales, C., (2000). La naturaleza Conductual de la comprensión. Revista Sonorense de psicología, 14. (1 y 2), 1-10.
- Greene, J. y D' Oliveira, M., (1984). Pruebas Estadísticas para Psicología y ciencias sociales: Una Guía para el estudiante. México: Norma, pp. 8-21, 77-86.
- Skinner, B.F., (1977). Las explicaciones habituales del comportamiento. Ciencia y conducta humana. Barcelona: Fontanella, pp. 50-66.
- Silva, R.A., (1998). La investigación asistida por computadora. México: UNAM ENEP-I, pp. 37-87, 303-321.
- Simone, R., (2001). La Tercera Fase. Formas de saber que estamos perdiendo. México: Taurus, pp. 9-18.

**A N E X O S**

### ANEXO 1. ESTADÍSTICAS DE LEGIBILIDAD Y ESCALA FLESCH

SIMONE		SKINNER	
Caracteres	15,216	Caracteres	16,997
Sílabas	6,383	Sílabas	6,977
Palabras	3,109	Palabras	3,272
Oraciones	95	Oraciones	120
Párrafos	19	Párrafos	23
Sílabas x palabra	2.5	Sílabas x palabra	2.13
Palabras x oración	32.72	Palabras x oración	26.27
Oraciones x párrafo	5	Oraciones x párrafo	5.21
Índice Flesch	0	Índice Flesch	0
Complejidad oracional	65	Complejidad oracional	62
Complejidad de vocabulario	76	Complejidad de vocabulario	76

Índice Flesch: Se calcula con la fórmula  $[206.835 - (1.015 \times \text{promedio de palabras/oraciones}) - (84.6 \times \text{promedio de sílabas/palabras})]$ . Considerándose una puntuación de 100 como un texto fácil de entender.

## ANEXO 2. TABLA SKINNER

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p><b>Las explicaciones habituales del comportamiento.</b></p> <p>.Sección 1 En la ciencia, los términos “causa” y “efecto” ya no se utilizan tan ampliamente como en el pasado. Han sido asociados con tantas teorías de la estructura y el funcionamiento del universo que significan mucho más de lo que los científicos pretenden decir; sin embargo, los términos que los sustituyen se refieren al mismo núcleo de hechos. Una “causa” equivale a un “cambio en una variable independiente” y un efecto a un “cambio en una variable dependiente”. La antigua relación causa-efecto, se convierte en una relación funcional. Estos nuevos términos no indican <i>cómo</i> la causa produce su efecto, se limitan simplemente a afirmar que hechos diferentes tienden a producirse juntos en un cierto orden. Esta nueva terminología es importante pero no fundamental; no se corre ningún riesgo especial cuando en una discusión informal se utilizan los términos “causa” y “efecto”, siempre que se esté dispuesto a sustituirlos por términos más exactos.</p>	<p>1- ¿Cuál es el mensaje que quiere darnos el autor?</p>	<p>1- Que hablar de una relación funcional es sinónimo “causa y efecto”</p> <p>2- Cuando se habla de relación funcional, se plantea que dos variables se presentan juntas con cierta regularidad.</p> <p>3- En ciencia ya no se usan los términos “causa y efecto”</p>	<p>1- No es exacto. Lo que el autor más bien pretende mostrar es la diferencia sutil entre estos dos modos de ver el quehacer científico.</p> <p>2- Es una buena interpretación. El autor intenta enfatizar que en ciencia hay que ser cautos para no alejarse de los datos básicos.</p> <p>3- Tu elección es parcialmente correcta por que falta profundizar en el porqué de este cambio. Busca en el texto la razón del cambio.</p>
<p>.Sección 2 Así pues, nos interesan las causas de la conducta humana y queremos saber por qué los humanos se comportan como lo hacen. Para ello debemos considerar si cualquier condición o hecho que pueda demostrarse tiene algún efecto sobre la conducta. Al descubrir y analizar estas causas podemos predecir la conducta, y en la medida en que podamos manifestarlas nos será posible controlarla.</p>	<p>1- ¿Qué nos quiere decir el autor?</p>	<p>1- Que en el caso de la conducta humana debemos establecer relaciones funcionales, como las definió previamente.</p> <p>2- Que debemos descubrir las causas del comportamiento.</p> <p>3- Que al descubrir las causas del comportamiento podemos predecir y controlar la conducta.</p>	<p>1- De acuerdo. Se trata de ver las variables que se presentan asociadas de modo confiable a ciertos comportamientos.</p> <p>2- La elección es muy general y no toma en cuenta lo señalado en la primera sección.</p> <p>3- Ciertamente que eso se afirma en el texto. Pero es una interpretación muy literal desvinculada de la idea de la relación funcional. Trata de relacionarla con la primera sección.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 3</p> <p>Existe una curiosa incongruencia en la vehemencia con que se ha defendido la doctrina de la libertad personal, ya que al hombre le ha fascinado siempre la búsqueda de las causas. Aparentemente, la espontaneidad de la conducta humana no ofrece más problema que el “<i>por qué y para qué</i>”. La necesidad de explicarse la conducta humana es tan fuerte que el hombre ha llegado a anticiparse a la legítima investigación científica y a construir teorías sobre la causalidad altamente inverosímiles. Esto no es nuevo en la historia de la ciencia; el estudio de cualquier materia se inicia en el terreno de la superstición; la explicación fantástica aparece antes que la explicación válida. La astronomía empezó como astrología, la química como alquimia. En el campo de la conducta ha habido, y hay todavía, astrólogos y alquimistas; una larga historia de explicaciones precientíficas nos suministra una enorme cantidad de causas que no tienen otra función que proporcionar respuestas falsas a preguntas que, por otra parte, es lógico permanezcan sin respuesta en las primeras etapas de una ciencia.</p>	<p>1- ¿Qué intenta exponernos el autor?</p>	<p>1- Existe un conflicto entre la creencia en el libre albedrío y la búsqueda de las causas del comportamiento.</p>	<p>1- Es verdad que el autor menciona este conflicto; pero hay un problema de enfoque. Si te fijas en el resto de la sección, te darás cuenta que el énfasis se pone en la crítica a explicaciones pseudo científicas. Lo cual es congruente con la intención del autor de convencernos de la necesidad de establecer relaciones funcionales.</p>
		<p>2- Para explicar la conducta, sólo hay que preguntarnos “<i>por qué y para qué</i>”</p>	<p>2- Aunque efectivamente se le menciona en el texto, se debe considerar el contexto restante para la adecuada Interpretación. Empezando por la expresión “<i>aparentemente</i>”, la cual indica que hay algo más, además de la apariencia, y ese algo más es la explicación científica.</p>
		<p>3- En la búsqueda de causas de la conducta, hemos inventado teorías o explicaciones muy cuestionables.</p>	<p>3- De acuerdo. Este es el énfasis central del párrafo. Lo cual es congruente con la intención del autor de convencernos de la necesidad de establecer relaciones funcionales como modo de explicación científica.</p>
	<p>2- ¿Qué relación guarda esta sección con las dos anteriores?</p>	<p>1- En la búsqueda de causas, los humanos han inventado toda clase de explicaciones fantásticas.</p>	<p>1- La observación es correcta en sí misma, pero no deja clara la relación con las secciones previas.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
		2- Aún no es clara la relación; pues antes ha señalado 1-El cambio de términos (Relación funcional en vez de causa-efecto); 2- Descubrir hechos demostrables que afecten la conducta; 3- pero ahora critica las explicaciones pre científicas.	2- Tienes razón. Muy probablemente el autor, antes de explicarnos las relaciones funcionales quiere mostrarnos las limitaciones de las explicaciones fantosias. Debes tenerlo presente como una hipótesis a confirmar.
		3- Hablar de causas y efectos, sin mayor precisión, coincide o le da cabida a falsas teorías acerca de la conducta humana.	3- ¡Bien! Tiene sentido la relación que escoges, sólo que el autor no la hace muy explícita.
<p>.Sección 4  <b>Algunas “causas” populares de la conducta.</b>  Cualquier hecho relevante que coincida con la conducta humana es susceptible de ser considerado como una causa; por ejemplo, la posición de los planetas cuando nace una persona; generalmente los astrólogos no intentan predecir acciones concretas partiendo de estas causas, pero cuando nos dicen que alguien será impulsivo, descuidado o sensato, debemos suponer que sus acciones concretas estarán influidas por ello. Millones de personas se refugian cada año en estas falsas causas en su desesperada necesidad de entender la conducta humana y de enfrentarse eficazmente con ella.</p> <p>Las predicciones de los astrólogos, tahúres y otras personas semejantes, son generalmente tan vagas que no pueden ser confirmadas ni desmentidas adecuadamente. Los errores se disculpan fácilmente, pero un acierto ocasional es suficiente para mantener inmovible la conducta del creyente en esas ideas. Algunas relaciones válidas que se asemejan a tales supersticiones ofrecen un falso apoyo. Por ejemplo, algunas características de la conducta pueden atribuirse a la estación en</p>	<p>1- ¿Qué intenta comunicarnos el autor en esta sección?</p>	1- Que la conducta puede coincidir con muchas circunstancias sin que por ello dichas circunstancias tengan una relación causal con el comportamiento.	1- La interpretación es adecuada aunque no abunda en los ejemplos de la astrología y sus debilidades explicativas. Es una preocupación del autor mostrar por qué son inaceptables; ignorarlo puede repercutir en falta de comprensión de otras secciones futuras.
		2- Que las condiciones astrológicas sí influyen en el comportamiento pero resulta difícil probarlo.	2- Estás malinterpretando al autor. El clima sí puede influir en la conducta (habría que averiguar cómo), pero no la constelación de los planetas.

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>algunas características de la conducta pueden atribuirse a la estación en la que ha nacido una persona (mas no a la posición de los astros en el momento de su nacimiento), así como las condiciones climatológicas debidas en parte a la posición de la tierra dentro del sistema solar. Efectos de este tipo no deben ser pasados por alto cuando están debidamente probados, pero aun en ese caso, no justificarían la astrología.</p>		<p>3- Que las explicaciones astrológicas son muy vagas lo cual impide refutarlas. Sus escasos aciertos son más bien coincidencias, sus errores se ignoran.</p>	<p>3-Esto es parcialmente cierto, pero no olvides que el autor intenta mostrar que no toda coincidencia con el comportamiento puede ser causa del mismo. Lo de la astrología sólo es un ejemplo de los intentos desesperados por encontrar explicaciones a la conducta.</p>
<p>.Sección 5 Es también algo muy común explicar la conducta por la constitución física del individuo; las proporciones del cuerpo, la forma de la cabeza, el color de los ojos, la piel o el pelo, las líneas de la mano, las facciones, todo ello ha sido considerado como determinante del comportamiento de un hombre. Por ejemplo, se afirma que la persona obesa es jovial. Como estas existen muchas expresiones semejantes arraigadas en nuestra cultura que afectan nuestra forma de interpretar la conducta humana. Un acto concreto nunca puede predecirse partiendo de la constitución física; pero diferentes tipos de personalidad implican la predisposición a comportarse de una manera distinta, de forma que se supone que los actos concretos se verán afectados por ello. Este error es parecido al que cometemos cuando encontramos a alguien que físicamente se parece a un conocido nuestro, y esperamos que se comporte también como él. Una vez que se ha establecido un "estereotipo", este perdura en el uso diario, porque las predicciones que se hacen con él son tan vagas como las de la astrología, y los aciertos casuales pueden ser sorprendentes. Muchas relaciones válidas entre la conducta y el tipo físico proporcionan también un falso apoyo; quienes se dedican al estudio de la conducta se han ocupado, en varias ocasiones, de estudiar las características físicas de hombres y mujeres como predisposiciones a diferentes tipos de trastornos. La clasificación más conocida de la estructura corporal –la somatología de W.H. Sheldon- ha sido ya aplicada a la predicción del temperamento y de varias formas de delincuencia. Desde luego una ciencia de la conducta debe tener en cuenta las relaciones válidas entre ésta y el tipo físico, pero no hay que confundir esto con las relaciones en las que cree el profano espontáneamente y sin someterlas a crítica alguna.</p>	<p>1- ¿Qué nos quiere demostrar el autor en esta sección?</p>	<p>1- Que se debe distinguir las genuinas relaciones que se pueden dar entre las características corporales y la conducta; diferenciándolas de las creencias populares.</p> <p>2- Se analiza cómo la explicación de la conducta basada en características corporales, pueden ser circunstancial; no indica relaciones causa-efecto y las predicciones que se hacen se basan más bien en prejuicios o estereotipos populares.</p>	<p>1-Es una interpretación adecuada pero sólo de una parte del texto que te llamé la atención, pero es necesario ubicarlo en el contexto adecuado. Se trata de un ejemplo adicional de la búsqueda desesperada de explicaciones de la conducta basadas en coincidencias; pero que además revelan serias limitaciones, sobretudo en las predicciones que se pueden hacer. El autor está enfatizando los errores y restricciones de estas creencias.</p> <p>2- Correcto. Solamente se te recomienda no olvidar el resto del contexto: (Es un ejemplo más de las explicaciones populares basadas en circunstancias azarosas).</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>Incluso cuando se demuestra una correlación entre la conducta y la estructura corporal, no siempre está claro cuál de ellas es la causa de la otra. Es más, aunque se pudiera demostrar mediante métodos estadísticos correctos, que los hombres gordos están especialmente predispuestos a ser personajes joviales, no se podría deducir de ello que las características físicas son causa del carácter. Las personas obesas se encuentran en situación de desventaja en muchos aspectos, y sería posible que desarrollaran una conducta jovial como una estrategia competitiva especial; podría ser que las personas joviales se volvieran obesas debido a que carecen de los trastornos emocionales que llevan a otras personas a trabajar excesivamente o a descuidar su alimentación y salud; también es posible que sean alegres porque han conseguido satisfacer sus necesidades alimentándose en exceso. Si puede modificarse el aspecto físico, debemos entonces preguntarnos si se da antes la conducta o el aspecto físico.</p>		<p>3- Que en la relación: características corporales – conducta, la conexión es realmente al contrario de como se pensaba: No es que por ser gordo se deba ser simpático; sino que los simpáticos tienden a engordar por la clase de relaciones amigables que establecen.</p>	<p>3- Sólo estás tomando un fragmento sin considerar el contexto. Se trata tan sólo de una limitante (entre otras) de las explicaciones populares. Además no se trata que la relación sea al revés, lo que sostiene el autor es que puede ser en ambas direcciones, que por lo tanto no puedes hablar de relaciones causales.</p>
	<p>1- ¿Hay información nueva que resulte significativa?</p>	<p>1- Sí porque mucha gente cree en la relación entre aspectos físicos del cuerpo y el comportamiento.</p>	<p>1- En este caso lo significativo es en relación a los propósitos del autor y la estructura de su texto, no en cuanto si resulta importante para alguien. Recuerda que el autor sostiene una tesis que quiere demostrar.</p>
		<p>2- No porque sigue insistiendo en lo mismo: Explicaciones populares que están equivocadas.</p>	<p>2- Ver todo como explicaciones populares equivocadas, te impide distinguir entre diferentes clases de explicaciones y tipos de error.</p>
		<p>3- Sí porque este ejemplo es una interpretación popular de la conducta un tanto diferente a la astrológica porque en este caso resulta más lógica y más fácil ponerla a prueba.</p>	<p>3- Es una interpretación acertada considerando que el autor quiere mostrar que no son buenas explicaciones y quiere convencernos de establecer relaciones funcionales.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 6            Cuando descubrimos o creemos haber descubierto que algunos rasgos físicos importantes explican parte de la conducta de una persona, es también tentador suponer que otros rasgos menos importantes explican otras partes. Esto queda sobreentendido con la afirmación, según la cual la persona se comporta de una manera determinada porque “así nació”. Contradecir esto no significa afirmar que la conducta no está influida por factores hereditarios. La conducta requiere un organismo actuante que es el producto de un proceso genético; las grandes diferencias en la conducta de las distintas especies muestran que la constitución genética es importante, bien se observe desde el punto de vista de la estructura corporal del individuo o se deduzca de su historia genética. Pero la teoría de que “así nació” tiene poco que ver con hechos demostrados. Generalmente es una apelación a la ignorancia. “Herencia”, tal como la gente común usa el término, no es más que una explicación ficticia de la conducta que se le atribuye.</p>	<p>1- ¿Cuál es el mensaje del autor en esta 6ª sección?</p>	<p>1- Reconocer la importancia de los factores genéticos en la explicación del comportamiento. Pues muchas personas se comportan de cierta manera porque así nacieron.</p>	<p>1- La interpretación es parcial. Ciertamente en el segmento el autor reconoce que la genética y la herencia pueden tener su importancia, pero rechaza la explicación fácil de que así se nace.</p>
		<p>2- Que no se puede hablar de que la genética explique la conducta. Hacerlo así únicamente es darle un nombre a nuestra ignorancia.</p>	<p>2- El autor no es tan radical, lo que rechaza son las explicaciones superficiales del peso que pueden tener los factores genéticos.</p>
		<p>3- Que se debe considerar el peso de los factores genéticos en la explicación de la conducta, pero distinguiendo entre creencia popular y hechos confiables.</p>	<p>3- ¡Buena elección!            Efectivamente el autor no desconoce la importancia de los factores hereditarios, pero señala que debe especificarse con datos confiables su modo de influencia.</p>
	<p>2- ¿Qué relación guarda esta sección con lo que se ha venido diciendo de las explicaciones populares de la conducta?</p>	<p>1- Es un ejemplo adicional de explicaciones populares del comportamiento, en este caso de las explicaciones que apelan a la herencia.</p>	<p>1- El enfoque que elegiste omite un punto importante. La posible influencia de la constitución genética en el comportamiento. Aunque debe reconocerse que el autor no lo plantea con claridad.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
		2- Las relaciones entre rasgos físicos y conducta, tendrían que ver con creencias populares, pero también con la influencia genética.	2- Es verdad, el autor se ve obligado a separar lo que es la explicación popular de que "así nació", de la constitución genética y su influencia en la conducta. Pero finalmente vuelve a retomar el tema central, el de las "causas" populares de la conducta.
		3- Creo que poca, porque venía hablando de las explicaciones populares de la conducta y de repente se metió con el tema de la genética y su relación con la conducta.	3- En parte tienes razón, se trata de una breve desviación del tema, pero al final retoma la crítica a la explicación popular basada en la herencia o la genética.
<p>.Sección 7</p> <p>Incluso cuando se puede demostrar que algún aspecto de la conducta se debe a la estación en la que se ha nacido, a la estructura del cuerpo o a la constitución genética, este hecho tiene una aplicación muy limitada. Puede servirnos de ayuda al predecir la conducta, pero tiene muy poco valor en un análisis experimental, porque tal circunstancia no puede ser manipulada una vez que el individuo ya ha sido concebido. Todo lo más que podemos decir es que el conocimiento del factor genético hace que podamos utilizar otras causas mucho mejor. Si sabemos que el individuo tiene ciertas limitaciones inherentes, podemos utilizar nuestras técnicas de control más inteligentemente, pero no podremos alterar el factor genético.</p> <p>Las deficiencias prácticas de los programas que llevan implícitas causas de este tipo pueden explicar en parte la vehemencia con las que normalmente se les combate. Mucha gente estudia la conducta humana porque quiere hacer algo con ella, quiere hacer a los humanos más felices, más eficaces y productivos, menos agresivos, etcétera. Para esta gente, los determinantes hereditarios, aparecen como barreras insalvables, puesto que no dejan otro programa de acción que el lento y dudoso de la eugenesia. Por tanto, la posible existencia de rasgos genéticos es examinada escrupulosamente, y cualquier señal de debilidad o inconsistencia es recibida con entusiasmo. Pero lo que se</p>	<p>1- ¿Qué nos quiere dar a entender el autor en esta sección?</p>	1- Que las explicaciones populares, de resultar verdaderas, tendrían poca aplicación práctica.	1- Efectivamente, al autor le parece que esto constituye un problema adicional de las explicaciones cotidianas.
		2- Que no se puede manipular la herencia, la condición astral o la constitución física.	2- En parte es verdadera la expresión, pero resulta preferible elegir una más general, la que vaya más allá del ejemplo. En este caso la crítica se dirige a la escasa aplicación y a manera de ejemplo se habla de la herencia o la condición astral.
		3- Que se combate con vehemencia al análisis experimental del comportamiento, porque muestra la falsedad de las explicaciones populares.	3- Al revés. Lo que se combate son las explicaciones populares porque son poco aplicables. Vuelve a leer el párrafo para que lo corrobore.

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>haga en la práctica no debe interferirse en la determinación de hasta que punto las inclinaciones de la conducta son heredadas. El asunto no es tan crucial como se ha supuesto a menudo, puesto que veremos que hay otros tipos de causas a disposición de aquellos que quieren resultados más rápidos.</p>	<p>2- ¿Cuál es la relación de esta sección con el tema de las “causas” populares de la conducta?</p>	<p>1- Expone una última limitación de las “explicaciones” cotidianas de la conducta.</p> <p>2- Que las “explicaciones” habituales del comportamiento, resultan limitadas en cuanto a su utilidad práctica.</p> <p>3- Poca. Al parecer el autor se perdió. Esto ya no tiene que ver con las explicaciones ordinarias de la conducta.</p>	<p>1- Efectivamente. Como antes lo hizo cuando criticó la forma vaga en que se planteaba la explicación; el papel de las coincidencias y la dudosa relación causal que se les atribuye.</p> <p>2- Esto es lo que plantea el autor, pero la pregunta tiene que ver con la vinculación con el resto del contenido. Debes retomar el subtítulo que agrupa varias secciones y recordar el contenido previo.</p> <p>3- No te falta razón. Si bien no trata con lo de las explicaciones, sí lo hace en cuanto a sus debilidades. Recuerda que antes mostró otras, como por ejemplo la forma vaga en que se plantea y que se basan en algunas cuantas coincidencias. Debes tomar en cuenta el contexto.</p>
<p>.Sección 8  <b>“Causas” internas.</b>          Todas las ciencias han buscado en un momento u otro las causas de acción dentro de su propia materia: esto ha sido útil algunas veces; otras no. No es que una explicación de este tipo tenga nada de malo, pero es muy posible que los hechos situados en el interior de un sistema resulten difíciles de observar, y por esta razón nos inclinamos a atribuirles propiedades sin justificación alguna. Peor aún, podemos inventar causas de este tipo sin temor alguno a la contradicción. El movimiento de una piedra se atribuyó alguna vez a su <i>vis viva</i>; se creía que las propiedades químicas de los cuerpos provenían de los <i>principios</i></p>	<p>¿Cuál es el mensaje contenido en esta sección?</p>	<p>1- Que lo que no es observable, más vale no tomarlo en cuenta.</p>	<p>1- Posiblemente exista algo en el texto que te lleve a esta interpretación, pero si te fijas bien, lo que el autor enfatiza es que existe el riesgo de inventar cualidades injustificadas que no permiten ser refutadas. Entre otras cosas, por no ser observables.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>o <i>esencias</i> de que estaban compuestos. Se explicaba la combustión por el <i>flogisto</i> que estaba contenido en el objeto combustible, se curaban las heridas y los cuerpos crecían a causa de su <i>vis medicatrix</i>. Ha resultado muy tentador atribuir la conducta de un organismo viviente a la conducta de un agente interno, como pueden mostrar los siguientes ejemplos:</p>		<p>2- La explicación de la combustión, el movimiento de objetos y la cura de heridas, en algún momento se les explicó apelando a causas dentro de sí mismas.</p>	<p>2- Es cierto. Pero sólo constituyen ilustraciones de explicaciones que apelaron a causas internas donde se asignaron cualidades sin justificación.</p>
		<p>3- Buscar las causas de un fenómeno dentro de su propia materia, propicia que inventemos explicaciones equivocadas.</p>	<p>3- Efectivamente, esta es una expresión que resume los ejemplos particulares. Sin olvidar que el autor señala que algunas veces ha resultado útil.</p>
<p>.Sección 9 <i>Causas nerviosas.</i> El profano utiliza el sistema nervioso como fácil explicación de la conducta. Un idioma tiene cientos de expresiones que implican esta relación causal. Al final de un largo proceso leemos que el jurado da señales de <i>fatiga mental</i>, que los <i>nervios</i> del acusado están a flor de piel, que la esposa del acusado está al borde de la depresión <i>nerviosa</i> y, normalmente se cree que al abogado defensor le ha faltado el <i>impulso</i> necesario para hacer frente a la acusación. Desde luego, no se ha hecho ninguna observación directa sobre el sistema nervioso de ninguna de estas personas; sus <i>cerebros</i> y <i>nervios</i> han sido inventados en aquel preciso instante para infundir contenido a lo que de otra forma podría parecer una explicación superficial de su conducta.</p>	<p>¿Qué quiere decirnos el autor?</p>	<p>1- Que nuestro lenguaje está lleno de expresiones que hacen referencia al sistema nervioso como explicación de la conducta.</p>	<p>1- Es verdad. Pero si te quedas con tan sólo esta idea, estás olvidando lo que el autor quiere ilustrar: que se trata de explicaciones simples.</p>
		<p>2- Que el sistema nervioso resulta ser el recurso para dar explicaciones engañosas de la conducta.</p>	<p>2- Exactamente. Aunque el lenguaje ordinario nos presente estas explicaciones como algo familiar, la tesis del autor es que se trata de falsas “causas” internas.</p>
		<p>3- El sistema nervioso afecta y explica la conducta de las personas en diversas circunstancias, pero nos faltan instrumentos de observación directa de este sistema.</p>	<p>3- La idea del autor es la contraria. Recurrir al sistema nervioso es una invención que deja la ilusión que se explicó algo. Debes considerar el contexto previo para dar interpretaciones más adecuadas.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 10</p> <p>La neurología y la psicología no se han liberado completamente de prácticas similares. La primitiva información sobre el sistema nervioso se limitaba a su anatomía en general, puesto que las técnicas para observar los procesos eléctricos y químicos del tejido nervioso no se habían desarrollado todavía. Los procesos nerviosos se podían deducir solamente de la conducta que, se decía, era el resultado de los mismos. Estas deducciones eran suficientemente legítimas como teorías científicas, pero no podían ser utilizadas justificadamente para explicar la misma conducta sobre la que estaban basadas. Es posible que las hipótesis del psicólogo primitivo fueran más ciertas que las del profano, pero hasta obtener una evidencia independiente, no podían considerarse como explicaciones satisfactorias de la conducta. Disponemos ahora de una información directa de muchos de los procesos químicos y eléctricos del sistema nervioso, y las descripciones de éste ya no son necesariamente deductivas o ficticias. Pero existe todavía cierta dimensión de circularidad en buena parte de las explicaciones psicológicas, incluso en escritos de especialistas. Durante la Primera Guerra Mundial se llamaba ‘heurosis de guerra’ a un trastorno común; las irregularidades de la conducta se explicaban diciendo que violentas explosiones habían trastornado la estructura del sistema nervioso, aunque no existía ninguna evidencia de tal trastorno. En al Segunda Guerra Mundial el mismo trastorno era clasificado como ‘neuropsiqu iátrico’; el prefijo <i>neuro</i>, parece mostrar una permanente repugnancia a abandonar explicaciones basadas en hipotéticos trastornos nerviosos.</p>	<p>1- ¿Cuál es la idea o mensaje que quiere comunicarnos el autor?</p>	<p>1- Antes los eventos del Sistema Nervioso se deducían de la conducta, hoy es posible observarlos directamente, pero de todos modos es difícil que expliquen la conducta.</p> <p>2- Ahora que ya se conocen los procesos químicos y eléctricos del sistema nervioso, estamos en mejores posibilidades para explicar el comportamiento.</p> <p>3- No se conoce con precisión la forma en que opera el sistema nervioso sobre la conducta. Esto ha llevado a un uso inadecuado de la neurología en la explicación del comportamiento.</p>	<p>Ciertamente. El autor ha venido señalando que las explicaciones basadas en el sistema nervioso son recursos que aparentan darle contenido a las explicaciones del comportamiento. Esto no se modifica porque ya observemos directamente el sistema nervioso. Queda pendiente investigar sus relaciones precisas con el comportamiento.</p> <p>2- No queda claro si esta información anula la explicación ambiental pues el autor señala que las explicaciones neurológicas padecen de cierta circularidad. (Aunque se debería aclarar este último concepto pues resulta crucial para entender al autor).</p> <p>3- Hay una diferencia sutil en esta interpretación. Según el autor, la ignorancia o sabiduría acerca del sistema nervioso, no cambia el hecho que se sigan dando explicaciones inadecuadas a nivel conductual. Recuerda que el autor viene poniendo en duda que se trate de ‘causas’. Por esta razón tu elección no es una interpretación aceptable.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 11  Una posible ciencia del sistema nervioso se basará más en la observación directa que en la deducción, y describirá los estados nerviosos y los hechos que preceden inmediatamente a la conducta. Conoceremos entonces exactamente las condiciones nerviosas que, por ejemplo, preceden a la respuesta "¡ho gracias!"; a su vez descubriremos que estos hechos van precedidos de otros hechos neurológicos y éstos a su vez de otros. Esto nos conducirá otra vez a hechos que están fuera del sistema nervioso y, finalmente fuera del organismo. Hay que tener en cuenta sin embargo, que no tenemos ni quizá nunca tengamos esta clase de información neurológica en el momento en que la necesitemos para predecir un caso específico de conducta. Todavía es más improbable que podamos alterar el sistema nervioso a fin de determinar las condiciones que anteceden a un caso concreto. Por ello, las causas que pueden buscarse en el sistema nervioso tienen una utilidad muy limitada para predecir y controlar una conducta específica.</p>	<p>¿Hay alguna información nueva en este segmento, que resulte significativa?</p>	<p>1- No hay información nueva que resulte importante.</p> <p>2- Si, que podremos dentro de poco describir las cadenas neurológicas y hechos nerviosos que anteceden al comportamiento.</p> <p>3- Sí; Que las explicaciones basadas en el sistema nervioso tienen limitaciones prácticas y que siempre acabaremos por remitirnos a eventos externos.</p>	<p>1- Si en la sección anterior elegiste la interpretación que afirma que "<i>con o sin conocimiento de los eventos del Sistema Nervioso es difícil que esto explique la conducta</i>", se entiende que no percibas nada nuevo. Pero toma en cuenta el argumento que afirma que tarde o temprano tendremos que remitirnos a un evento externo, y que esto agrega una razón por la cual lo que ocurra en el sistema nervioso no es pertinente a nivel conductual.</p> <p>2- No es una novedad. Desde antes al autor señala que antes se deducía lo que ocurría en el sistema nervioso, pero que ahora ya son observables directamente procesos químicos y eléctricos.</p> <p>3- Efectivamente, considerando que el autor viene criticando que el sistema nervioso no es causa del comportamiento, tiene importancia el que se muestre que tarde o temprano acabaremos por remitirnos a un evento externo.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 12 <i>Causas psíquicas internas.</i> Existe una costumbre más generalizada todavía que consiste en explicar la conducta en términos de un agente interno sin dimensiones físicas, llamado "mental" o "psíquico". En el animismo de los pueblos primitivos nos encontramos con la explicación psíquica en su forma más pura. De la inmovilidad del cuerpo después de la muerte, se deduce que el espíritu responsable del movimiento se ha ido. Una persona <i>entusiasta</i>, según la etimología de la palabra, significa que es impulsada por un "dios interno". En realidad, es poco más que un modesto refinamiento atribuir cada manifestación de la conducta del organismo físico a una manifestación correspondiente de la "mente" o a alguna "personalidad" interna. Se considera que el hombre interno conduce el cuerpo lo mismo que un hombre al volante conduce un automóvil; el hombre interno quiere algo, el externo lo ejecuta; el interno pierde el apetito, el externo deja de comer; el interno desea, el externo consigue; el interno tiene el impulso al que el externo obedece.</p> <p>No solamente recurre a estos métodos el profano, ya que muchos psicólogos famosos utilizan como explicación un sistema dualista como el recién señalado. Muchas veces se personifica al hombre interno de una manera muy clara cuando, por ejemplo, se atribuye una conducta delictiva a una "personalidad traicionada", o bien se le trata por partes atribuyendo la conducta a procesos, facultades y rasgos mentales. Puesto que el hombre interno no ocupa espacio, se le puede multiplicar a voluntad. Se ha argumentado que un solo organismo físico, es controlado por varios agentes psíquicos, y que su conducta es la resultante de los diversos deseos de éstos. Los conceptos Freudianos del "yo", "super yo" y "ello" se utilizan frecuentemente en este sentido; con frecuencia se les considera seres inmateriales a menudo enfrentados violentamente y cuyos fracasos o victorias conducen a la conducta correcta o incorrecta del individuo en que residen.</p>	<p>¿Cuál es la idea que quiere transmitirnos el autor?</p>	<p>1- Que también existen explicaciones populares donde se inventa un factor interno para explicar cualquier conducta externa.</p>	<p>1- Efectivamente, el autor nos habla de la costumbre de adjudicar la causa de cada comportamiento a un elemento interno de tipo mental, ya sea como un todo (personalidad, mente, etc.) o como partes (yo, súper yo, ello, etc.)</p>
		<p>2- Que cada conducta puede explicarse por un correspondiente agente o fuerza interna que es su causa.</p>	<p>2- Te falta considerar que el autor ve esto como un problema, aunque todavía no acabe de explicar por qué. Fíjate cómo esto viene antecedido por críticas a las "causas" internas y da a entender que se trata de inventos que se pueden multiplicar caprichosamente.</p>
		<p>3- Que en la explicación de la conducta humana ya se deben considerar los aspectos psíquicos o psicológicos para explicar el comportamiento.</p>	<p>3- El sentido es otro. Debes considerar la tesis central del autor y la línea de argumentación que viene exponiendo. Vuelve a repasar los encabezados previos y lo que el autor dice acerca de las "causas" internas.</p>
	<p>¿Qué relación tienen estas nuevas ideas con las "<i>Causas nerviosas</i>" analizadas previamente?</p>	<p>1- El autor quiere diferenciar lo que es la explicación biológica de la explicación psicológica.</p>	<p>1- No es exacto. No olvides el contexto. Se trata de una crítica a las explicaciones habituales del comportamiento que postulan causas internas, sean físicas o psicológicas.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
		<p>2- En ambos casos se trata de la búsqueda de causas dentro de la propia materia.</p>	<p>2- Efectivamente. Desde antes el autor viene cuestionando las explicaciones populares de la conducta que plantean una causa original que se ubica dentro del individuo, ya sea de tipo nervioso o, en este caso, mental.</p>
		<p>3- No hay una relación clara. Son temas diferentes. Ahora se dedicará a analizar las explicaciones psicológicas.</p>	<p>3- Existe efectivamente un cambio de tema, pero ambos están dentro del contexto de "Causas internas" y en ambos casos el tono es de crítica. Ten cuidado, porque no apreciar los nexos y continuidades, conduce con frecuencia a la deformación del contenido de la lectura.</p>
	<p>¿Y qué relación tienen las causas psíquicas con las "<i>Causas populares de la conducta</i>" consideradas al inicio?</p>	<p>1- Poca, porque en las causas populares la explicación es en términos de factores que azarosamente coinciden con el comportamiento, y en las causas internas y nerviosas se busca la explicación dentro del individuo.</p>	<p>1- No te falta razón. Es correcto el criterio señalado en la elección para dividir los dos apartados. Pero también ambos segmentos tienen continuidad pues en ambos casos se trata de intentos fallidos para explicar el comportamiento. Ten presente que cada nuevo inciso tiene algo diferente y algo en común con lo anterior y debes considerar ambos aspectos para mejorar tu comprensión.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
		2- En ambos casos se trata de mostrar las limitaciones teóricas de estos intentos habituales por explicar la conducta.	2- Efectivamente, es un común denominador que justifica que se les ubique consecutivamente, sobre todo considerando que se trata de un ensayo sobre los por qué las personas actúan como lo hacen.
<p>.Sección 13  No se ha demostrado que sea posible una observación de la mente comparable a la observación del sistema nervioso. Es cierto que muchas personas creen que pueden observar sus "estados mentales" igual que el psicólogo observa los hechos nerviosos, pero hay otra posible interpretación de lo que observan. La psicología introspectiva ya no pretende proporcionar información directa sobre los hechos que son los antecedentes causales de la conducta; define sus hechos "subjetivos" de tal manera que los despoja de toda utilidad para un análisis causal. Los hechos a los que se ha recurrido en las primeras explicaciones mentalistas de la conducta, han quedado fuera del alcance de la observación. Freud insistió sobre esto al recalcar el papel del inconsciente, reconocimiento claro de que los procesos mentales importantes no son observables directamente; la literatura freudiana proporciona muchos ejemplos de conducta, de los que se deducen deseos, impulsos, instintos y emociones inconscientes. También se han</p>	<p>¿Cuál es el mensaje de esta sección?</p>	<p>1- Los hechos mentales no son observables, lo cual no significa que no existan.</p>	<p>1- Concentrarse en lo inobservable es un mal enfoque del problema planteado por el autor, porque da por bueno que hay algo que "ahí está" pero que es difícil o imposible observarlo. Lo que en realidad el autor subraya es que se trata de deducciones a partir del comportamiento. Posiblemente tu elección se debe a que el autor no es claro ni da suficientes argumentos.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>utilizado los procesos mentales inconscientes para explicar logros intelectuales. Aunque el matemático puede creer que sabe “cómo piensa”, con frecuencia es incapaz de dar una explicación coherente de los procesos mentales que le conducen a la solución de un problema específico. Pero cualquier proceso mental inconsciente es necesariamente deductivo y, por lo tanto, la explicación no está basada en observaciones independientes de una causa válida.</p>		<p>2- El modo de hablar de procesos mentales los deja fuera de toda observación directa; siempre se deducen de la conducta.</p>	<p>2- Efectivamente, se habla de los procesos mentales de una manera deductiva. Si los procesos mentales es algo que se deduce a partir del comportamiento, no se les puede usar como causa del mismo. No se trata de algo que pueda observarse directamente. Un ejemplo ayudaría a entender porque esta 2ª opción es la más cercana al pensamiento del autor. Ojalá y lo dé más adelante.</p>
		<p>3- Al no poderse observar, los hechos mentales no pueden usarse como recurso para explicar la conducta.</p>	<p>3- Es una verdad a medias, pero también una interpretación deformada. El autor no plantea que por no poderse observar no pueden ser causa del comportamiento. Señala, eso sí, que adjudicamos o atribuimos procesos mentales a partir de lo que si se observa, y esto que se deduce (ej. El inconciente, las cogniciones, emociones, etc.) se usa como causa, lo cual lo considera criticable porque no permite un análisis causal (Consulta la 2ª opción). Posiblemente tu elección se debe a que el autor no es claro ni da suficientes argumentos.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 14</p> <p>La naturaleza ficticia de este tipo de causa interna queda demostrada por la facilidad con que se descubre que el proceso mental reúne precisamente las propiedades necesarias para explicar la conducta. Cuando un profesor se equivoca de aula o da la lección que no corresponde, es por que se <i>mente</i> se encuentra, al menos por el momento, <i>ausente</i>. Si olvida pedir la solución de un ejercicio es porque se ha borrado de su <i>memoria</i> (una insinuación de parte de sus alumnos puede <i>recordárselo</i>). Empieza a contar un viejo chiste, pero se detiene un momento y resulta evidente para todos que está tratando de recordar si ha contado ya el chiste durante el curso. Sus conferencias se vuelven más pesadas con los años y las preguntas de los alumnos lo confunden cada vez más porque su <i>mente</i> decae; lo que dice es a menudo desordenado porque sus <i>ideas</i> son confusas; a veces es enfático sin necesidad alguna a causa de la fuerza de sus <i>ideas</i>, y cuando repite lo que otros han dicho es porque copia sus ideas; a veces no dice nada sustancial porque le faltan <i>ideas</i>. En conjunto, resulta obvio que la mente y las ideas, junto con sus características especiales, han sido improvisadas sobre la marcha para proporcionar supuestas "explicaciones". Una ciencia de la conducta no puede esperar mucho de un método tan superficial. Si además se afirma que los hechos mentales o psíquicos carecen de las características de una ciencia física, tenemos otra razón adicional para rechazarlos.</p>	<p>¿Qué intenta demostrar el autor en esta sección?</p>	<p>1- Que los procesos mentales pueden explicar satisfactoriamente la conducta, pues cuenta con todas las características para hacerlo.</p> <p>2- Da ejemplos de explicaciones ágiles y sencillas de la conducta, que muestran como influyen los procesos cognoscitivos sobre el comportamiento.</p> <p>3- Son ejemplos del por qué resulta insatisfactoria la explicación de la conducta de acuerdo a procesos mentales.</p>	<p>1- No es acertado. Posiblemente te desconcertaron las primeras frases de este segmento. Pero toma en cuenta el resto de los planteamientos; recuerda que en la sección previa se señalaba que lo psíquico no podía plantearse como causa del comportamiento.</p> <p>2- Son ejemplos de lo contrario. La agilidad y la sencillez no representan ventaja, hablan más bien de improvisación. Describir algo como cognoscitivo en vez de mental, no altera las críticas del autor.</p> <p>3- Efectivamente se trata de ilustraciones de cómo un proceso mental que se deduce de la conducta, no puede usarse como explicación de dicha conducta. No es una buena defensa decir que lo que sucede es que resulta difícil observarlos.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 15  <i>Causas conceptuales internas.</i>  Las causas internas más comunes no tienen ninguna dimensión específica, ni neurológica ni física. Cuando decimos que un hombre come <i>porque</i> tiene hambre, que fuma mucho <i>porque</i> tiene el hábito de fumar, que pelea <i>porque</i> tiene un instinto belicoso, que actúa brillantemente <i>a causa</i> de su inteligencia, o que toca bien el piano <i>a causa</i> de su sentido musical, parece que nos estamos refiriendo a causas. Pero si se analizan con cuidado estas frases, resultan ser descripciones meramente redundantes. Se describe un solo conjunto de hechos en cada par de afirmaciones: “come” y “tiene hambre”, un solo hecho en “fuma mucho” y “tiene el hábito de fumar”, al igual que en “toca bien” y “tiene sentido musical”. La costumbre de explicar una afirmación en términos de otra resulta peligrosa porque sugiere que hemos encontrado ya la causa y que por tanto no hay necesidad de investigar más allá. Además, términos como ‘hambriento’, ‘hábito’ e ‘inteligencia’ convierten lo que en realidad no son más que propiedades de un proceso o relación en entidades independientes. De este modo, no prestamos atención a las cualidades que podrían eventualmente descubrirse en la conducta humana y continuamos buscando algo que quizás no existe.</p>	<p>¿Qué intenta decirnos el autor?</p>	<p>1- Son ejemplos adicionales de explicaciones insatisfactorias del comportamiento.</p>	<p>1- Un propósito del autor consiste en desglosar y clasificar los tipos de explicaciones más populares; si únicamente lo vemos como un asunto de que todas son explicaciones insatisfactorias, perdemos las ventajas de analizar diferentes razones del porqué lo son.</p>
		<p>2- Que al igual que en los casos anteriores, plantear sinónimos del comportamiento, pero que se refieren a estados internos, no constituye una explicación.</p>	<p>2- Por supuesto que esta es una buena interpretación. Ahora ya no se trata del sistema nervioso o alguna entidad psíquica, sino de conceptos que sólo describen los mismos hechos que las acciones en sí mismas y que no pueden ser causas.</p>
		<p>3- Que las explicaciones conceptuales constituyen propiedades de un proceso de comportamiento al que se le debe prestar mayor atención para explicar el comportamiento.</p>	<p>3- En realidad esta opción sólo saca de contexto algunos términos que expresa el autor, los mezcla y acaba en un sin sentido. Estás adivinando y no tratando de comprender.</p>
	<p>¿Qué pueden tener en común la presente sección con las <i>causas psíquicas internas</i> y con las <i>causas nerviosas</i> previamente analizadas?</p>	<p>1- Las causas conceptuales internas vienen siendo lo mismo que las psíquicas, ambas tienen que ver con la idea de una fuerza interna de tipo psicológico.</p>	<p>1- No te falta razón, pero en el caso de las causas conceptuales, no es claro que se postule un agente interno. Pero lo más importante es que dejas fuera las causas nerviosas pues se está preguntando por el común denominador de las tres.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
		2- En todos los casos se buscan las causas del comportamiento dentro del individuo; remitiéndose al sistema nervioso, a la mente o a descripciones redundantes.	2- Efectivamente. Se puede decir que esta es la tesis del autor y la complementa con argumentos que subrayan lo engañoso de estas formulaciones.
		3- Poco. Pues en las causas nerviosas se trata de algo biológico; en las psíquicas de inventar un agente interno y en las conceptuales de descripciones redundantes.	3- Ciertamente esas son las diferencias, pero se trata también de encontrar las semejanzas. Analiza la 2ª opción.
<p>.Sección 16 La costumbre de buscar una explicación de la conducta en el interior del individuo ha tendido a oscurecer las variables de que disponemos para un análisis científico. Estas variables se encuentran fuera del organismo, en su medio ambiente inmediato y en su historia. Tienen un <i>estatus</i> físico al que están adaptadas las técnicas comunes y hacen posible explicar la conducta al igual que, en ciencia, se explican otras materias. Estas variables independientes son de muchas clases y sus relaciones con la conducta son a menudo sutiles y complejas, pero no podemos pretender dar una explicación adecuada de la conducta sin analizarlas.</p>	<p>¿Cuál es el propósito de este párrafo?</p>	1- Describir la historia de las explicaciones que se han dado al comportamiento.	1- Es muy poco espacio para describir toda esa historia. Además se antoja muy improbable que se haga al final de un escrito, donde se analizaron las fallas teóricas de diferentes explicaciones de la conducta (mas no su historia).
		2- Convencernos que debemos buscar en el medio ambiente las causas de la conducta.	2- En buena medida es acertada tu elección, pero si consideramos el contexto previo verás que los argumentos se han centrado en lo que NO es correcto. Faltarían argumentos para convencernos de la opción que propone.
		3- Llegar a una conclusión que sintetice las críticas y dé la posibilidad de presentar la propuesta del autor.	3- Es verdad, se trata de un final que sintetiza en pocas palabras el análisis que se hizo y sus consecuencias

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Juicios
<p>.Sección 17</p> <p><b>Recomendaciones para el usuario del programa:</b>  Con el ejercicio de lectura que acabas de concluir, queremos darte algunas estrategias para mejorar tu comprensión.  Un texto como el que acabas de leer se compone de una serie de argumentos dirigidos a apoyar una tesis o propuesta del autor.  En primer lugar se trata de que leas por segmentos o secciones que traten de la misma idea o argumento. Cada vez que veas que hay un cambio de argumento te debes detener y hacerte varias preguntas:  1- Lo que quiere decir o demostrar el autor.  Trata de expresar con tus palabras la misma idea que el autor pero de una manera breve. Es importante que distingas lo que es un ejemplo o ilustración, de aquello que es la regla, argumento o idea. El ejemplo puede cambiar o inclusive se puede omitir. El ejemplo es útil para recordar la regla, pero no sustituyas uno por el otro, siempre ten presente que lo importante es el argumento o propuesta.  2- Claridad y suficiencia.  El segundo cuestionamiento que siempre debes hacer, es que te preguntes si el autor lo está diciendo claramente y si hay suficiente información para comunicar adecuadamente sus ideas. No porque algo se encuentre impreso, tiene que estar necesariamente bien explicado. Si encuentras que algo no es claro, no dudes en volverlo a leer o avanzar un poco más para ver si se clarifica. Si tienes varias interpretaciones escoge la que tenga mayor coherencia con el contenido restante.  3- Relación con lo anterior y con el texto en general.  A partir del segundo segmento de lectura, pregúntate acerca de la relación de la sección leída con la(s) anterior(es), con títulos, sub títulos, incisos o apartados.  Leer cada sección como si <i>no</i> existieran las restantes es la principal fuente de distorsión del contenido. La mayoría de los problemas de comprensión se dan porque no se vinculan las diferentes ideas o argumentos.  Habrás notado en la lección anterior que en varias ocasiones nos remitimos al contexto para escoger la interpretación más acertada.  4- Intenta hacer un esquema o síntesis de lo que leíste.  De este modo te resultará más fácil tener una idea de conjunto y de la importancia relativa de cada parte que leíste. Al mismo tiempo te ayudará a recuperar información y a expresarla con tus palabras.</p>	<p>Por favor dale una calificación a la utilidad de este programa.</p>	<p>1- Excelente. Me ayudará mucho a mejorar mis estrategias de lectura.</p> <p>2- Muy bueno. Me da algunas buenas ideas para mejorar mi lectura.</p> <p>3- Regular. Sí puede ayudar, pero no estoy seguro que funcione en otras circunstancias.</p> <p>4- Malo. Lo veo muy limitado. Posiblemente me pueda ayudar pero no veo en dónde.</p> <p>5- Muy malo. Me parece que es innecesario. No le veo utilidad.</p>	<p>1- Gracias por tu cooperación.</p> <p>2- Gracias por tu cooperación.</p> <p>3- Gracias por tu cooperación.</p> <p>4- Gracias por tu cooperación.</p> <p>5- Gracias por tu cooperación.</p>

### ANEXO 3. TABLA SIMONE

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>.Sección 1</p> <p>Este ensayo es fruto de la sensación de que estamos entrando en una nueva fase de una historia extraordinariamente importante: la historia del conocer, que tendría que describir cómo se crean y elaboran nuestros conocimientos, nuestras ideas y nuestras informaciones. Me parece que entre las muchas historias que se escriben no hay ninguna dedicada a un tema tan importante, y es una pena, especialmente porque nos hallamos en medio de grandes cambios de los que quizá no tenemos una imagen demasiado clara.</p> <p>En efecto, tengo muchos motivos para estar convencido de que nos encontramos en una "Tercera Fase" (más adelante explicaré cuáles son la Primera y la Segunda) de la historia del modo en que se forman los conocimientos de la especie humana y se alimenta el patrimonio de su saber. Naturalmente, con <i>saber</i> no me refiero sólo al de los intelectuales o al de los científicos, me refiero, más en general, a <i>todas las formas de conocimiento</i> de que disponemos y que usamos en la vida cotidiana espontáneamente. Por este motivo, una modificación profunda en el proceso de formación de los conocimientos no es un tema académico, sino una cuestión que atañe a la vida de todos (por ejemplo, por qué influye en las opiniones y decisiones que tomamos cada uno de nosotros).</p>	<p><i>.c ¿Qué intenta decirnos el autor?</i></p>	<p>.r Que el conocimiento científico está cambiando, que está entrando en una Tercera fase.</p> <p>.r A través del tiempo los modos con que aprendemos a conocer han cambiado. Siendo el interés principal del autor describir qué es lo que sucede en la Tercera Fase.</p> <p>.r Que no se le está dando la debida atención a cómo ha ido cambiando el modo en que adquirimos conocimientos.</p>	<p>.m Parcialmente correcto, pues aunque el texto menciona cambios en la manera de obtener conocimientos científicos, el énfasis se pone en la nueva forma de adquirir tanto los conocimientos cotidianos como los científicos.</p> <p>.b Efectivamente, la tesis central del autor es que estamos entrando en una Tercera Fase en la forma de conocer. En adelante tendrá que convencernos de dicha tesis.</p> <p>.m Es parcialmente cierto, según el autor no se le ha puesto la debida atención. Pero observa que esta idea es secundaria ya que la idea principal que se maneja es la existencia de la Tercera Fase.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>.Sección 2</p> <p>No es la primera vez en la historia del hombre que se produce un cambio importante en el modo de formación de los conocimientos. Hasta hoy, en este campo han tenido lugar por lo menos dos Grandes Fases. La Primera Fase coincidió con el invento de la escritura, que permitió fijar con signos escritos las informaciones en un soporte estable, liberando a la memoria individual y colectiva del peso de una enorme cantidad de datos que, hasta entonces, tenían que ser registrados en la mente. La conciencia de la importancia de este cambio debió de ser dramática, pues el origen de esa fase estimuló hasta los análisis de Platón, que en el <i>Fedro</i> dedicó detalladas reflexiones a las ventajas y desventajas de la escritura.</p> <p>La Segunda Fase comenzó veinte siglos después con el invento de la imprenta, la “revolución inadvertida” (como la llamó Elizabeth Eisenstein en un famoso trabajo: Eisenstein, 1979), la cual hizo del libro, hasta entonces carísimo e irreproducible, un bien de bajo precio y casi popular, que permitía a un público vastísimo el acercamiento a textos que hasta entonces sólo podía oír contar oralmente. Este descubrimiento modificó profundamente diferentes aspectos de la vida cultural y social, Eisenstein menciona los siguientes cambios: se modificaron los instrumentos de la memoria (por ejemplo, dejaron de ser necesarias rimas y cadencias para recordar fórmulas y recetas); se desarrolló el uso de las imágenes impresas con fines mnemotécnicos y explicativos y, por tanto, se hizo posible la producción de tratados técnicos (en los cuales se podían usar números, diagramas y mapas) para la difusión de conocimientos prácticos; se propagó la tradición de la ordenación y clasificación de datos e</p>	<p>.c ¿ Qué nos quiere dar a entender el autor en esta sección?</p>	<p>.r Que tanto Platón como Eisenstein, se dieron cuenta del enorme impacto revolucionario de los inventos de la escritura y la imprenta.</p> <p>.r Que el hecho de que el libro haya llegado a ser el símbolo de la cultura y el saber, tiene una larga historia que se inició con el invento de la escritura y luego el de la imprenta.</p>	<p>.m Tu elección está mal enfocada. Los autores citados sólo son ejemplos o recursos del autor para enfatizar el problema central, que es: el impacto tecnológico y psicológico de este par de inventos.</p> <p>.m Esta interpretación es equivocada porque pone el énfasis en el libro y no en el hecho de que en las dos fases anteriores ha habido cambios revolucionarios tanto en lo tecnológico como en lo psicológico.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>informaciones, favoreciendo así el nacimiento de recursos prácticos modernos tales como ficheros, índices, índices analíticos, repertorios, etcétera. Dada la importancia revolucionaria que adquirió, el libro ha sido durante muchos siglos, y que sigue siéndolo, una especie de símbolo del conocimiento y de la cultura. Además, dado que la imprenta contribuyó a la ‘transición de un público de oyentes a un público de lectores’, estos últimos se acostumbraron a un contacto con los textos de naturaleza más atomista e individual que la que caracterizaba a la de los oyentes: se escucha en compañía, se lee en solitario. Por otra parte la gente se hizo más sensible a los sucesos lejanos tanto en el tiempo como en el espacio, y la misma vida privada empezó a verse profundamente influida por la difusión de textos impresos.</p>		<p>.r Lo que subraya el autor es que los inventos que marcaron la Primera y Segunda Fase, provocaron efectos revolucionarios en lo tecnológico y en lo psicológico.</p>	<p>.b Correcto. Es una buena síntesis general que puede ilustrarse con ejemplos, ya sean el de la escritura o de la imprenta, tanto en lo tecnológico como en su efecto psicológico.</p>
<p>. Sección 3 A pesar de sus aparentes diferencias, estas dos Grandes Fases tienen un aspecto en común. Las transformaciones que conllevaron influyeron en las dos caras de una misma operación: escribir y leer. Esta operación, que hoy nos parece obvia y natural, no les pareció tal a los filósofos clásicos: ellos se daban cuenta mucho mejor que nosotros de que, para la formación y conservación de los conocimientos, escribir y leer eran capitales. A principios del siglo XVII, es decir, más de un siglo después del invento de la imprenta, Bacon dedicó páginas memorables del <i>De dignitate et augmentis scientiarum</i> al poder de la escritura como medio de conservación del saber. Su análisis está inspirado en una preocupación que nosotros hoy ya no sentimos: los conocimientos son un</p>	<p>.c ¿Consideras que en esta sección hay información nueva que resulte significativa?</p>	<p>.r Continúa con lo mismo: El reconocimiento que grandes pensadores le dieron a los inventos de la escritura y la imprenta, así como a la enorme trascendencia que tuvieron para el conocimiento.</p>	<p>.m Es una interpretación muy general que te va a ocultar detalles importantes para entender futuras secciones. Debes esforzarte por hacer una lectura más cuidadosa. El autor quiere hacer notar, que la escritura y la lectura le dieron más estabilidad y permanencia al conocimiento.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>patrimonio frágil, delicado, siempre expuesto al riesgo de perderse. Son, en el fondo, un monumento hecho de nada: papel, caracteres, recuerdos. Por eso a Bacon le parecía urgente encontrar una forma eficaz de almacenarlo y salvarlo de la ruina, de darle, en fin, aquello que intrínsecamente le faltaba: la estabilidad. Según él, eran precisamente la escritura y la lectura las que habían creado dicha estabilidad, permitiendo a millones de personas acceder a cosas pensadas por otros inmensamente lejanos en el tiempo y el espacio.</p>		<p>.r Si, subraya que históricamente la lectura y la escritura llegaron a darle estabilidad y permanencia al conocimiento. Sin ellas sería mucho más fácil que éste se perdiera.</p>	<p>.b Bien. Efectivamente esto no se había planteado con anterioridad. Puede ser importante, pues en la Tercera Fase se puede estar perdiendo la estabilidad que la lectura y la escritura le han dado al conocimiento. Su finalidad no puede ser para advertirnos de algo remotamente probable, si no para reflexionar sobre la estabilidad de los medios para conservar el conocimiento.</p>
		<p>.r Si, porque señala a la lectura y escritura como elementos importantes para el conocimiento en las dos primeras fases.</p>	<p>m. Hay información nueva, pero no de la manera en que interpretas, en esta sección el autor señala la estabilidad y permanencia del conocimiento a lo que debes atender porque puede ser un planteamiento relevante para relacionarlo con lo que nos quiere señalar de la tercera fase</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>. Sección 4  Hoy día tenemos la impresión de que los conocimientos están más a salvo. Es verdad que de vez en cuando se lanzan profecías sobre la corruptibilidad del papel de los libros (que dentro de algunas décadas podrían convertirse en polvo, transformando las bibliotecas en gigantescos amasijos de arena), y sobre el riesgo de que los soportes magnéticos que conservan los datos en las computadoras puedan desmagnetizarse y encontrarse, como por arte de magia, vírgenes. Pero a fin de cuentas ninguno de nosotros cree realmente que estos riesgos sean reales.  Nuestra seguridad nos ha hecho olvidar el problema que preocupaba a Bacon: ¿cómo se conserva y trasmite lo que sabemos? ¿El saber que se ha ido acumulando durante siglos es verdaderamente estable? ¿Lo encontraremos intacto todas las veces que lo necesitemos? La pregunta no es baladí: aunque ya casi no nos damos cuenta de ello, buena parte de las cosas que sabemos (desde las más elementales hasta las más complejas y refinadas) se las debemos precisamente al hecho de haberlas <i>leído</i> en alguna parte, donde alguien las había depositado por escrito. Y leyéndolas, sobre todo, esperamos poderlas encontrar fácilmente en el caso de que las hayamos olvidado. Basta pensar en lo que sucedería si de repente nos diésemos cuenta de que un instrumento tan banal como la guía telefónica se hubiese convertido en un montoncito de polvo...  Nuestra cultura, nuestra mentalidad, tienen, así pues, una deuda incalculable con el alfabeto (y con sus equivalentes en las diferentes lenguas). En el fondo, la historia del hombre que tiene conciencia de sí mismo coincide casi completamente con la explotación de <i>este solo</i> recurso.</p>	<p>.c ¿Cuál es el mensaje que quiere dejarnos el autor?</p>	<p>.r Trata de advertir sobre la catástrofe que ocurriría en caso de que se perdiera el conocimiento escrito</p> <p>.r El autor sólo refuerza el tema de la permanencia y estabilidad del conocimiento escrito.</p> <p>.r En esta sección el autor duda sobre la permanencia de los conocimientos escritos.</p>	<p>.m Pero no es un escrito sobre catástrofes. El punto central es el alfabeto como forma estable para crear, transmitir y conservar el conocimiento. Si no pierdes de vista el tema central, te darás cuenta que no hay muchas novedades en este segmento.</p> <p>.b Tienes razón. Pero ahora sólo trata de que pensemos más profundamente acerca de lo que significó la lectura y escritura para la conservación y transmisión del conocimiento.</p> <p>.m Esta interpretación está desvinculada de la idea principal que es la falta de conciencia acerca de la permanencia de la escritura como un recurso estable de conocimiento.</p>
<p>.Sección 5  Aunque las conquistas alcanzadas por el invento de la imprenta nos hayan parecido siempre permanentes e inmutables, <i>en un determinado momento algo ha sucedido</i>. En efecto, los últimos quince o veinte años del siglo XX nos han embarcado en una Tercera Fase, hasta ahora (como es obvio) inmensamente más breve que las dos anteriores, pero no por ello menos importante. De momento, se ha producido un drástico cambio cuantitativo: hoy día, la cantidad <i>de cosas que sabemos porque las hemos leído en alguna parte, es mucho menor</i></p>		<p>.r El cine, la radio y la televisión son ahora las nuevas fuentes para adquirir conocimiento.</p>	<p>.m Sólo en parte es verdad; pero no olvides que esto es sólo un ejemplo. Lo que ilustran es que en la Tercera fase han adquirido un peso mucho mayor y no que sean exclusivas.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>de cosas que sabemos porque las hemos leído en alguna parte, es <i>mucho menor</i> que hace treinta años. Sabemos muchísimas cosas que en realidad nunca hemos leído en alguna parte y mucho menos en los libros: las hemos podido simplemente “ver” en la televisión, en el cine, en un periódico o en uno de los numerosos soportes impresos que existen en la actualidad o quizá las hayamos “leído” con una forma especial de lectura en la pantalla de una computadora, también las hemos podido “escuchar”, y no de viva voz de nadie, sino en una radio, o más probablemente a través de un amplificador (quizá implantando en nuestras orejas y conectado a un <i>walkman</i>) que difunde señales “leídas” en un soporte de cualquier naturaleza (un disquete, una cinta magnética). Como consecuencia de todo ello, en la actualidad el sentido mismo de la palabra leer es mucho más amplio que hace veinte años: ya no se leen sólo cosas escritas. Es más, la lectura de cosas escritas en el sentido usual del término no es ni el único ni el principal canal que utilizamos para adquirir conocimiento e información. De ahí que la queja mundial desde hace veinte años sea la de la decadencia de la lectura (en especial la lectura de libros). Sobre este fenómeno se han realizado numerosos análisis desde distintos puntos de vista. En especial se ha subrayado que el libro ya no es el emblema del saber y del conocimiento, sino que su lugar ha sido ocupado por otros medios de comunicación, en especial por la televisión y la computadora.</p>	<p>.c ¿Cuál es la idea que el autor quiere transmitirnos?</p>	<p>.r En el siglo XX y el actual se lee significativamente menos.</p> <p>.r En los modos de conocimiento actuales hay un mayor peso en el ver y el escuchar y esto tiene profundas consecuencias.</p>	<p>.m Es verdad pero no olvides que este dato debe colocarse en el contexto de la tesis del autor. En sí mismo puede carecer de sentido. Es recomendable que consultes la tercera opción de respuesta.</p> <p>.b Efectivamente el autor viene preparando el terreno para analizar las consecuencias de este cambio revolucionario. Y esto es lo que caracteriza a la Tercer Fase.</p>
<p>.Sección 6 También aquí se está perfilando un cambio, en un primer momento inadvertido, después consciente de sí mismo, y en algunos casos hasta descarado. Una vez más, según una vieja regla, este cambio está teniendo efectos profundos no sólo en el contenido de los conocimientos, sino en el modo en que éstos están organizados, en su forma. En efecto, es sabido que el medio que utiliza un mensaje acaba rápidamente por influir en la naturaleza misma del mensaje. Algunos han observado, por ejemplo, que la escritura nos permite expresar un</p>	<p>.c ¿Qué trata de exponer el autor?</p>	<p>.r La tecnología actual para transmitir conocimientos está propiciando que la lectura y la escritura vayan cayendo en desuso.</p>	<p>.m Aunque la idea tiene lógica, le falta contexto para tomar el significado que quiere darle el autor, esto es: ubicarlo dentro de la Tercera Fase que postula y no perder de vista las repercusiones que plantea el autor.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>Algunos han observado, por ejemplo, que la escritura nos permite expresar un saber más articulado, más refinado, más complejo quizá porque activa una forma específica de funcionamiento de la inteligencia. Hasta es posible que dicha complejidad y sutileza haya sido precisamente <i>creada</i> por la escritura, por una especie de extraordinario círculo virtuoso. El último efecto, el más profundo, se ha producido en las operaciones de la mente, que no permanece insensible a los cambios de contexto tecnológico.</p>		<p>.r La escritura permite una mejor articulación y refinamiento del conocimiento</p> <p>.r La naturaleza del mensaje cambia de acuerdo al medio que se use y afecta el modo de funcionamiento intelectual.</p>	<p>.m Es verdad lo que se dice de la escritura, pero debes poner atención a lo que ilustra este ejemplo: Que el medio afecta el contenido del mensaje y el modo del funcionamiento intelectual. La escritura sólo fue un ejemplo.</p> <p>.b Efectivamente esta puede ser la tesis que sostiene el autor. Lo cual le permite plantear tres grandes fases en el modo de adquirir conocimientos con grandes repercusiones en el plano intelectual.</p>
<p>. Sección 7 Como consecuencia de ello, los tipos de conocimiento que circulan en la actualidad, en la Tercera Fase, están menos articulados y son menos sutiles, y es más, hasta pueden prescindir del apoyo en formulaciones verbales. Este hecho ha llevado a algunos a mantener que, en el paso del siglo XX al XXI, se ha producido una degradación cualitativa del saber general, mientras que quizá sólo haya cambiado su naturaleza.</p>	<p>.c ¿ Es claro y suficiente lo que intenta decirnos el autor en esta sección?</p>	<p>.r No mucho, porque plantea una degradación cualitativa del conocimiento y cambios en su naturaleza pero no precisa a qué se refiere con ellos.</p> <p>.r Si, porque el conocimiento en la Tercera Fase está cambiando en su naturaleza, está menos articulado.</p>	<p>.b Efectivamente el autor sólo hace mención de cambios, sin dar una explicación suficiente para poder entender la clase de cambios que se dan en el conocimiento en la Tercera Fase.</p> <p>.m Aunque eso es lo que se menciona, el autor no aclara a qué se refiere con los cambios en la naturaleza del conocimiento.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>.Sección 8 El paso de una a otra de las Grandes Fases de la historia del conocimiento ha sido producido por fenómenos de dos distintas categorías: uno técnico y otro mental. El fenómeno técnico consiste en el hecho de que se inventan continuamente “ instrumentos” materiales nuevos vinculados con el conocimiento: primero el estilo y la pluma, después la imprenta, en la actualidad la computadora y los <i>media</i>. El mental, en cambio, está constituido por el paso, primero, de la oralidad a la escritura y, segundo, de la lectura a la “visión” y a la escucha, un tránsito que también ha producido cambios en nuestro modo de pensar.</p>	<p>.c ¿Cuál es la idea que intenta mostrar el autor?</p>	<p>.r A partir de la fase de las computadoras y los medios modernos de comunicación, se han dado cambios en nuestro modo de pensar .</p>	<p>.m A pesar de que esta idea parece estar dentro del texto, puede resultar insuficiente. Es preferible una idea más general que abarque las otras dos fases. Ejemplo: El medio que se usa para el mensaje, afecta el modo de funcionamiento intelectual.</p>
		<p>.r Debido a los cambios técnicos y mentales han surgido nuevas formas de procesar la información.</p>	<p>.b Cierto. Esa es la idea que el autor había manejado desde un inicio, la existencia de una Tercera Fase en que la forma principal de adquirir la información es a través del “ver” y el “escuchar”, planteándonos la creación de nuevos procesos mentales y la desactivación de los anteriores.</p>
		<p>.r Que se están perdiendo formas de procesar el conocimiento</p>	<p>.m Aunque es cierto, la idea está incompleta y fuera de contexto, lo que el autor quiere transmitir es la existencia de la Tercera Fase caracterizada por la creación de nuevos procesos mentales y la desactivación de los anteriores.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>. Sección 9 A estos cambios se une un tercero, menos vistoso, porque su sede está en la mente, pero más importante; se refiere al trabajo que nuestra mente ejerce sobre las informaciones, el modo en que las recibe y las elabora. Es posible que, con las nuevas modalidades de conocimiento, se lleguen a activar nuevos módulos o nuevas funciones de la mente; al mismo tiempo, viejos módulos y funciones, que sin darnos cuenta hemos tenido activados durante siglos, volverán a un estado de reposo, y quizá permanezcan así para siempre.</p>	<p>.c ¿Cómo se relaciona esta sección con la anterior?</p>	<p>.r Que en la Tercera Fase se están dejando de usar algunas funciones de la mente.</p>	<p>.m Se puede decir que eso plantea el autor. Pero recuerda que se pregunta sobre la relación entre secciones. Ten presente que en la sección anterior hablaba de los cambios suscitados en las diferentes fases, aquí lo que hace es mencionar el cambio en las funciones de la mente característico de la Tercera Fase.</p>
		<p>.r Que en la Tercera Fase además de los cambios técnicos y mentales se anexa una transformación en las funciones de la mente</p>	<p>.b Correcto, el autor en la sección anterior nos habla de los cambios técnicos y mentales y en esta especifica uno de los cambios que caracterizan a esta Tercera Fase.</p>
		<p>.r Si, se relaciona porque el autor continúa hablando de cambios que caracterizan a las fases, en este caso a la tercera Fase.</p>	<p>.m No es correcto, aunque sigue hablando de cambios, en esta sección hace énfasis en un tercer cambio característico de la tercer fase.</p>
	<p>.c ¿Resulta clara la diferencia entre las secciones 8 y 9 ?</p>	<p>.r No del todo, porque en la sección anterior se refirió a fenómenos técnicos y mentales como causas del paso de una fase a otra, y ahora vuelve a planear nuevamente el factor mental.</p>	<p>.b Es correcta tu apreciación. El autor debería aclarar porqué divide lo mental en dos, o haber hablado de dos cambios de naturaleza mental en vez de uno, pues se puede prestar a confusión.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
		<p>.r Si, pues en la sección anterior plantea los cambios en los instrumentos y el paso de la lectura a la visión y el escuchar. Y ahora habla del efecto de lo anterior en las funciones de la mente.</p>	<p>.m Esta elección tiene algunas inconsistencias: 1. No es claro que lo dicho en la última sección sea efecto de lo anterior. 2. No se sabe porqué el autor llama mental a dos aspectos diferentes. El problema puede solucionarse si se considerara que son tres fenómenos, independientemente de cómo los clasifique.</p>
		<p>.r No es claro, ya que en las dos secciones el autor habla de los cambios técnicos y mentales</p>	<p>.m Ten cuidado, el autor menciona un tercer cambio que se presenta en la tercera fase, el de las funciones de la mente, por lo que la poca claridad no radica en que en las dos secciones se habla de cambios técnicos y mentales, sino en, porqué divide lo mental en dos, o haber hablado de dos cambios de naturaleza mental en vez de uno.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>.Sección 10</p> <p>¿Cuál es el motor de esta Tercera Fase de la historia del conocimiento? Se pueden dar dos respuestas. La primera, muy simple, es la siguiente: los motores del cambio son la televisión y la computadora, con todos los efectos que ha tenido en la sociedad y con los desarrollos tecnológicos que han producido. No olvidemos que la televisión nació bajo la etiqueta (quizá falsa desde el principio) de “electrodoméstico amable”, instrumento de puro entretenimiento. Pero hoy se ha quitado la máscara y se muestra tal como es: para bien y para mal, la más formidable escuela de pensamiento (como Sartori, 1998, habla incluso de “postpensamiento”; y Popper, 1995, la considera “un peligro para la democracia”) a la que el hombre haya jamás asistido. Hasta quien nunca ha ido al colegio o leído un libro puede absorber algún conocimiento, información u opinión de las imágenes (más que de las palabras) de la televisión. Su papel en la formación de juicio político (del que en Italia hay ejemplos recientes muy preocupantes) es el aspecto que más se está estudiando. Pero se podrían tomar en consideración muchos otros ámbitos en los cuales la televisión ya no es un compañero de entretenimiento, sino un socio prepotente y autoritario.</p>	<p>.c ¿ Qué nos quiere dar a entender el autor en esta sección?</p>	<p>.r Trata de hacernos conscientes del poder de la televisión en el manejo de la información y la cultura política.</p>	<p>.m Esta no parece ser la intención. Observa bien y considera el contexto: 1. Está tratando de describir la Tercera Fase. 2. Empezó haciendo la pregunta del motor de la Tercera Fase. 3. No sólo mencionó la T.V. sino también la computadora. Nunca olvides el contexto para hacer interpretaciones más adecuadas.</p>
		<p>.r La televisión ha sido el principal impulsor de la Tercera Fase. Es pieza crucial de la transmisión y asimilación del saber contemporáneo.</p>	<p>.b Correcto. Señalar que la T.V. es toda una escuela de pensamiento, define el punto central para afirmar que es el principal motor de la Tercera Fase.</p>
		<p>.r Que la televisión pasó de ser un medio de entretenimiento y diversión, a un recurso de manipulación de la mentalidad de la gran mayoría de las personas.</p>	<p>.m El énfasis no es el correcto, pues pones a la televisión como un personaje que traicionó sus propósitos originales y ahora es el gran manipulador lo cual puede ser cierto pero no en este contexto. El autor sólo quiere identificar y describir el motor de la Tercera Fase.</p>
	<p>.c ¿ Cómo se vincula esto con las secciones anteriores?</p>	<p>.r Ya nos había convencido de que cada fase se caracteriza por un cambio en la manera de producir conocimientos, ahora especifica cuáles son las características de la Tercera Fase.</p>	<p>.b Efectivamente en las secciones anteriores el autor se dedica a persuadir de los cambios del conocimiento en las fases anteriores y ahora nos especifica los cambios de la tercer fase.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
		.r Ya en secciones anteriores decía que la escritura es un conocimiento más articulado, complejo y estable ahora la televisión pierde esas cualidades.	.m En efecto esto señala el autor pero es sólo un ejemplo, fíjate en la idea general que engloba dicho ejemplo: Los cambios entre las diferentes fases han tenido como consecuencia un cambio en la manera de producir conocimientos
<p>. Sección 11  Los últimos años han estado caracterizados por una gradual pérdida de la afición por la lectura y, paralelamente, por un aumento del consumo televisivo, de productos de video y en general de imágenes, y por el increíble aumento de las tipologías de productos visuales. Lo visual y la visión se han convertido realmente (como ha mantenido Popper, 1995) en "ladrones del tiempo", pues han robado atención y esfuerzo a otras formas de adquisición del conocimiento ("No he leído el libro, pero he visto la película" es una frase que se usa bastante a menudo para decir que aunque la fuente del conocimiento no sea un libro, el conocimiento de todas formas está disponible en nuestra mente). Ahora bien, estos no son fenómenos superficiales, sino las señales de una profunda transformación cultural. Como se puede apreciar el principal adversario del libro y de la lectura parece ser precisamente la televisión, o más en general el video. Giovanni Sartori, en su reciente libro (1998), ha llegado incluso ha imaginar el nacimiento de un <i>homo videns</i>, típico de la época moderna y ha sugerido que al aumento del consumo de televisión hay que atribuir un "empobrecimiento de la capacidad de entender", dado que, a diferencia de la palabra escrita, la televisión "produce imágenes y anula los conceptos, y de este modo atrofia nuestra capacidad de abstracción y con ella toda nuestra capacidad de entender". Es decir, que el <i>homo sapiens</i> está al borde de ser suplantado por el <i>homo videns</i> que no sería ya portador de pensamiento, sino de "post-pensamiento". Las observaciones de Sartori contienen más de una pista</p>	.c ¿Cuál es el mensaje del autor?	.r Que la existencia del cine y la televisión hacen que resulte más difícil acercarse a los libros, pues los medios visuales ahorran esfuerzo.	.m Esto es parcialmente cierto, pero sólo es un detalle que debe ilustrar algo más: Que este cambio es señal de una profunda transformación cultural. Te recomiendo escoger la opción que describa de modo más general la idea central.
		.r Que los medios visuales están absorbiendo mayor tiempo de nuestra atención, de tal modo que ahora ya podemos hablar del <i>homo videns</i> , en vez del <i>homo sapiens</i> .	.m Insuficiente. Sólo te estás fijando en los aspectos externos del problema. El punto medular son los efectos en el modo de conocer y en el impacto cognoscitivo que ello acarrea.

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>pensamiento”. Las observaciones de Sartori contienen más de una pista interesante, en cuanto que aluden no solamente a un cambio de costumbres, sino sobre todo a una profunda transformación del <i>estilo cognoscitivo</i>.</p>		<p>.r que estamos presenciando una importante transformación de la cultura escrita por la visual, y que esto acarrea profundos efectos psicológicos.</p>	<p>.b Correcto. Identificas los puntos más importantes; la causa (cultura visual) y el efecto (la transformación intelectual).</p>
<p>. Sección 12 Una respuesta más complicada es la siguiente: la Tercera Fase ha sido puesta en marcha por la aparición de la información y la telemática. La televisión ha sido poco más que un objeto doméstico hasta que fue absorbida por el territorio de la informática y la telemática. Lo mismo le está sucediendo, y le sucederá cada vez más al teléfono, otro objeto “benigno” que se ha transformado en una potentísima estación de salida hacia otros mundos. La conexión a la telemática ha hecho cambiar de naturaleza, función y significado a una serie de objetos de uso cotidiano. Por todos estos motivos, el libro ya no es el emblema único, y quizá ni siquiera el principal, del saber y de la cultura. La computadora (especialmente cuando está conectado a redes telemáticas), la televisión (que pronto se hará interactiva) y el teléfono (entendiendo como puerta hacia otros mundos), y en general los llamados medios de comunicación, representan mejor la situación actual. Mientras tanto, no hace falta insistir en ello, la idea misma de saber y de cultura ha cambiado profundamente, y tal vez ya no sabríamos bien cómo definirla.</p>	<p>.c ¿De qué intenta convencernos el autor?</p>	<p>.r Que la telemática ha sido el factor responsable para el paso a la Tercera Fase y esto incluye no sólo la T.V. sino también el teléfono, la computadora y en general medios de comunicación a distancia.</p> <p>.r El símbolo o emblema del saber y el conocimiento ya no es el libro, sino aparatos como la computadora y la televisión.</p> <p>.r Que los medios de comunicación son los encargados del saber y caracterizan la cultura de la Tercera Fase.</p>	<p>.b Exactamente. Todo indica que el autor se inclina por un factor más general, más allá de la televisión, como el responsable del cambio a la Tercera Fase.</p> <p>.m Esto sólo es un detalle, que puesto en contexto no resulta importante. No es un texto que pretenda convencernos del cambio de un símbolo. La pregunta era acerca del factor responsable del paso de la segunda a la tercera fase.</p> <p>.m Es cierto, pero no es la idea que maneja en esta sección el autor, aquí nos indica una factor más general, no solo los medios de comunicación responden a los cambios en el conocimientos de la tercer fase.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
	.c ¿Cuál es la relación de esta sección con el tema de la nueva cultura visual?	<p>.r Está concluyendo la idea de los diferentes medios que participan en el paso de la primera a la segunda y tercera fase. Idea que había iniciado previamente.</p> <p>.r Es una segunda respuesta a la pregunta de cuál podría ser el motor de la tercera fase.</p>	<p>.m Tu decisión pasa por alto la pregunta del inicio de la sección 10 (¿Cuál es el motor de esta tercera fase?). Esta es la pregunta que le da contexto a la sección y que permite articular la información con coherencia.</p> <p>.b Correcto. ¡Bien por no olvidar el contexto! Efectivamente, al inicio de la sección 10, el autor se preguntó por el motor de la tercera fase y dijo que se podrían dar dos respuestas; ésta fue la segunda (Recuerdas cuál fue la primera?)</p>
<p>.Sección 13 Este ensayo intenta describir cómo hemos pasado de la Segunda a la Tercera Fase de la historia del conocimiento, e insiste sobre todo en las <i>formas de conocimiento que estamos perdiendo</i>. Los cambios de que trata no son irrelevantes, sino que están modificando ciertas estructuras profundas de nuestro mundo y de nuestra mente. Éste es el motivo por el que este ensayo toma las cosas con una cierta distancia, intentando describir algunas etapas de una especie de historia del conocimiento y llamando la atención sobre algunos efectos que esta historia está teniendo en el mundo actual. Mientras describo el declive de formas de conocimiento que ingenuamente hemos considerado destinadas a durar eternamente, admito que no soy capaz de</p>	.c ¿Cuál es la idea que maneja el autor?	<p>.r Están declinando algunas formas de conocimiento, pero resulta difícil predecir el efecto que tendrán los nuevos.</p> <p>.r la cantidad y variedad de innovaciones tecnológicas, acabarán por acentuar la transformación cognoscitiva e intelectual de los humanos.</p>	<p>.b Efectivamente ésa es la idea que se retoma en esta sección en la que no se puede asegurar todavía los resultados de esta nueva fase.</p> <p>.m El enfoque que eliges, da por hechas esas transformaciones, pero el autor afirma que los efectos todavía resultan impredecibles.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>predecir, excepto con alusiones aisladas, cuáles son las que se están creando, Por lo demás, las innovaciones y los cambios que están serpenteando son tan numerosos que las mejores previsiones sólo las puede hacer un profeta. Alguno lo ha intentado; yo no me atrevo a tanto.</p> <p>El cambio de los modelos de inteligencia que estamos presenciando es al mismo tiempo causa y efecto de un profundo cambio en el modo de adquirir conocimiento que se ha verificado en las últimas dos décadas del siglo XX; un paso inadvertido pero radical, que nos ha llevado de una modalidad sensorial a otra, de una forma de inteligencia a otra, y que en muchos aspectos recuerda lo sucedido en la época de la invención de la escritura.</p>		<p>.r El declive de viejos modos de conocimiento (como la lectura) significa una pérdida para la cultura.</p>	<p>.m Enuncia la probabilidad de una pérdida pero el autor no se atreve a afirmarlo.</p>
<p>. Sección 14</p> <p>A finales del siglo XX hemos pasado gradualmente de un estado en el que el conocimiento evolucionado se adquiría sobre todo <i>a través del libro y la escritura</i> (es decir, a través del ojo), a un estado en el que éste se adquiere también – y para algunos principalmente – a través de la escucha y la visión. La escritura transformó el sentido de la vista profundamente, porque tuvo el efecto de hacer emerger un distinto módulo de percepción, el necesario para adquirir informaciones y conocimientos a partir de una serie lineal de símbolos visuales ordenados uno tras otro. En el niño que aprende a leer, esta visión alfabética debe ser laboriosamente entrenada. En cambio en el caso de la visión se privilegia la simultaneidad; se opera sobre información sincrónica con estímulos que se presentan en gran número en el mismo momento y entre los cuales es difícil establecer un orden. En consecuencia el tiempo se vuelve menos relevante y se fortalece la inteligencia simultánea. Hemos pasado, así pues, de una modalidad de conocimiento en la cual preveía la linealidad es decir, estímulos ordenados uno tras otro como en una serie, de la manera en que los signos alfabéticos están en una línea de texto; a otra en la que prevalece la simultaneidad de los estímulos y de la elaboración en la que no se impone un orden específico y aparecen imágenes, palabras y sonidos al mismo tiempo, tal como sucede en la pantalla de la televisión.</p>	<p>.c ¿ Hay alguna idea nueva en esta sección?</p>	<p>.r En realidad no hay ideas nuevas. El autor sigue insistiendo en el cambio en los modos de adquirir conocimientos. Se pasa de la cultura escrita a la cultura visual.</p> <p>.r Sí; muestra nuevos argumentos mediante los cuales expone que en la cultura escrita se desarrolló un tipo de percepción para atender estímulos sucesivos y con el medio visual se privilegia los simultáneos.</p>	<p>.m Ten cuidado. Si ves el tema desde esta perspectiva muy general, tu conclusión será pobre y te impide ver los argumentos que prueban la tesis del autor: En la estimulación visual disminuye la necesidad de considerar la articulación de los elementos y esto puede tener un profundo efecto cognoscitivo.</p> <p>.b Efectivamente, este será un argumento muy importante del autor para probar la tesis de una profunda transformación cultural y psicológica.</p>

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
		.r Sí, que ha evolucionado el modo de adquisición de conocimientos. Antes mediante la lectura, y ahora a través del escuchar y la visión. Y esto tiene un profundo impacto.	.m Lo siento, pero la idea no es nueva. Esto ya se ha dicho en anteriores secciones. Lo importante ahora es que hay nuevos argumentos para probar que es cierta su tesis: La cultura impresa favorece la inteligencia sucesiva, y la cultura visual la inteligencia simultánea)
. Sección 15 Desgraciadamente, este fenómeno no ofrece manifestaciones directas y clamorosas, sino que se deja observar solamente a través de indicios. Uno de ellos está constituido por la gradual detención, en todo el mundo, de la disminución del analfabetismo y, correspondientemente, por el enorme aumento de la variedad de estímulos auditivos que transmiten mensajes y de la tipología de las imágenes visuales. La detención de la alfabetización es más desconcertante si se tiene en cuenta que se produce después de un avance que durante algunos años había parecido interminable. Esto hace pensar que la difusión del alfabeto (y, más en profundidad, la de los procedimientos de conocimiento que éste permite y activa) ha encontrado trabas imponentes y profundas, es decir, que por algún motivo el "espíritu de la época" ha dejado de ser favorable a la difusión del alfabeto y de las formas de inteligencia que ésta favorece.	.c ¿Hay alguna idea nueva que resulte significativa?	.r Sí. Ahora agrega una evidencia adicional para apoyar su tesis, aunque sólo sea un indicio: La detención de la alfabetización.	.b Es correcto. El autor muestra que han coincidido el aumento de la oferta visual con la disminución de la alfabetización. Y esto no lo había mencionado antes.
	.c ¿Es clara la forma en cómo se transmite el argumento?	.r Creo que no. Este detalle no agrega gran cosa a lo que ha venido diciendo, sólo redundante en que hay más conocimientos que se difunden por el medio visual y menos por el escrito.	.m Parece que sólo estás viendo lo más general y eso te lleva a sobre simplificar el análisis del autor.
		.r Sí, explica claramente la relación entre una época más visual y que ya no ha habido avances en la alfabetización.	.b Te felicito, pues hay una parte difícil de entender cuando habla que se detiene la disminución (del analfabetismo), que amerita leerla con detenimiento.

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
		.r Hay una dificultad cuando se refiere a los cambios en la alfabetización. No se sabe qué es lo que ha aumentado o disminuido.	.m No es exacto. Aunque también señale que unas cosas ya se han perdido y otras que ya no sabemos cómo se hacen; al considerar todo el párrafo te darás cuenta que quiere hacer un balance entre lo positivo y lo negativo.
<p>.Sección 16  Creo que, mientras tanto, puede ser saludable darse cuenta, quizá con la ayuda de las consideraciones que he recogido aquí, de que algunas formas de conocimiento ya las hemos perdido: hay muchas cosas en la actividad de conocer que ya no hacemos, otras que ya no sabríamos cómo hacer: Pero, bien mirado, hay muchas cosas que antes eran verdaderamente inimaginables y que ahora se han hecho de improviso fáciles y naturales. Será necesario entender, llegado el momento, si el saldo refleja una pérdida o una ganancia.</p>	<p>.c ¿Cuál es la intención del autor en este segmento?</p>	<p>.r Son una serie de advertencias finales para tomar conciencia de los peligros inadvertidos de la tercera fase.</p>	<p>.m No es exacto. Aunque también señale que unas cosas ya se han perdido y otras que ya no sabemos cómo se hacen; al considerar todo el párrafo te darás cuenta que quiere hacer un balance entre lo positivo y lo negativo.</p>
		.r Parece que se está arrepintiéndose de todos los aspectos negativos de la tercera fase y ahora quiere compensar señalando que ahora hay mayor facilidad para hacer muchas cosas.	.m Se ve que te llamó la atención lo de las cosas nuevas que ya se pueden hacer con facilidad, pero debes considerar el resto del párrafo para darte cuenta que quiere hacer un balance entre lo positivo y lo negativo.
		.r Hacer una síntesis actual de los efectos de la tercera fase, dejando la incógnita de un juicio final.	.b Exactamente. El autor advirtió durante secciones previas, de los peligros potenciales de la cultura de la imagen, pero también señaló que es difícil predecir el futuro; y ahora lo expresa como conclusión.

Texto original	Cuestiones	Interpretaciones	Retroalimentación
<p>.Sección 17</p> <p><i>Recomendaciones para el usuario del programa:</i></p> <p>Con el ejercicio de lectura que acabas de concluir, queremos darte algunas estrategias para mejorar tu comprensión.</p> <p>Un texto como el que acabas de leer se compone de una serie de argumentos dirigidos a apoyar una tesis o propuesta del autor.</p> <p>En primer lugar se trata de que leas por segmentos o secciones que traten de la misma idea o argumento. Cada vez que veas que hay un cambio de argumento te debes detener y hacerte varias preguntas:</p> <p>1- Lo que quiere decir o demostrar el autor.</p> <p>Trata de expresar con tus palabras la misma idea que el autor pero de una manera breve. Es importante que distingas lo que es un ejemplo o ilustración, de aquello que es la regla, argumento o idea. El ejemplo puede cambiar o inclusive se puede omitir. El ejemplo es útil para recordar la regla, pero no sustituyas uno por el otro, siempre ten presente que lo importante es el argumento o propuesta.</p> <p>2- Claridad y suficiencia.</p> <p>El segundo cuestionamiento que siempre debes hacer, es que te preguntes si el autor lo está diciendo claramente y si hay suficiente información para comunicar adecuadamente sus ideas. No porque algo se encuentre impreso, tiene que estar necesariamente bien explicado. Si encuentras que algo no es claro, no dudes en volverlo a leer o avanzar un poco más para ver si se clarifica. Si tienes varias interpretaciones escoge la que tenga mayor coherencia con el contenido restante.</p> <p>3- Relación con lo anterior y con el texto en general.</p> <p>A partir del segundo segmento de lectura, pregúntate acerca de la relación de la sección leída con la(s) anterior(es), con títulos, sub títulos, incisos o apartados. Leer cada sección como si <i>no</i> existieran las restantes es la principal fuente de distorsión del contenido. La mayoría de los problemas de comprensión se dan porque no se vinculan las diferentes ideas o argumentos.</p> <p>Habrás notado en la lección anterior que en varias ocasiones nos remitimos al contexto para escoger la interpretación más acertada.</p> <p>4- Intenta hacer un esquema o síntesis de lo que leíste.</p> <p>De este modo te resultará más fácil tener una idea de conjunto y de la importancia relativa de cada parte que leíste. Al mismo tiempo te ayudará a recuperar información y a expresarla con tus palabras.</p>	<p>.c Por favor dale una calificación a la utilidad de este programa.</p>	<p>.r Excelente. Me ayudará mucho a mejorar mis estrategias de lectura.</p>	<p>.b Gracias por tu cooperación.</p>
		<p>.r Muy bueno. Me da algunas buenas ideas para mejorar mi lectura.</p>	<p>.b Gracias por tu cooperación.</p>
		<p>.r Regular. Sí puede ayudar, pero no estoy seguro que funcione en otras circunstancias.</p>	<p>.b Gracias por tu cooperación.</p>
		<p>.r Malo. Lo veo muy limitado. Posiblemente me pueda ayudar pero no veo en dónde</p>	<p>.b Gracias por tu cooperación.</p>
		<p>.r Muy malo. Me parece que es innecesario. No le veo utilidad.</p>	<p>.b Gracias por tu cooperación.</p>