



**UNIVERSIDAD DE LEÓN**

*Dpto. de Psicología, Sociología y Filosofía*

*Área: Psicología Evolutiva y de la Educación*

**Evaluación e Instrucción de la Comprensión de Textos para el  
Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

**Assessment and Instruction in Reading Comprehension for  
Learning English as a Second Language**

Belkys Delgado Mayoral  
Octubre, 2015



**UNIVERSIDAD DE LEÓN**

*Dpto. de Psicología, Sociología y Filosofía*

*Área: Psicología Evolutiva y de la Educación*

**Evaluación e Instrucción de la Comprensión de Textos para el  
Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

**Assessment and Instruction in Reading Comprehension for  
Learning English as a Second Language**

---

II

**Tesis Doctoral**

**Presentada por Belkys Delgado Mayoral.**

**Dirigida por Dra. Josefina Marbán Pérez**

**Dra. Ana María De Caso Fuertes**

**León, 2015**

*A mis padres.*

## Agradecimientos

Es el momento de agradecer a todos aquellos que de una u otra manera hicieron posible que esta tesis se hiciera realidad.

Este trabajo contó con el apoyo académico incondicional de las doctoras Josefina Marbán Pérez y Ana María De Caso Fuertes, de la Universidad de León España, quienes se mostraron siempre dispuestas a apoyarme, animarme en los momentos críticos con sus sabios consejos y orientaciones muy acertadas.

Al Profesor Hugo García, quien con sus conocimientos estadísticos me brindó, pacientemente una asesoría completa, con mucha profesionalidad.

A la Doctora. Isabel Cantón y el Doctor Alfredo Navarro Crespo, Coordinadores del Programa de Doctorado – Convenio entre la Universidad de León y la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, quienes siempre creyeron en ese proyecto y se mostraron atentos y grandes colaboradores.

Al Departamento de inglés, en especial a la Profesora Ivonne, Aileen, Johanna y Arnoldo por el tiempo que me dedicaron.

A las Universidades e Instituciones que me permitieron compartir esta experiencia.

A la Universidad Pedagógica Experimental Libertador núcleo Maracay, mi casa de estudios, en especial al Departamento de Componente Docente y a los profesores que conformaron la Comisión que seleccionó los candidatos al Doctorado en la Universidad de León.

A la Universidad de León, y en especial a todos los profesores que participaron en el Convenio UPEL- ULE. Sin duda, fue una experiencia estupenda.

A todos mis colegas que lograron realizar este sueño. De manera especial a Eva Cabrera, mi amiga quien siempre se mostró solidaria.

IV

A la Dra. Herminia Vincentelli por su ejemplo de perseverancia y fortaleza.

A todos los estudiantes que contribuyeron a la realización de esta investigación. Sin ustedes no hubiera sido posible.

Al ingeniero Bernardo De Sousa y la Licenciada Verónica Solórzano por su asesoría y extraordinario apoyo en el diseño de gráficas, tablas y manejo de los datos para el análisis estadístico.

A mi familia, en especial a mi papá, Omaira y a la memoria de mi mamá, ya compartiendo esta alegría desde ese mundo perfecto al cual aspiramos llegar algún día. Gracias por comprenderme y brindarme todo el apoyo, la paciencia y la palabra de aliento cuando más la necesite.

A todos mi sincero y eterno agradecimiento. Compartir su tiempo fue la mejor demostración de su cariño. Mil gracias.



## **Índice General**

<b>Capítulo 1. Introducción General</b>	7
Síntesis Descriptiva	7
Parte Teórica	9
Parte Empírica	20

### **Primera Parte : Parte Teórica**

<b>Capítulo 2. Lengua y Lenguaje</b>	28
Introducción	28
Conceptualización	29
Origen y Teorías del Lenguaje	34
Teoría Conductista	35
Teoría Innatista	36
Hipótesis del Período Crítico	37
Teoría Cognitiva	39
Teoría Vygotskiana	40
Teoría Interaccionista y Constructivista	43
Teoría Gramatical o Gramática Sistémica Funcional	46
Adquisición y Aprendizaje de Segundas lenguas	47
Una Discusión Necesaria	47
Consideraciones Teóricas sobre la Adquisición de Segundas Lenguas	49
El Concepto de Interlengua	55
Influencia del Ambiente en la Adquisición de la Lengua	57
Modelo Socio-Educativo de Gardner	58

---

Modelo Intergruppal de Giles	60
La Socialización del Lenguaje	62
La Competencia Comunicativa Intercultural	63
Conceptualización	63
La Conciencia Intercultural y la Competencia Intercultural	65
La Enseñanza de la Competencia Comunicativa Intercultural	68
Recapitulación	82
<b>Capítulo 3. La Comprensión Lectora</b>	<b>84</b>
Introducción	84
Explicaciones Teóricas de la Comprensión Lectora	85
Conceptualización	85
La Naturaleza Multifactorial de la Comprensión Lectora	95
Evaluación de la Comprensión Lectora	103
Objetivos y Contenidos	103
Experiencias en Evaluación de la Comprensión lectora	105
Técnicas e Instrumentos para Evaluar la Comprensión Lectora	116
Enseñanza de la Comprensión Lectora	118
Modelos de Instrucción Estratégica	119
Consideraciones Para la Enseñanza de la Comprensión Lectora de una Segunda Lengua	124
Recapitulación	128
<b>Segunda Parte: Parte Empírica</b>	
<b>Capítulo 4. Objetivos e Hipótesis</b>	<b>133</b>

Introducción	133
Objetivos e Hipótesis para la Validación del Instrumento para la Evaluación la Comprensión Lectora de Textos asociados al Aprendizaje del Inglés como Segunda	136
Objetivos e Hipótesis para el estudio del efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua	139
<b>Capítulo 5. Validación de Instrumentos para Evaluar la Comprensión de Textos Asociados al Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua</b>	<b>141</b>
Introducción	141
Objetivos e Hipótesis	143
Método	144
Participantes	144
Instrumento de evaluación	145
Diseño y elaboración de la PRUCOLEIN	145
Descripción general de la PRUCOLEIN	149
Normas de aplicación	152
Normas de corrección	153
Procedimiento	153
Análisis de las Propiedades Psicométricas de las Versiones de PRUCOLEIN	154
Validez de Contenido	154
Validez de Constructo	157
Resultados del Análisis Factorial de la PRUCOLEIN Versión 1	160
Resultados del Análisis Factorial de la PRUCOLEIN Versión 2	173
Fiabilidad de la PRUCOLEIN Versiones 1 y 2	184
Recapitulación	187

---

<b>Capítulo 6. Estudio del Efecto de un Programa de Instrucción de la Comprensión de Textos para el Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua</b>	189
Introducción	189
Objetivos e Hipótesis	193
Método	194
Participantes	194
Diseño	194
Instrumentos	195
Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del Inglés como segunda lengua	195
Procedimiento	201
Resultados	204
Comparación de medias de las respuestas correctas del Pre-test y del Post-test del grupo experimental	205
Comparación de medias de las respuestas correctas del Pre-test y del Post-test del grupo control	206
Comparación de medias de las respuestas correctas del Post-test del grupo Experimental y del grupo control	208
Comparación de medias de las respuestas correctas del Post-test del grupo Experimental y del grupo control (Microestructura)	210
Comparación de medias de las respuestas correctas del Post-test del grupo Experimental y del grupo control (Macroestructura)	211
Comparación de medias de las respuestas correctas del Post-test del grupo Experimental y del grupo control (Modelo de situación)	212
Discusión y conclusiones	213
Recapitulación	217
<b>Capítulo 7. Discusión y Conclusiones generales</b>	219

Introducción	219
Parte Teórica	219
Parte Empírica	226
Limitaciones del diseño de investigación	230
Limitaciones del instrumento	231
Limitaciones del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua	232
Limitaciones surgidas de la interpretación de los postulados teóricos	232
Limitaciones derivadas de la interpretación particular del modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005)	233
Aportes y Recomendaciones	234
<b>Referencias</b>	236
<b>Apéndices</b>	255
Apéndices 5	256
Apéndice 5.1. Lectura para la PRUCOLEIN versión 1	258
Apéndice 5.2. Lectura para la PRUCOLEIN versión 2	264
Apéndice 5.3. Esquema transitorio para la construcción de la PRUCOLEIN Versión 1	270
Apéndice 5.4. Esquema transitorio para la construcción de la PRUCOLEIN Versión 2	282
Apéndice 5.5. PRUCOLEIN versión 1	294
Apéndice 5.6. PRUCOLEIN versión 2	311

Apéndice 5.7. Hoja de datos para la estimación del índice de validez de contenido de cada pregunta (modelo Lawshe)	329
Apéndice 5.8. Hoja de datos para la estimación de la razón de validez de contenido para cada pregunta	331
Apéndices 6	333
Apéndice 6.1. Programa de Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua por sesión de trabajo	334
Apéndice 6.2. Lecturas utilizadas en cada sesión de trabajo del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua	344
Apéndice 6.3. Hojas de respuestas grupo control Pre-test	414
Apéndice 6.4 Hojas de respuestas grupo experimental Pre-test	416
Apéndice 6.5. Hojas de respuestas grupo experimental Post-test	418
Apéndice 6.6 Hojas de respuestas grupo control Post-test	420

### **Síntesis Descriptiva**

En este trabajo se busca precisar el efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. En tal sentido, se desarrolla en dos partes, una teórica y otra empírica, con propósitos propios.

Los de la Parte Teórica son: poner el problema en perspectiva; establecer la razón epistemológica para el planteamiento de los objetivos e hipótesis; las bases teóricas que permiten definir con claridad los constructos necesarios para los diseños del programa de instrucción y del instrumento para evaluar la comprensión lectora de textos asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua; así como también, posibilitar la discusión de los resultados obtenidos en el estudio de intervención.

Para lograr tales propósitos, se constituye en dos capítulos: el de Lengua y Lenguaje y el de La Comprensión Lectora. Para el primero, los contenidos se refieren a los temas: conceptualización de lengua y lenguaje, origen y teorías del lenguaje, adquisición y aprendizaje de segundas lenguas y sus consideraciones teóricas. En tanto que, para el segundo: conceptualización de la comprensión lectora, la naturaleza multifactorial de la comprensión lectora, evaluación de la comprensión lectora, experiencias en evaluación de la comprensión lectora, las técnicas e instrumentos para su evaluación, enseñanza de la comprensión lectora, modelos de instrucción estratégica y consideraciones para la enseñanza de la comprensión lectora de una segunda lengua.

Mientras que, para la Parte Empírica los propósitos son: establecer los objetivos e hipótesis del estudio; exponer en detalle los procedimientos utilizados para darles respuestas a los planteamientos del estudio, exponer sus resultados, discutirlos y arribar a las conclusiones. Es en ese sentido, que sus contenidos se refieren a: los objetivos e hipótesis, la validación del instrumento para evaluar la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua; al estudio del efecto del Programa de

instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua y a la discusión y conclusiones generales del estudio.

La revisión teórica permite, como se dijo, establecer de una manera más detallada y ampliada la perspectiva del estudio. De esta manera, el propósito de este estudio es implementar un programa de enseñanza de la lectura dirigido por un mediador que promueva la mentalidad estratégica en el lector, para que de manera planificada, metacognitiva y organizada active la cantidad, calidad y diversidad de los conocimientos previos relacionados con el texto, amplíe y profundice el vocabulario, lo ubique entre su propia cultura y la cultura de la lengua meta, y alcance la construcción de un modelo de situación apropiado en la lectura de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produciría efectos beneficiosos en la comprensión de tales textos.

Concretamente, el objetivo de la intervención es precisar el efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. Mientras que la hipótesis prevé que los estudiantes que participan en el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua lograrán una comprensión lectora superior a los que no participan de tales textos.

En cuanto a la validación del instrumento para evaluar la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, su objetivo es diseñar y elaborar dos versiones válidas y fiables de la prueba (PROCULEIN), y su hipótesis, que una prueba de comprensión lectora (PROCULEIN), diseñada y construida con un formato de selección simple, con referentes textuales de tipo descriptivo con contenidos culturales que se usan en la enseñanza del inglés como segunda lengua y estilos similares; y cuya estructura y preguntas se deriven de las operaciones implicadas para cada nivel de la estructura del Modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), resultará válida y fiable para medir la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

Los resultados de este estudio, confirman su hipótesis en el sentido de que ambas versiones de la PROCULEIN son válidas y fiables, pero además que son similares estadísticamente, tanto en su conjunto como en cada una de sus tres dimensiones (Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación).

En relación con el estudio del efecto del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, se seleccionaron dos

secciones (cursos) intactas de la especialidad de inglés de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Maracay, Venezuela, del período académico 2014-I. que fueron consideradas como grupo experimental y control de manera aleatoria.

El diseño que se utiliza es cuasi-experimental de dos grupos (experimental y control) no aleatorizados, con pre-test y post-test (Diseño 10) (Campbell & Stanley, 1970; Hernández, Fernández, & Baptista, 2003). Los instrumentos de intervención y evaluación son: el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua y las dos versiones equivalentes, válidas y fiables de la PRUCOLEIN.

Los resultados muestran que el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produce los efectos esperados en los tres niveles de estructura que conforman la variable de comprensión lectora.

## **Parte Teórica**

En principio, se intenta establecer el bagaje teórico necesario para abordar con propiedad la discusión de la enseñanza y adquisición de segundas lenguas. En tal sentido, se establece la distinción entre lenguaje y lengua, para luego conceptualizar y diferenciar las manifestaciones oral y escrita de la lengua. Se destaca la importancia de la oral en la comunicación de la gente y en la vida social, y la de la escrita para la preservación de la cultura, de la historia, la difusión y resguardo del conocimiento y la educación en general. Si se quiere, se puede establecer un parangón entre la lengua y la comunicación de los humanos.

De cualquier forma, lo que si se aprecia, es que la discusión sobre la adquisición y el aprendizaje de una lengua ha servido para encuadrar las teorías actuales sobre el origen y desarrollo del lenguaje, fundamentalmente, en las corrientes filosóficas identificadas como la nativista y la ambientalista.

Tal plano de discernimiento, también es notable en el abordaje del tema de la adquisición y del aprendizaje de segundas lenguas. En el que, para algunos, la adquisición de una lengua es un proceso subconsciente, intuitivo, de construcción del sistema de

lenguaje, mientras que su aprendizaje es un proceso consciente en el cual son relevantes la forma y las reglas. No queda por fuera de la discusión el ambiente, que sería un factor determinante en la distinción entre ambos procesos.

En tal sentido, se dice que el aprendizaje de una segunda lengua es un proceso formal y consciente mediado por el estudio en condiciones guiadas. No así la adquisición, que es más natural, menos formal y espontánea, que se da por el uso cotidiano del lenguaje. No obstante esta aparente distinción, se asume, por convención, la idea que establece que la adquisición y el aprendizaje de una segunda lengua son procesos iguales u homogéneos en cuanto a que ambos persiguen o buscan la interiorización de una lengua distinta a la materna.

Luego, se entra a discutir las teorías sobre la adquisición de segundas lenguas. Así, se revisan las conductistas que establecen que el aprendizaje de una segunda lengua estaría basado en la formación de hábitos y que el ambiente sería el factor más importante; las cognitivas cuyos aportes más resaltantes son la enseñanza explícita, clara o determinante de las estrategias de aprendizaje como producto de los procesos cognitivos que intervienen en la adquisición de segundas lenguas; la de construcción creativa o monitor según la cual el aprendiz puede monitorear su actuación si conoce la reglas a aplicar y el tiempo para pensar en las aprendidas; las interaccionistas, que consideran que la adquisición de una segunda lengua es algo que no puede ser explicado a través de factores innatistas solamente o medioambientalistas, por el contrario consideran fundamental la interacción que se da entre la habilidad de aprendizaje innata del niño y el ambiente en el cual se desarrolla, y en cuanto a las segundas lenguas se daría con la interacción con hablantes nativos, bien sea en ambientes formales (con sus profesores) o el que se da en interacción con sus compañeros de clases o en la comunidad.

También, se advierte que en el asunto de las taxonomías se han utilizado indistintos criterios, lo que limita la posibilidad de tratar todos los aspectos de manera equivalente en todas las categorías teóricas. Siendo así, se incorporan a la discusión otros elementos teóricos de considerable importancia, tales como: el concepto de interlengua y las teorías ambientalistas, que por supuesto le conceden más importancia a los factores externos que median en la adquisición de una segunda lengua. Entre ellas: el Modelo de aculturación de

Shumann, el Socioeducativo de Gardner, el Intergrupual de Giles, el de Socialización del lenguaje y la Teoría de Identidad social de Norton.

Por otra parte, el dinamismo que envuelve la identidad social, requirió que se incorporara a la discusión los efectos de la interacción social y de los contextos culturales en la adquisición de segundas lenguas. De tal manera, que se incluye un segmento que toca la Competencia comunicativa, la Conciencia intercultural y la Competencia intercultural, y la Competencia comunicativa intercultural en la adquisición de segundas lenguas. Todo eso, para coincidir con la idea de que cuando se estudia una lengua no sólo se adquiere una competencia lingüística o comunicativa sino que al unísono se logra una competencia cultural.

Aquí, cobra singular importancia el tema de la Competencia comunicativa intercultural, entendida como la habilidad que desarrolla una persona para lidiar con sus propios antecedentes culturales cuando interacciona con personas de otras culturas. Y, lo más interesante, es que esta puede ser intervenida y desarrollada, por lo que se recomienda incluirla en los programas de enseñanza de una segunda lengua. Sobre este particular, y luego de revisar algunas propuestas y experiencias, se toma la idea de que cuando se adolece de contextos y entornos favorables en el aula de segundas lenguas, es necesario recurrir a la lectura y la escritura como elementos trascendentales para el desarrollo de la competencia comunicativa intercultural.

Luego, se pasa a discutir el tema de la comprensión lectora, para establecer con claridad los constructos que guían los diseños del programa de instrucción y del instrumento para evaluar la comprensión lectora de textos asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua. Distinguiendo para comenzar, lo que es el acto puramente mecánico de la lectura y la lectura comprensiva propiamente tal. Para dicho cometido, se exponen algunas explicaciones teóricas en torno a las cuales gira la polémica de la conceptualización de la lectura: la lineal o modular, que considera que la lectura es un proceso guiado por el conocimiento del código, en el que la decodificación de las palabras garantiza la comprensión lectora; la holística-constructivista que considera que la lectura no se puede segmentar en unidades separadas o independientes y la conceptualiza como un proceso constructivo, lingüístico-comunicativo, social- colaborativo, estratégico e interactivo; y la integradora que comparte los principios de la holística-constructivista.

Pero además, se expone que hay posiciones que recurren a los procedimientos de la lectura, como criterio para resolver el asunto de la lectura y la comprensión. De tal suerte, que sería la orientación y dirección de la lectura lo que definiría el asunto. Se discuten, básicamente, los procedimientos ascendente y descendente. En el procedimiento ascendente, la secuencia sería desde los grafemas, que se constituyen en palabras y éstas en frases, las frases en párrafos y así sucesivamente. En el descendente, la lectura comenzaría con una idea general obtenida de los conocimientos previos del lector que le serviría para interpretar las claves gráficas.

Y, es aquí, en lo específico del tema de la comprensión lectora, que se llega a la conclusión de que es algo personalísimo, es decir que cada individuo le da sentido a un objeto de manera única y peculiar, e igualmente en la forma como lo incorpora a su sistema cognitivo.

En otras palabras, el fenómeno de la comprensión se daría por la conjunción de los datos objetivos que se presentan en la realidad circundante con los aspectos subjetivos que se dan en la mente del individuo perceptor.

La convicción expresada anteriormente no fue forzada, se construyó después de precisar que, en el pasado, la comprensión de la lectura se concebía como un proceso dirigido exclusivamente a la recuperación del significado a partir de los datos lingüísticos que aportaba el texto, pero que con el advenimiento de la revolución cognitiva de la gramática generativa y los aportes de Chomsky se cuestionaron estos modelos, provocando la reconsideración de algunos, incluyendo los primeros de Kintsch y Van Dijk, dándole cabida al modelo Estratégico de Van Dijk y Kintsch (1983), al modelo de Construcción-integración de Kintsch, (1988; 1989; 1998; 2001; 2002; 2003; 2005; 2009 y 2013).

Se destaca, en este momento, el modelo de Construcción-integración, que considera que en la comprensión de un texto tienen la misma importancia la información contenida en el mismo que el conocimiento previo del lector; y en otra dirección, el modelo de Indexación de eventos de Zwaan (1999), diseñado especialmente para los textos de género narrativo y dirigido a analizar minuciosamente las oraciones dentro de los eventos, de tal manera que el lector comprenda el texto cuando logra conectarlos con otras dimensiones situacionales, o sea con el tiempo, el espacio, la causalidad, la motivación y los personajes.

Este último, fue reformulado por Zwaan & Radvansky (1998), y se pasan a dividir la información procesada en tres tipos: el marco situacional, cuya construcción es obligatoria y le confiere tiempo y espacio a la situación; las relaciones situacionales, que no son obligatorias y se basan y analizan en las dimensiones situacionales del modelo anterior, y el contenido situacional, que es obligatorio y se refiere a la situación de las entidades, como protagonistas y de los objetos y sus propiedades. Vale comentar aquí, que estas consideraciones van a ser cruciales en la selección de los textos para el programa de instrucción y para el diseño y elaboración del instrumento de evaluación de la comprensión lectora.

Pero además, y consistente con lo expresado sobre la revisión de los modelos, se deja establecido que frente a lo que se lee se pueden lograr resultados de representaciones diferentes: la comprensión superficial, que se limita a la extracción del significado del texto, y la comprensión profunda referida a la interpretación o construcción de modelos mentales a partir de la información contenida en el texto. Lo que en definitiva, deja ver la existencia de dos tipos o niveles en la actividad mental que se genera al leer.

Lo que queda de esta revisión de los modelos teóricos, es la evolución del pensamiento moderno sobre el proceso de comprensión de la lectura, de ser considerado como un proceso lineal que sólo buscaba la recuperación del significado a partir del texto, a ser un proceso ascendente y descendente que busca la integración, y da el mismo grado de importancia, a la información contenida en el texto y a los conocimientos previos del lector. Lo ascendente se daría en una primera fase, donde el lector construye la representación semántica o proposicional de la información que le da el texto. Luego, en una segunda fase se produciría la integración, que sería el procesamiento descendente que requiere del conocimiento sintáctico, semántico y pragmático de la lengua en uso.

Es así, como se asume, para los fines de este trabajo, y dentro del pensamiento de Kintsch, que la comprensión lectora es el resultado de un proceso lingüístico-cognoscitivo en el cual se conjugan las experiencias lingüísticas y los conocimientos previos del lector. Proceso que, más allá de la transducción de grafemas y fonemas, incorpora la información sintáctica y semántica y la integra con el conocimiento previo y las metas del lector. Constructo, que en definitiva guía el diseño y construcción del programa de instrucción y de las versiones de la prueba para evaluar la comprensión lectora.

Después, se entra de lleno a la apreciación del tema de la evaluación de la comprensión lectora, se buscó aquí precisar, cuál ha sido el objeto de su evaluación. Para algunos es el uso de las estrategias de comprensión lectora propuestas por el profesor; que pensamos, se inscribe en el movimiento que postula que la enseñanza de estrategias favorece la comprensión de un texto. Es decir, que una manera de evaluarla estaría dada por el conocimiento del uso de la estrategia por los buenos lectores. Lo que tiene un indiscutible valor pedagógico, tanto para los modos de instrucción como para la evaluación en la enseñanza de las estrategias.

Ya con otra orientación, se aprecia la idea de que la comprensión de la lectura es un fenómeno multideterminado, pluridimensional y multifactorial, en el sentido que se evalúan variables de diferente naturaleza que afectarían algunos componentes de la lectura, también de diferente naturaleza, pero de manera desagregada. Pero, es que también hay investigaciones, en las cuales, la comprensión lectora es tratada y evaluada como la conjunción de varios factores. Por ejemplos, los conocimientos sobre el tópico, la coherencia textual y el interés por el aprendizaje de textos instruccionales.

También, se evalúan los procesos cognitivos que se dan durante la lectura, la capacidad de memoria de trabajo y otros procesos cognitivos ligados a la comprensión lectora; la relación de las preguntas generadas por el estudiante y el conocimiento previo con la comprensión de la lectura, la formulación de preguntas acerca del contenido del texto antes o durante la lectura.

Por otra parte, se menciona que la comprensión lectora está influenciada por varios factores asociados con el lector y la tarea, lo que sugeriría que la cualidad del pasaje, la pregunta y las variables relativas a los participantes, servirían para identificar a personas con problemas de lectura y diseñar intervenciones para satisfacer sus necesidades individuales. Se discute también, que la evaluación de los procesos de la lectura tiene que ver con las características de la persona a quien va dirigida la exposición de lo comprendido.

Pero, más allá de la consideración de la persona y su individualidad, las características literarias del referente textual y el propósito de la evaluación, a la comprensión lectora se la relaciona, por si fuera poco, con la modalidad de presentación del texto.

Más adelante, se arriba a la conclusión de que la investigación está volviendo a evaluar los componentes estructurales de lo escrito, básicamente a nivel de oraciones. Se evalúa, por ejemplo, la capacidad de comprensión de las oraciones respondiendo a una pregunta sobre el contenido de cada oración. Aquí, pensamos, que este tipo de evaluaciones podría constituir un elemento determinante para apreciar la microestructura dentro del modelo de Kintsch & Rawson (2005); si se quiere, la comprensión de oraciones operaría al nivel de representación correspondiente a la base del texto.

Montados sobre otros aspectos de la evaluación, se hacen juicios críticos sobre la pertinencia de algunos instrumentos, para concluir, que tomar un conjunto de instrumentos conocidos o de los más utilizados y conformar con ellos una batería, sin constatar que se adscriben inequívocamente a un cuerpo conceptual compartido, o si tienen algo en común que se corresponda con algunas de las teorías sustantivas sobre comprensión lectora pondría en duda la validez de constructo.

Del mismo modo, se trabaja lo referido a los formatos utilizados en la confección de los instrumentos. Así, se revisan algunas investigaciones que permiten precisar que los formatos de selección múltiple y el de preguntas abiertas son apropiados para medir diferentes aspectos del proceso de comprensión. Tal particularidad, se especula, debe considerarse al momento de seleccionar o diseñar instrumentos destinados a la evaluación de determinados componentes del proceso de la comprensión lectora.

También, se destaca que en la evaluación de la comprensión lectora es muy importante la consideración del método y del diseño del estudio, por ejemplo, los experimentales incorporan elementos causales que deben ser considerados cuando hablamos de medición y evaluación. Es decir, además de la recogida de datos, sería la comparación de los grupos lo que determina en sí la evaluación. O los estudios correlacionales, que en todo caso lo que muestran son los aspectos solapados de la comprensión lectora. Ahora bien, de todo esto lo que se destaca es que en la evaluación de la comprensión lectora existe una tendencia de alinearse de manera precisa, con constructos teóricos contemporáneos lo que requeriría una re-ingeniería significativa en el diseño de las medidas convencionales.

En conclusión, se deja entendido que la evaluación de la comprensión lectora es tan compleja como ella misma, en el sentido de que habría que resolver de entrada los criterios

y los constructos que van a ser asumidos, al menos para garantizar la intención de la medida. Además, que el fenómeno, como tal, es intangible y solo se podría estimar a través de las medidas o puntajes obtenidos mediante una prueba diseñada para tal propósito, que realmente no estaría midiendo el proceso de la comprensión *per se*. Por lo que cobra mucha importancia establecer de antemano sí la medida de la comprensión lectora es como proceso o como producto.

Aquí, destacamos, por conveniencia, las consideraciones de Kintsch & Rawson (2005), quienes favorecen la medición post-lectura, ya que no se interrumpe el proceso en sí con preguntas durante la lectura, y sus resultados indicarían la representación permanente de los procesos de lectura.

Ya, en el espacio de discusión sobre la instrumentación de la evaluación, se enumeran y describen de manera sucinta las principales técnicas de medición del producto de la comprensión lectora, tales como: la evocación o recuerdo libre, las preguntas de sondeo, las preguntas abiertas, los cuestionarios, los ítems de verdadero / falso, y las preguntas de selección simple. Así como también, se recoge información referida a la utilización de algunos instrumentos y sus finalidades.

En tal sentido, se vio que el TOEFL se ha utilizado para estudiar la relación entre amplitud del vocabulario y la comprensión lectora del inglés como segunda lengua, conjuntamente con una prueba para medir los niveles del vocabulario. Además, de otros para evaluar aspectos específicos ligados a la comprensión lectora, como es el caso de la segunda versión de la prueba Vocabulary Level Test (VLT), para apreciar el nivel de vocabulario en inglés; el test de asociación de palabras (WAT), para medir la profundidad del conocimiento del vocabulario. Así como también, adaptaciones del TOEFL para medir la profundidad del conocimiento del vocabulario y nivel de vocabulario.

16

Pero también, se hace referencia al hecho de que hay investigaciones que utilizan instrumentos de confección propia para aspectos particulares de la comprensión lectora. En ambos casos, nos atrevimos a opinar, que si bien los instrumentos expuestos estaban referidos a aspectos específicos de la comprensión lectora, debía tenerse mucho cuidado al utilizarlos en investigaciones cuyos marcos teóricos no coincidieran con los constructos que acompañan a dichos instrumentos.

A final, se le da cabida al tema de la evaluación de la comprensión lectora en segundas lenguas donde se encuentran similitudes con respecto al pensamiento universal sobre la materia. Por ejemplo, se expone que se favorece a la técnica de Pensar en voz alta, como instrumento de recolección de datos en aquellos estudios que adoptan una perspectiva cognitiva y la de Discusión colaborativa como generadora de compromisos para entender lo que se lee.

En cierto sentido, lo que se busca de esta porción de la Parte Teórica, es que se aprecie la importancia de una relación inequívoca entre el constructo a medir, los aspectos considerados en el instrumento (dimensiones / factores), el instrumento como un todo y la medida; así como también la de los tipos de texto a utilizar como referentes para las respuestas del lector, y recalcar la naturaleza multivariada, pluridimensional y multifactorial de la comprensión lectora.

Para finalizar la Parte Teórica, se trata el tema de la enseñanza de la comprensión lectora, advirtiendo en su comienzo que la enseñanza es entendida como un proceso interactivo entre el profesor y uno o varios alumnos, y el objeto de conocimiento, pero que en medio de tal interacción se encontraba el método, que variaría de acuerdo a su razón epistemológica. Entonces, se examinan las categorías metodológicas utilizadas en los primeros niveles escolares, tales como: los fónicos o fonéticos y los globales; así como además, los sintéticos y los analíticos. Para dejar establecido, que a nivel de los cursos superiores la comprensión lectora se asocia a los objetivos y a la adquisición de conocimientos.

También, se discute el enfoque constructivo en el que se dan transacciones entre el lector, el texto y el contexto, y los lectores pasan a ser participantes activos en la construcción de textos individuales, destacándose que el rol del profesor es de orientador de los alumnos en la construcción de textos, al mismo tiempo que se realiza la lectura. No obstante, se aclara que el enfoque ha sido cuestionado, en el sentido de que la orientación podría ser entendida como un apoyo que atentaría contra la posibilidad de que la corrección de los errores en la lectura se de por iniciativa del alumno y, en consecuencia, se privilegia el uso de estrategias destinadas a orientar la respuesta más que a formar parte de ella.

Lo que se expone deja ver que existen dos tendencias teóricas para abordar el asunto de la lectura en el aula: una que considera la dinámica del aula, que si se quiere es

experiencial, y la otra, que fija posición en relación con lo que debe hacerse para lograr la comprensión lectora. En ambos casos, lo que se resalta es el uso de algunos planteamientos teóricos sobre la comprensión lectora para desarrollar modelos o procesos metódicos que se quedan a nivel de prescripción.

Se sigue, haciendo referencia a dos experiencias que reflejan la importancia que se le está dando al asunto en el medio escolar. Una atribuida a Martín (2008) que examina las decisiones que se han tomado en España a fin de lograr la humanización de la lectura, en el que se señala que la lectura es una herramienta fundamental para construir las habilidades propias de la comunicación oral y escrita en contextos sociales diferentes. Y, la otra de Arnáez (2008) que en un análisis de contenido realizado sobre los programas de Lengua y Literatura de Educación Básica en Venezuela, en la cual se prescribe a un docente más mediador, que propicie interacciones permanentes con el alumno en las actividades de lectura y escritura.

No queda fuera del debate, el tema de las estrategias de comprensión lectora, a las que se las considera como procedimientos de orden elevado, que involucra tanto lo cognitivo como lo metacognitivo, en tal sentido se deja por entendido que su enseñanza no puede ser como una técnica, una receta o una habilidad específica. Por tales razones, las estrategias han sido relacionadas con la secuencialidad del pensamiento, su control consciente, su capacidad de autorregulación y la posibilidad de cognición.

Luego, se acuña la idea de que el procesamiento del discurso es un proceso estratégico, lo que en cierta forma redondea la idea de que es posible diseñar programas de estrategias de comprensión lectora. Y desde allí, se pasa a establecer que existen diferentes criterios para clasificar tales programas. Aquí, se fija la atención a la presencia o no de la mediación, se entendió que hay técnicas que se aplican a la estructura del texto sin ayuda de un mediador y otras que requieren la mediación de un experto para modificar la manera como el lector procesa el texto. Lo que queda de esto, son dos premisas fundamentales sobre el asunto. Una, que las estrategias pueden enseñarse y dos, que su enseñanza va más allá de la explicación detallada de conductas o de actividades consideradas necesarias, por lo que debe centrarse en la idea de que tanto los objetivos finales como los métodos utilizados permitan al alumno desarrollar las habilidades metacognitivas para el autocontrol independientemente de los contenidos de la lectura.

Después, sin salir de la temática, se revisan algunos modelos de enseñanza o instrucción estratégica, tales como: el Self-Regulated Strategy Development, dirigido a estudiantes con dificultades en la escritura; el Integrative Strategy Instruction de Ellis, diseñado para instruir estrategias cognitivas en estudiantes con dificultades de aprendizajes. Y, en este mismo sentido el Strategies Intervention Model, que es por demás práctico y útil toda vez que pauta roles tanto para los profesores como para los estudiantes.

Es de esta forma, como se arriba a la idea que, en definitiva, va a marcar la pauta para la selección del modelo instruccional, en cuanto que establece la manera y la secuencia que dirige el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. Exponiendo, en principio, que Beltrán (2003) menciona tres grandes modalidades de enseñar estrategias: la directiva, la constructiva y mixta. La primera, considera la presentación y la enseñanza directa del profesor, para luego asegurarse de la calidad estratégica de los alumnos mediante la práctica grupal e independiente. La segunda, en la cual el estudiante con la ayuda del profesor construye progresivamente la estrategia. Y la tercera, que es una combinación de la directiva y de la constructiva.

Pero lo más importante, es su propuesta de un modelo práctico que recoge las aportaciones de la psicología de la instrucción, los criterios del aprendizaje significativo y los resultados de investigaciones sobre el particular, que prácticamente subsume las conclusiones que se han asomado hasta ahora en esta porción de la Parte Teórica. En tal propuesta, la secuencia instruccional se desarrolla a lo largo de un proceso que comprende la presentación de la estrategia, la enseñanza directa, el modelado, la práctica guiada, la práctica independiente y la generalización.

También, se arriba a la convicción de que es imposible observar o manipular los fenómenos cognitivos, por lo que su medición y manejo tendría que hacerse de manera indirecta. Queda establecido, entonces, que para enseñar estrategias de comprensión lectora hay que hacerlas visibles. Es así, como se destaca la importancia de los métodos que se utilizan para descubrir o hacer visible los procesos de comprensión lectora, como son Pensar en voz alta y Discusión colaborativa y las técnicas de protocolo verbal para el registro de observaciones cualitativas que permitirían la medición de los aspectos opacos que se dan en el proceso de la lectura.

Se continúa, con la revisión de algunos trabajos sobre intervenciones para el desarrollo de estrategias de comprensión lectora hasta arribar a la enseñanza de las estrategias de comprensión lectora en segundas lenguas. En este punto, se aprecia como la combinación de Pensar en voz alta y de la Discusión colaborativa se han utilizado para la mejora de la comprensión de textos en estudiantes de inglés como segunda lengua. No obstante, se advierte sobre la necesidad de tomar algunas previsiones, en el sentido de que es bueno trabajar en grupo, pero también que los alumnos lean de manera independiente sin la ayuda de compañeros; y que el entrenamiento en la técnica de pensar en voz alta sea conducido individualmente antes de trabajar en grupo.

En este mismo orden de ideas, se precisa la consideración de al menos tres aspectos para mejorar la comprensión lectora y sus razones: la fluidez que permitiría a la mente concentrarse en la comprensión; la amplitud del vocabulario que aumentaría la comprensión y facilitaría un mayor aprendizaje, y el conocimiento del tema, que aumentaría la fluidez, ampliaría el vocabulario y permitiría una comprensión más profunda.

Por otra parte, se reitera la importancia de la cultura en la lectura de textos en una segunda lengua, y sobre el particular, se recogen varias ideas, tales como: cuando se estudia una lengua también se logra una competencia intercultural.; que la competencia comunicativa intercultural proporciona la habilidad para situarse entre dos culturas; que la falta de entendimiento cultural sería la causa de una comunicación deficiente y que aprender una segunda lengua requiere involucrarse en la cultura de la lengua meta.

Para finalizar, se puede decir que este intento sumario muestra, que en efecto la Parte Teórica desarrollada para esta tesis cumple con los propósitos que les fueran establecidos.

## **Parte Empírica**

Esta síntesis constituye la presentación de la Parte Empírica de esta tesis. Pero como quiera, que las bases teóricas que la guían ya fueron expuestas en la Parte Teórica y en su síntesis, no se redundara sobre ellas. En consecuencia, se entra directo a exponer cada uno de sus componentes, a saber: en cuanto a los Objetivos e Hipótesis, se exponen básicamente

los que acompañan la validación del instrumento en sus dos versiones y los del estudio del efecto de un programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. En ambos casos, su planteamiento se inicia con un sustrato teórico que sirve de base para sus razonamientos. Pero también es el caso, de que estas hipótesis se replantean también en el desarrollo de tales estudios, por lo que prefiere pasar a sintetizar los que le siguen.

Así, para la validación del instrumento (PROCULEIN), se expone, que sus fundamentos se concretan en el modelo de Construcción-integración de Kintsch (1998), asumiendo que la comprensión lectora se produciría por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación, promovida por el impacto que deja el texto en la memoria del lector. Por tal razón, se decidió diseñarla y elaborarla tomando como base el modelo de comprensión de un texto atribuido a Kintsch & Rawson (2005) como estructura operativa. Es decir, derivando las habilidades lectoras de aquellas operaciones mentales implicadas en cada nivel de procesamiento, y de estas los indicadores necesarios que permitiesen la construcción de las preguntas.

Se dice también, que para el formato del instrumento se prefirió el de selección múltiple por cuanto se ha utilizado con éxito en la medición de constructos tales como: coherencia local, coherencia global y modelo de situación. Pero también, que hubo razones de naturaleza psicométrica y económica referidos a la fiabilidad de los procedimientos para recoger la data y su versatilidad.

Se acepta que el género textual y la competencia comunicativa intercultural son condicionantes de la comprensión lectora, lo que sirve como base de razonamiento para seleccionar como referentes textuales de las preguntas de la PRUCOLEIN, lecturas de tipo descriptivo utilizadas en la enseñanza del inglés como segunda lengua con contenidos culturales y estilos similares.

Para plantear que, el objetivo del estudio es: diseñar y elaborar dos versiones válidas y fiables de la prueba de comprensión de textos en inglés como segunda lengua y su hipótesis principal como sigue: una prueba de comprensión lectora, diseñada y construida con un formato de selección simple, con referentes textuales de tipo descriptivo con contenidos culturales que se usan en la enseñanza del inglés como segunda lengua y estilos similares, y cuya estructura y preguntas se deriven de las operaciones implicadas para cada

nivel de la estructura del Modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), resultará válida y fiable para medir la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

Para tal efecto, se describe el procedimiento de su diseño y elaboración, hasta arribar a las versiones de la PROCULEIN. De manera que, ambas están conformadas de la siguiente manera: carátula con la identificación de la versión correspondiente, las instrucciones, los datos de identificación del participante, el texto en inglés, las preguntas referidas a él, y la hoja de respuestas.

De la misma manera se describe la muestra para el análisis de las propiedades psicométricas de las dos versiones de PRUCOLEIN, que fue de 305 estudiantes de inglés de siete instituciones de educación superior, ubicadas en cuatro estados de la zona central de Venezuela.

Con estos elementos ya constituidos se pasa a la descripción de dicho análisis en ambas versiones. Para la validez de contenido, se estableció un procedimiento específico que es descrito minuciosamente, pero que podríamos enmarcar en dos etapas. La primera, referida a la preparación de las personas que actuarían como expertos para dar su juicio con respecto a la validez de contenido. Y la otra, referida a la determinación precisa del índice de la validez de contenido (IVC, propuesto por Lawshe (1975). Se señala en tal sentido, que se logró reunir, mediante convocatoria, a doce docentes de inglés de dos instituciones de educación superior en Venezuela, quienes asistieron a un taller sobre validación según el modelo escogido, para luego realizar la valoración. Los resultados muestran que para la versión 1 de la PRUCOLEIN fue de un IVTI = 0,96, mientras que para la versión 2 de la PRUCOLEIN el IVTI = 0,97. Ambos superiores a 0,58 que es el criterio de Tristán (2008) para determinar que un instrumento es aceptable en su totalidad. Se señala, que culminada la estimación de la validez de contenido, todas las preguntas de ambas versiones de la PRUCOLEIN fueron nuevamente enumeradas de manera aleatoria, para dar lugar a dos conjuntos de preguntas. Ambos conjuntos de preguntas con sus respectivas alternativas de respuestas fueron compaginados para constituir las dos versiones de la PRUCOLEIN, cuyas especificidades son expuestas minuciosamente en el acápite referido a la Descripción general del instrumento.

Además se determinó la validez de constructo de las versiones de la PRUCOLEIN ya estructuradas mediante el análisis factorial, para lo cual fue necesario aplicarlas a una muestra de 305 estudiantes de inglés. Los resultados obtenidos permiten confirmar la estructura de la PRUCOLEIN versiones 1 y 2 y del constructo comprensión lectora, tal como se concibió y se midió. Así como también, se describe el procedimiento para obtener las fiabilidades de las versiones de la PROCULEIN, para lo cual se utilizaron los datos previamente obtenidos correspondientes al estudio de validez de constructo. Los resultados obtenidos son los siguientes: para la versión 1:  $Kr-20 = 0,81$ ; y para la versión 2:  $Kr-20 = 0,78$ , que de acuerdo con Ruiz (2002) y Pallella y Martins (2003), la magnitud de tales coeficientes de fiabilidad se ubican en un rango de muy alta y alta respectivamente. En consecuencia, ambas versiones de la prueba se consideraron fiables para ser utilizadas en la investigación. Posteriormente, se determinó la similitud de las dos versiones, toda vez que tendrían que ser utilizadas como pre-prueba y post-prueba de manera alterna de acuerdo al diseño de investigación asumido.

Se concluye que el análisis de las propiedades psicométricas de las versiones de la PRUCOLEIN confirma la hipótesis que al comienzo se expusiera y se exponen las razones.

En cuanto al estudio del efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, se comienza con una reflexión de la autora cuyo propósito fue poner el problema en perspectiva, para luego reseñar los aspectos más destacables de la Parte Teórica conducentes al planteamiento de los objetivos e hipótesis que lo guían. Así, se deja ver que en la adquisición y aprendizaje de una segunda lengua también habría que resaltar la importancia del ambiente, el impacto de la interacción social y de los contextos culturales en el desarrollo de competencias que la favorecen; que el aprendizaje de una segunda lengua es un proceso formal y consciente mediado por el estudio en condiciones guiadas; que hay factores externos que influyen en la adquisición de una segunda lengua. Es así como, se arriba al tema de la competencia comunicativa intercultural, definida como la habilidad que desarrolla una persona para lidiar con sus propios antecedentes culturales cuando interacciona con personas de otras culturas y que tal habilidad, puede ser intervenida y desarrollada, pero cuando se adolece de entornos y contextos favorables habría que recurrir a la lectura y a la escritura.

También, se deja entendido que en el aprendizaje de una lengua, la lectura es una actividad constante e importante y no puede desvincularse del tema de la comprensión. Pero, en la revisión de las posturas al respecto, se observa que todas ellas apuntan a la idea de que para dilucidar el asunto, podría ser considerarla como una síntesis bio-psico-social, en el sentido de que es algo que va a depender del individuo, de la decodificación, del contexto donde se dé, de los fines que se buscan con la lectura y de las características del texto. Por tal razón nos permitimos aceptar que la lectura y su comprensión es un asunto personalísimo, toda vez que el individuo le da sentido al objeto de la lectura de manera única y peculiar, así mismo cómo lo incorpora a su sistema cognitivo.

Precisado esto, se retoma el modelo de Construcción-integración de Kintsch (1988), para recordar que los dos niveles de representación que definen al modelo (Texto base y Modelo de situación) son simultáneos y advertir que quien acometa la tarea de mediar para que el proceso de comprensión de la lectura se concrete, debe estar preparado para diferenciar estos dos niveles de representación y entender que sin un esbozo del Modelo de situación es imposible comprender adecuadamente el texto, aun cuando existiese una representación proposicional adecuada.

Total, después de considerar algunos planteamientos sobre las estrategias de comprensión lectora, se entiende que el pensamiento estratégico es un proceso de orden elevado que envuelve tanto lo cognitivo como lo metacognitivo y que posibilita el uso de pautas no rígidas para ordenar la acción dirigida al logro de una meta, pero sobre todo que puede ser observado y mediado.

Siendo así, se expone que un programa de enseñanza de la lectura dirigido por un mediador que promueva la mentalidad estratégica en el lector para que de manera planificada, metacognitiva y organizada active la cantidad, calidad y diversidad de los conocimientos previos relacionados con el texto, amplíe y profundice el vocabulario, lo ubique entre su propia cultura y la cultura de la lengua meta, y alcance la construcción de un modelo de situación apropiado en la lectura de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produciría efectos beneficiosos en la comprensión de tales textos. Concretamente, el objetivo de la intervención es precisar el efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. En consecuencia, la hipótesis que guía este estudio prevé que los estudiantes que

participan en el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua lograrán una comprensión lectora superior que los que no participan.

Luego se sigue la estructura universal que caracteriza a los informes de investigación. Es decir, se describe a los participantes en el estudio, los instrumentos utilizados, el procedimiento seguido y sus resultados, conjuntamente con la exposición de los estadísticos utilizados. Se expone en tal sentido, que los participantes en el estudio se corresponden con los alumnos dos secciones (cursos) intactas de la especialidad de inglés de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Maracay, período académico 2014-I. Por convención, se igualaron los grupos con 25 participantes, así el: grupo experimental se conformó con. 16 mujeres y 9 hombres, en tanto que el grupo control con 17 mujeres y 8 hombres.

En cuanto al método, se seleccionó el cuasi-experimental y el diseño fue el de dos grupos (experimental y control) no aleatorizados, con pre-test y post- Los instrumentos para llevar a cabo la intervención fueron las dos versiones equivalentes, válidas y fiables de la PRUCOLEIN y el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

Se puede decir, que en este momento, se abre un espacio para exponer la elaboración del programa de instrucción. En tal sentido, al igual que para la elaboración de las versiones de la PRUCOLEIN, se asume el Modelo de comprensión de un texto atribuido a Kintsch & Rawson (2005) en tanto y en cuanto dibuja la conceptualización de comprensión lectora establecida para los fines de este estudio. De manera que, con los niveles de procesamiento para cada nivel de proceso de comprensión de un texto fue posible derivar los contenidos, su alcance y secuencia. Para lograr esto se utilizó por convención, la sustentación de tales niveles, y así mostrar la necesaria conexión de la enseñanza de las estrategias con la comprensión, organización y elaboración del contenido. En cuanto a la secuencia de la instrucción, se asumió una equivalente a la establecida por Beltrán (1995) y Beltrán (2003), que se desarrolla a lo largo de un proceso que comprende la presentación de la estrategia, la enseñanza directa, el modelado, la práctica guiada, la práctica independiente y la generalización.

En cuanto al procedimiento, se siguen las pautas del diseño seleccionado. Es decir, se aplicó primeramente, la versión 2 de la PRUCOLEIN al grupo experimental y la versión 1 al grupo control, con la finalidad de determinar la equivalencia de los dos grupos en cuanto a su comprensión de textos en inglés como segunda lengua.

Como no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los participantes de ambos grupos, se procedió a la intervención del grupo experimental siguiendo rigurosamente las pautas establecidas en el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua; mientras el grupo control se mantuvo en sus actividades académicas habituales durante el periodo en el cual se realizó la intervención.

Luego, se procesaron los datos, cuyos resultados muestran que hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas totales correctas del Post-test del grupo experimental y las del grupo control, favorables al grupo experimental; y de la misma manera en cuanto a la Microestructura, Macroestructura y al Modelo de situación. En otras palabras, se puede decir que los resultados muestran que el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produce los efectos esperados, de manera general y en los tres niveles de estructura que conforman la variable comprensión lectora.

Para finalizar, el capítulo de Discusión y Conclusiones generales del estudio recoge las consideraciones y conclusiones de todas las partes de esta tesis. Para no extendernos y caer en repeticiones, diremos que se intenta mostrar la trama entre los resultados obtenidos en cada uno de los estudios de la parte empírica con lo expuesto en la Parte Teórica, discutirla y arribar a conclusiones, que si se quiere ya han sido expuestas en extenso en el desarrollo de los capítulos a los que están referidos.

Por supuesto, se mencionan las limitaciones referidas: al diseño asumido para la investigación, al instrumento, al Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua y a las surgidas de la interpretación de los postulados teóricos y de la interpretación particular del modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005).

Mientras que los aportes, se refieren a las dos versiones de la PROCULEIN. No solo en cuanto a que es un instrumento válido y fiable para utilizarlos en futuras

investigaciones, sino también por la manera didáctica como se explicó su diseño y elaboración; y también el Programa de instrucción, que fue elaborado con procedimientos claros y soportes teóricos indiscutibles. Por otra parte, queda una valiosa base de datos, tanto del estudio técnico de la PRUCOLEIN como los de la propia investigación, que podrían ser utilizadas para agregar datos de otras muestras para hacer metanálisis, de tal suerte, que la dimensión del efecto pudiera estimarse de una manera más amplia.

## **Introducción**

Poner en perspectiva un estudio es un trabajo laborioso en el cual ciertos tópicos pudieran ser considerados superfluos si no se exponen las razones de su inclusión. Es así que, para abordar los procesos de adquisición y aprendizaje de una lengua, que son los pilares fundamentales que perfilan las bases teóricas de este estudio, se dedica un espacio inicial de reflexión para atenuar cualquier posible conflicto que pudiese presentársele a algún lector que maneje como sinónimos los vocablos lenguaje y lengua. Lo que al mismo tiempo, permitiría dejar claramente establecido sus significados, o si se quiere cuál será su tratamiento en el desarrollo de este trabajo. Logrado tal cometido, se conceptualizan y diferencian las manifestaciones oral y escrita de la lengua. La oral que es fundamental para la comunicación cara a cara y que constituye el eje de la vida social, y la escrita que es imprescindible para la comunicación a distancia, la preservación de la cultura, de la historia, la difusión y resguardo del conocimiento y la educación en general.

También, se toca de manera puntual la relación entre lengua y comunicación para recalcar la naturaleza social de éstas y su importancia para el fomento de la interacción de los grupos y de la formación de las sociedades. Al igual se trata, el origen y desarrollo del lenguaje exponiendo aquellas teorías sobre la adquisición del lenguaje que en principio se desprenden de dos corrientes filosóficas contrapuestas: la nativista y la empirista. De manera que, se dedica un apartado a cada una de tales teorías, dejando al lector la posibilidad de ubicarlas en cualquiera de estos dos epistemes.

Por otra parte, ya ubicados en las áreas específicas de la adquisición y del aprendizaje de una segunda lengua, se trata, en principio, dilucidar la diatriba existente sobre el uso indistinto o sinonímico de ambos vocablos, toda vez que en ellos descansa el bagaje teórico que acompaña la investigación. Posterior a esto, se abordan las teorías sobre

la adquisición o aprendizaje de una segunda lengua tales como: las Conductistas, las Cognitivas, la de Construcción creativa o Monitor, y las Interaccionistas.

No obstante, el tema no se agota con las mencionadas teorías y le damos entrada algunos aspectos de considerable importancia, como es el concepto de Interlengua, para luego dedicar un espacio a algunos modelos que consideran al ambiente como factor determinante en la adquisición de segundas lenguas, como son: el Modelo Socio-Educativo de Gardner, el Modelo Intergrupar de Giles, así como también al tema de la Socialización del lenguaje. Para finalmente, discernir sobre el impacto de la interacción social y de los contextos culturales en el desarrollo de las competencias que favorecen la adquisición de segundas lenguas. Tales como: la Competencia Comunicativa, la Conciencia Intercultural, la Competencia Intercultural, y la Competencia Comunicativa Intercultural y su enseñanza a la que le dedicamos un apartado específico.

## Conceptualización

Para especular un poco es bueno mencionar que en el idioma inglés no existe distinción entre lenguaje y lengua, y se registra el vocablo *language*, para referirse a ambas expresiones. Tal expresión unificadora en el inglés, ha permeado el tratamiento que se le da a los dos vocablos en español aún en los ambientes académicos más elevados. Pero es más, y así lo apunta Reyes (2005), el Diccionario de la real academia española DRAE (2015) destaca una aparente sinonimia entre los vocablos lenguaje y lengua. Sin embargo, existen sobradas coincidencias en la literatura sobre el tema que permiten señalar que son aspectos diferentes. Es así, como Martínez (2002) expone que el lenguaje es la facultad que tiene el humano para construir una lengua. Y en tal sentido, representa la capacidad para comunicarse, expresar su pensamiento, ideas, nociones, y conceptos. (Navarro, 2003; Silva, 2005; Alonso, 2008 y Gass & Selinker, 2008).

Lo que parece claro, es que los seres humanos nacen con la potencialidad de adquirir la lengua. A eso es lo que se denomina el lenguaje. Sin embargo, es necesario que se esté en contacto con un grupo social para que la lengua se desarrolle de manera natural e involuntaria. (Maqueo & Méndez, 2003). Lo que se intenta decir, es que el lenguaje como potencialidad específica se manifiesta en forma de conducta como lengua, y es

probablemente por esta razón que el común de la gente no distingue entre la intangibilidad del lenguaje y lo observable de la lengua en la cotidianidad.

Pero es que también hay asuntos de la lengua que son imperceptibles. Por ejemplo, Smith (1995) señala que en el caso de la lengua oral lo observable y medible sería la sonoridad, y la duración o tono de los sonidos del habla; y en el caso de la lengua escrita sería la cantidad y el tamaño o contraste de las señales impresas. A esto, es lo que él denomina estructura superficial, que es accesible al cerebro humano a través de los sentidos auditivo y visual. Lo que no puede ser observado, ni medido directamente es el significado, y lo denomina estructura profunda, que está presente tanto en la lengua oral como en la escrita. Los significados se encuentran en las mentes de los usuarios de la lengua; en la mente del que escucha o del que lee.

De más está decir, que ambas estructuras son diametralmente opuestas, y en tal sentido se podría exclamar con mucha propiedad que el significado va más allá de los simples sonidos o de los grafemas. Cuestión que se debe tener muy en cuenta por cuanto este trabajo se refiere básicamente a la lectura y su comprensión, asunto que no se puede derivar de la estructura superficial mediante cualquier proceso simple o mecánico.

Luce interesante la posición de Cabrera & Pelayo (2002), en el sentido de que la lengua puede estudiarse de manera autónoma, independientemente de los factores históricos y sociales. No obstante, cuando se aborda como elemento de comunicación es necesario considerarla conjuntamente con aspectos de la vida cultural y social de los hombres. Por esta razón el asunto se complica un poco. Por ejemplo, Cassany, Luna & Sanz (2007) exponen que la lengua es la esencia del sistema de comunicación de una determinada comunidad. O, como lo expresa Saussure (1983 citado por Martínez, 2002), es una institución que engloba todo lo que es social en el lenguaje. Además, tal como lo señalan Campos & Ortega (2005), la lengua como instrumento de relación social no puede estar desvinculada del contexto sociocultural en el que ocurre.

En este mismo orden de ideas, se ha expuesto que la lengua es la interpretación particular que un grupo humano ha alcanzado sobre el mundo, pero en un esfuerzo común de perspectivas peculiares dadas por circunstancias naturales e históricas en las cuales se ha desarrollado su existencia (Wagner, 1989). Entonces, se puede concluir que el lenguaje es

una potencialidad exclusiva del humano para desarrollar una lengua, pero para que suceda es necesario que se esté en contacto con un grupo social.

Para entender un poco más lo expuesto anteriormente, conviene aclarar que la lengua tiene, al menos dos manifestaciones: la oral y la escrita. Y, es la oral la que constituye el eje de la vida social, presente en todas las culturas (Cassany, Luna, & Sanz 2007), es momentánea, perentoria y se da en una determinada situación o momento y en un contexto físico específico (Maqueo & Méndez, 2003). Sin embargo, es necesario abrir un paréntesis para exponer que la lengua oral no debe confundirse con el habla ya que esta última es la facultad de producir expresiones lingüísticas. Y tal como lo apunta Searle (1994), sería el aspecto material e individual del lenguaje y que sólo indirecta y muy lentamente incide en la modificación de la lengua. Por tal razón, el enfoque inicial que consideraba a la lengua como un conjunto de actos lingüísticos comunes de una comunidad de hablantes ha evolucionado desde dos perspectivas muy interesantes: la del uso del lenguaje que considera que toda comunicación lingüística incluye actos lingüísticos y que no es solamente el símbolo, palabra u oración, sino que se refiere a la producción del símbolo, palabra u oración cuando se habla. Y la otra, que contempla los procesos de significación que plantea que la lengua existe como código en la medida que sus signos concurren en situaciones comunicativas.

Retomando lo anterior, vale decir que la comunicación humana va más allá de lo momentáneo o transitorio. Trasciende lo temporal y lo espacial, e implica la lengua escrita. Tal expresión de la lengua se debe básicamente a que el humano, a lo largo de su existencia, ha venido desarrollando medios y maneras de comunicación que van desde la propia utilización de sus facultades hasta la aplicación de tecnologías que las potencien, como sería el caso de la escritura, la telefonía móvil o la internet (Lence, 2001; Cabrera & Pelayo, 2002 y Linuesa, 2004).

Se pudiera decir, entonces, que la comunicación humana trasciende en tanto que existe la lengua escrita, toda vez que ésta es perdurable. La lengua escrita se mantiene después de haber sido producida, por lo que, sin duda alguna, se percibe como el vehículo fundamental del conocimiento. Es el medio de preservación de la cultura y de la historia de la humanidad (Frías, 2002). Pero, es necesario que cree su propio contexto para así transmitir el mensaje de manera idéntica y comprensible, y en este sentido, resulta más

compleja y requiere ser aprendida en la formalidad del sistema escolar (Maqueo & Méndez, 2003 y Linuesa, 2004).

Pareciera entonces que, tomando como referencia a las sociedades en la que la mayoría de la gente aprende a leer y a escribir de manera muy temprana, la escritura es considerada como la verdadera lengua y algunos la ven como una derivación de la oral. (Wagner, 1989). No obstante que, la lengua oral y la lengua escrita están claramente relacionadas, no son lo mismo. De hecho, existen pueblos sin escritura, por lo que se puede decir que ésta no es indispensable para la comunicación próxima. Por otra parte, la lengua oral tiene componentes propios que no pueden ser registrados en la escritura, tales como la entonación, los gestos y la mímica.

Para concluir, se ha señalado tres aspectos fundamentales: el lenguaje es una facultad única del humano con al menos dos manifestaciones importantes indispensables para la comunicación, la lengua oral y la lengua escrita, que no deben ser confundidas. La oral es fundamental para la comunicación próxima, por lo que constituye el eje de la vida social y la escrita es imprescindible para la comunicación a larga distancia, la preservación de la cultura, de la historia de la humanidad, la transmisión del conocimiento, la formación ciudadana y, además es factor preponderante en la educación de los pueblos.

Si se acepta que la comunicación es el acto individual y colectivo que abarca el conjunto de transferencias y el intercambio de ideas, hechos y datos, constituyéndose en un sistema social que explicaría los procesos de socialización, de motivación, del debate y del diálogo, de la educación y de la promoción cultural, del esparcimiento y de la integración humana, tal como lo apunta O'Sullivan (1996), y que la lengua de manera general es la esencia de ella, no podrían soslayarse algunos comentarios sobre el bagaje teórico que abunda sobre este tema. Por ejemplo, el ya citado O' Sullivan (1996) comenta que para algunos la comunicación es una simple transmisión de conocimiento, mientras que para otros es necesaria la interacción entre las personas para que ésta se dé. Lo que ha dado origen a dos definiciones. La que considera que la comunicación es un intercambio de información que se da entre sistemas dinámicos idóneos para recibirla, almacenarla y transformarla; y aquella que entiende a la comunicación como la acción de hacer partícipe a una persona presente en un determinado momento de las experiencias, situaciones y entornos de otra persona situada en un momento distinto.

Se pudiera pensar entonces, si se asume la primera definición, que es inconcebible la comunicación sin conocimiento. Y, de aceptarse la segunda, que existe una equivalencia o solapamiento entre comunicación e información. Si nos retrotraemos a lo anteriormente dicho, entonces, la comunicación sólo sería posible a través de la lengua escrita que es la que posibilita la trascendencia de la información. Inimaginable sería, entonces, dejar de lado el comentario de que la lengua escrita no trascendería a menos que alguien pueda leerla y comprenderla.

Sin embargo, esto puede ser visto de otra manera si se consideran las funciones de la lengua. Por ejemplo, Halliday (1975, citado por Vázquez & Gonzáles, 2004) le asigna al lenguaje (sic) siete funciones básicas ubicadas en dos áreas: la social y la académica. Las denominadas sociales son las que se utilizan desde la niñez. En ella se citan: la interaccional (sic) que es necesaria para establecer las relaciones sociales; la instrumental que serviría para satisfacer las necesidades básicas y completar tareas, y la personal que se utilizaría para expresar la individualidad, los sentimientos, y la identidad. En tanto que, las académicas son una derivación de las sociales y serían: la regulatoria que sirve para controlar comportamientos propios y ajenos; la heurística que tiene que ver con el aprendizaje, la exploración y la indagación; la imaginativa que concurre para inventar nuevas ideas e información; y la informativa para comunicar información formal a los oyentes.

Por lo que se ve, y si se toma como cierto lo antes señalado, tales funciones de la lengua envuelven a las dos definiciones de comunicación previamente establecidas al inicio de este apartado y en consecuencia, se podría concluir que la lengua equivaldría a comunicación.

Sin embargo, como esta apreciación pudiera no ser aceptada, entonces se prefiere ir de la mano con Fonseca (2005) cuando expone que el hombre por su naturaleza y como ser social necesita comunicarse con sus semejantes para realizarse, y en tal sentido define a la comunicación como la elaboración de significados compartidos por medio de diversos fenómenos simbólicos. También le adscribe al lenguaje (sic) una naturaleza social pues nace en la gente y propicia la interacción de los grupos y la formación de sociedades. Si bien es cierto, que no considera a la lengua y a la comunicación como un mismo asunto, si

deja claramente establecido que se complementan, ya que la lengua es un instrumento para comunicarse, o lo que es lo mismo la comunicación necesita de la lengua para funcionar.

Lo importante en todo caso, es dejar desde ahora asentado para efectos posteriores, la naturaleza social de la lengua y de la comunicación y su importancia para el fomento de la interacción de los grupos y de la formación de sociedades. Valga en tal sentido, lo citado por Cassany, Luna & Sanz (2007, p. 461) al referirse a la lengua como un hecho social: “Quien haya tenido la suerte de poder conocer y aprender lenguas alejadas, sabe por experiencia que para comunicarse en un nuevo idioma hay que aprender mucho más que algunos sonidos, letras o formas gramaticales. Hay que saber cómo vive la gente que habla esa lengua, cómo se relaciona entre sí, y sobre todo, que uso hacen del instrumento verbal de comunicación”.

## **Origen y Teorías del Lenguaje**

Hasta hoy, a pesar de la incansable labor de investigación que se ha realizado, se desconoce cómo se origina el lenguaje considerado como facultad del humano para interactuar con sus semejantes haciendo uso de un sistema de signos lingüísticos y sus relaciones (la lengua). Lo que se percibe, es que el lenguaje resulta de la integración de varios componentes. Así como también, que las principales teorías sobre la adquisición del lenguaje se desprenden de dos grandes corrientes filosóficas que se contraponen entre sí, la nativista que postula que es un don biológico innato en los humanos, y la empirista que señala que el entorno social es el único responsable del desarrollo idiomático. Esto último permite desarrollar este apartado describiendo las principales teorías del desarrollo lingüístico sobre la base de los siguientes aspectos: concepción del lenguaje, época de mayor auge, precursores y algunas críticas o comentarios<sup>34</sup> derivados de la literatura especializada, para luego englobarlas en alguna de estas dos epistemes.

## **Teoría Conductista**

El conductismo es considerado como una teoría del aprendizaje que tuvo su apogeo entre los años 1940 y 1950. La teoría en cuestión es atribuida al psicólogo norteamericano Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) y la fundamenta en un modelo denominado condicionamiento operante, que es un proceso de aprendizaje mediante el cual se logra que una respuesta sea considerada más probable, o repetible o más frecuente (Gallardo, 2011; Acosta & Moreno, 2005). Desde este punto de vista, el lenguaje es una parte fundamental de la totalidad de la conducta del ser humano. El conductismo trataría los aspectos perceptibles de la conducta lingüística (la lengua), es decir la conducta observable referida a las respuestas, y las relaciones o asociaciones entre esas respuestas y eventos, y el entorno donde éstas se producen (Brown, 2014).

Se postula que una conducta efectiva del lenguaje es aquella respuesta correcta a un estímulo determinado. Si esta respuesta es reforzada se convertiría en rutinaria o habitual y se le denominaría respuesta condicionada. Por el contrario, cuando las respuestas se castigan o cuando no exista el reforzamiento, la conducta se debilita y hasta se extingue (Fernández, 1996; Peña, 2002; Silva, 2005; Serra, Serrat, Solé, Bel & Aparici, 2008; Gómez, 2010; Lightbown & Spada, 2013 y Brown, 2014).

Para Lightbown & Spada (2013), el conductismo tradicional considera que cuando un niño imita el lenguaje que se produce por otras personas que están cerca de él, sus intentos para reproducir lo que oyó, puede recibir un reforzamiento positivo. Tal reforzamiento podría ser un premio o que haya tenido éxito en su intento de comunicación. De esta manera, reforzado por el medio ambiente el niño continuaría imitando y practicando estos sonidos y patrones hasta desarrollar hábitos del uso correcto del lenguaje. En tal sentido, la cantidad y calidad del lenguaje que el niño oye, así como también la consistencia del reforzamiento ofrecido por otros en el ambiente, podría conformar la conducta lingüística de él. Por lo que se ve, esta teoría le da gran importancia al medio ambiente como la fuente de todas las cosas que el niño necesita para aprender.

Según Fernández (1996), para Skinner la tarea de los psicólogos consiste en analizar las funciones del lenguaje y deja a la lingüística las reglas que rigen el sistema de la lengua. Más bien, se centra en el ser individual que habla, y en tal sentido, intenta explicar cómo se

da, se mantiene, se modifica o se manifiesta un determinado bagaje verbal en un individuo. Esta autora se acompaña con Bronckart (1980 citado por Fernández, 1996) para señalar que Skinner se esforzó para sentar las bases de una verdadera teoría del lenguaje e intentar entenderlo en su función de comunicación.

Aun cuando, el conductismo ofrece una vía razonable para comprender cómo el niño aprende algo de los aspectos regulares y rutinarios del lenguaje, especialmente en los primeros años de vida, no explica por ejemplo, cómo los niños que tienen poca oportunidad de imitación adquieran el lenguaje tan completo y rápidamente como los que tienen grandes oportunidades de imitación, y en tal sentido el conductismo clásico no puede explicar satisfactoriamente cómo los niños adquieren una gramática más compleja (Brown, 2014).

## **Teoría Innatista**

A mediados de los años 1950, Noam Chomsky reacciona fuertemente a la explicación conductista de la adquisición del lenguaje, argumentando que los niños estarían biológicamente programados para el lenguaje y que su desarrollo se daría de la misma manera que otras funciones biológicas. El *quid* del pensamiento de Chomsky es que todas las lenguas humanas son fundamentalmente innatas y que en ellas subyacen los mismos principios universales (gramática universal) (Silva, 2005; Gómez, 2010; Lightbown & Spada, 2013).

A tal perspectiva sobre la adquisición del lenguaje se le conoce como la teoría Innatista dado que enfatiza los procesos innatos y los mecanismos biológicos en la adquisición y desarrollo del lenguaje. Según ésta el lenguaje tendría una base biológica, por cuanto los niños pequeños lo aprenden fácil y rápidamente en un período en el que sin duda<sup>36</sup> sus capacidades cognitivas apenas comienzan a desarrollarse, y además, el mecanismo en juego de dicha adquisición no podría ser el aprendizaje como es descrito por los psicólogos, sino que de alguna manera surgirían las estructuras pre programadas del lenguaje inscritas en el potencial genético de los humanos (Vasta, Marshall, Scott & Miller, 2001). O como lo señalan Rodrigo (1999) y Linares (2006), Chomsky se sitúa al nivel sintáctico de la lengua para presumir la existencia de un dispositivo mental, inherente a la propia condición humana, independientemente de cualquier cultura, que contendría la estructura racional

común a todas las lenguas. O, en boca de Comrie (1981), los hablantes dispondrían, gracias a la gramática universal y a la activación del dispositivo de adquisición del lenguaje, de un conocimiento innato de rasgos lingüísticos universales, entre los que destacan las categorías sintácticas.

En síntesis, podría decirse que la idea de Chomsky radica en que el lenguaje es un sistema de representación mental único de la especie humana que se desarrolla en los niños, madura y se mantiene, pero separado del habla que es un fenómeno de naturaleza física.

La crítica fundamental sobre el innatismo se basa prácticamente en lo que el mismo Chomsky llama problema de Platón, es decir, ¿Cómo adquiere el niño el lenguaje de forma tan rápida y sencilla con unos datos (input) tan pobres? Se ha venido señalando que éste es un falso problema, toda vez que los niños no aprenden el lenguaje con rapidez, sino más bien se desarrolla a lo largo de la vida. Pero es que además, no se puede decir que es de manera rápida, por cuanto el desarrollo del lenguaje humano no ha sido comparado con el de otras especies. Igual se podría decir sobre la sencillez (Rodrigo, 1999).

Además, se le han hecho críticas desde el propio campo de la psicolingüística y valdría la pena recorrerlas haciendo una paráfrasis de Hualde, Olarrea & Escobar (2012) quienes lo hacen bastante detallado de las críticas al pensamiento chomskyano, y acotan que en Chomsky el objeto del lenguaje es el estudio de la competencia del hablante y de su conocimiento; descuidando la actuación, la habilidad o el uso real del lenguaje en situaciones concretas. Sin embargo, pese a las críticas y aun cuando se trata de una teoría de carácter lingüístico, tiene gran valor por su contribución al desarrollo de la psicolingüística, que se inicia buscando un camino nuevo para aclarar sí en la realidad del comportamiento lingüístico era posible detectar la estructura profunda señalada por Chomsky, incorporando al mismo tiempo las nociones de competencia y actuación, y la dicotomía estructura profunda / estructura superficial en el espectro de la investigación sobre el lenguaje infantil de finales del siglo XX (Barrera & Fraga, 1989 y Fernández, 1996).

## **Hipótesis del Período Crítico**

La Hipótesis del período crítico se le atribuye al lingüista Eric Lenneberg (1921-1975) y se le aprecia como ligada a las ideas de Chomsky, por lo que entraría dentro de la

concepción innatista del lenguaje. En principio, la hipótesis sugiere que los animales, incluyendo los humanos, están programados genéticamente para adquirir determinadas clases de conocimientos y destrezas en momentos específicos de su vida. Más allá de estos períodos críticos se considera que es difícil o imposible que se adquieran esas habilidades (Akderberg, (2005) Lightbown & Spada, 2013).

En relación con el lenguaje, se plantea que también existe tal período crítico que finaliza antes de la pubertad. Según Muñoz (2000) la idea fue popularizada por Penfield y Roberts en su libro *Speech and brain mechanisms* en 1959. Penfield defendía la necesidad del aprendizaje temprano de una segunda lengua, basándose en sus estudios sobre daños cerebrales y la experiencia con sus hijos. Y que, paralelamente, sobreviene un soporte teórico a tal idea por parte de Lenneberg, quien señala en su libro *Biological Foundations of language* en 1967, que el crecimiento acelerado de las conexiones nerviosas que cesaban en la pubertad, coincidían con la adquisición del lenguaje del niño. Apoyaba su hipótesis con la evidencia recogida de pacientes que sufrían de afasia por daño cerebral, y que mostraban una mejor y rápida recuperación si el daño se había producido antes de la pubertad. También se menciona un estudio longitudinal de 62 niños con síndrome de down realizado por el propio Lenneberg para explicar la incapacidad manifiesta para adquirir las estructuras lingüísticas al llegar a la pubertad (Chapman 2001).

De igual manera, Lightbown & Spada (2013) refieren como apoyo a la Hipótesis del período crítico las historias de Víctor y Genie, dos niños carentes de contacto humano. Víctor fue encontrado en el año 1799 en los bosques de Francia con una edad aproximada de 12 años. Se dice, que Jean Marc- Gaspard Itard, un médico acostumbrado a trabajar con niños sordos, trató de enseñarle el lenguaje logrando muy poca habilidad, sólo respondía a sonidos característicos del bosque donde fue hallado, aunque si alcanzó cierta sociabilidad, memoria y juicio. Genie, que es el otro caso de niños ferales, fue encontrada en el estado de California en los Estados Unidos en el año 1970. Se dice, que tras el diagnóstico de problemas de aprendizaje o retardo mental que le dieran los médicos por comenzar a hablar a los 20 meses, fue aislada socialmente por su padre y castigada frecuentemente. Todo con el propósito de que la niña no emitiera ningún tipo de sonido o ruido. El resto de los miembros de la familia también contribuían a su aislamiento. A los 13 años, fue descubierta, cuidada y educada con la participación de especialistas. Luego de un breve

período en el centro de rehabilitación se le envió a un orfanato y asistía a una escuela para niños especiales. Si bien, Genie hizo considerables progresos en su socialización y era más consciente cognitivamente, después de cinco años de tratamiento, había una notable diferencia entre la comprensión y la producción lingüística, sus formas gramaticales eran inconsistentes y tenía, si se quiere, una rutina de conversación con abuso de muletillas.

Si bien, las historias de Víctor y Genie, los estudios de Lenneberg sobre la afasia por daño cerebral en adultos, y los de seguimiento a niños con síndrome de down, proveen evidencias que apoyan la Hipótesis del período crítico, es difícil argüir, sobre la base de casos tan inusuales y fortuitos, y de estudios descriptivos, que la hipótesis en cuestión está suficientemente comprobada. Es más, a nuestro juicio, es muy difícil encontrar evidencia a favor o en contra de tal hipótesis, recurriendo a diseños experimentales, toda vez que es imposible soslayar el trasfondo ético que lleva consigo la privación del lenguaje a niños de temprana edad en aras de la ciencia.

## **Teoría Cognitiva**

La teoría Cognitiva centra su atención en cómo los niños construyen su conocimiento y cómo tal conocimiento cambia con el tiempo. Su máximo exponente fue Jean Piaget (1896-1980), quien se dedicó a observar a los niños en sus juegos y en su interacción con objetos y otros niños. Y, que los objetos pueden ser observados o manipulados. El lenguaje formaría parte del sistema de símbolos que son desarrollados en la infancia y sería usado para representar el conocimiento que el niño ha adquirido a través de su interacción con el ambiente. Las estructuras del lenguaje serían construidas por el niño con su propia actividad y su experiencia, así como también, las estructuras conceptuales que darían paso a las lingüísticas. (Barrera & Fraga, 1989; Peña, 2002; Gómez, 2010 y Lightbown & Spada, 2013).

En un sentido muy exployado, se puede especular que la tesis central de Piaget es la subordinación del desarrollo lingüístico al cognitivo. Refiere que el lenguaje se estructura en dos momentos o espacios, que son cruciales. En el primero, el lenguaje es considerado como una herramienta metodológica que media para conocer el pensamiento infantil; o en otras palabras, cómo sería la lógica del pensamiento del niño a partir del lenguaje. Se

entiende, que a medida que el niño se desarrolla se atenúa la lengua egocéntrica a favor de la comunicativa. Podría decirse que Piaget no consideró el lenguaje como el medio a través del cual se estructura el pensamiento, ni tampoco para configurar la lógica al niño. Más bien, es el pensamiento el que guía al lenguaje. Luego, en un segundo momento su visión metodológica sobre el lenguaje cambia y establece otra categoría que denominó comunicativa o social. Es cuando reconoce que el origen del pensamiento se encontraba en la acción y que el lenguaje reflejaba las acciones y, en consecuencia, podría ser utilizado como un medio de indagación para comprender la lógica del niño (Serrano, 1984; Carranza, Brito & Medrano, 1995 y Serra, Serrat, Solé, Bel & Aparici, 2013).

En síntesis, para Piaget la fuente del pensamiento no reside en el lenguaje sino en la acción, mientras que el lenguaje estaría supeditado a las estructuras cognitivas. No obstante, hay que aclarar que las alusiones a las que hace referencia Piaget sobre el papel del lenguaje en el desarrollo del pensamiento son, en sentido estricto, para apoyar su tesis de subordinación del desarrollo lingüístico al cognitivo. Y en ello se nota que el lenguaje es utilizado más como una herramienta metodológica que como otra cosa.

## **Teoría Vygotskiana**

Otro renombrado teórico sobre la materia es Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934), graduado en la universidad de Moscú como profesor de literatura, pero que posteriormente incursiona en las áreas de la psicología del desarrollo, la educación y la psicopatología (Luria, 2000).

Kozulin (2007) acota que la popularidad de las ideas de Vygotsky se debe a que sus teorías ofrecen soluciones a problemas que no habían podido ser resueltos. A saber: el manejo de la multiculturalidad en espacios educacionales, la mediación y el potencial de aprendizaje. Según él, los factores cultura y aprendizaje, que si bien es cierto, se habían mostrado inseparables por siglos en el plano educativo, para la mayoría de los educadores el elemento cultural había sido soslayado hasta que se enfrentaron con aulas multiculturales. Es así, como considera que la respuesta tentativa de Vygotsky a este asunto estaría dada por la reorientación radical de la teoría del aprendizaje desde una perspectiva individual hacia una sociocultural.

Según Fernández (2000), el meollo de esta nueva orientación estaría en las herramientas psicológicas, que son para Vygotsky esenciales para el desarrollo del individuo. Tales herramientas serían aquellos artefactos simbólicos (signos, símbolos, textos, formulas, organizadores gráficos) que cuando son internalizados ayudarían al individuo a perfeccionar sus funciones psicológicas naturales de percepción, memoria, atención, etc. Lo que hay que destacar, es que cada cultura tendría su propio conjunto de herramientas psicológicas idóneas para cada situación en particular.

En cuanto a la mediación, Kozulin (2007) expone que la teoría Vygostkiana estima que el desarrollo de los procesos mentales superiores en el niño, en interacción con el medio ambiente, dependería de la presencia de agentes mediadores (mediación). Y en cuanto al potencial de aprendizaje, refiere que la historia de la evaluación de la inteligencia lleva implícita una paradoja; por una parte, se le asigna la capacidad para predecir el comportamiento futuro del niño; pero por la otra, es la principal ayuda que tiene el sistema educativo para apreciar la habilidad actual del niño para cambiar bajo la influencia de la instrucción. Y es precisamente, en la búsqueda de respuestas para resolver tal disyuntiva que cobra importancia la noción de Vygotsky sobre la Zona de Desarrollo Próximo (ZPD, por sus siglas en inglés). Esta noción tiene tres importantes direcciones: la primera, enfoca la atención en aquellas funciones psicológicas del niño que emergen en un momento dado, pero que no han sido todavía completamente desarrolladas; la segunda, introduce el desempeño asistido como un parámetro legítimo del procedimiento de evaluación. Y la tercera, ayuda a conceptualizar la diferencia entre el nivel actual de desempeño y el potencial de aprendizaje del niño.

Para centrarnos un poco en lo que nos atañe, conviene mencionar que uno de los aportes más significativos de Vygotsky es la relación entre el pensamiento y el lenguaje. Que, según Carrera & Mazarella (2001), provendrían de distintas raíces genéticas, y que en el desarrollo del habla del niño existiría claramente una etapa pre-intelectual, y en el desarrollo intelectual una etapa pre-lingüística. Pero, tal separación se mantendría hasta cierto momento del desarrollo evolutivo del niño, a partir del cual se unirían y, en consecuencia, el pensamiento se haría verbal y el lenguaje racional. Y agregan, que según Vygotsky, para que una persona sepa cómo hacer y piensa, de manera racional e intencional a otras personas, requeriría de un sistema mediador que no es más que el

lenguaje humano, así como que la unidad del pensamiento verbal se encuentra en el significado de la palabra.

Para ponerlo de una manera más prolija, el pensamiento y el lenguaje tendrían diferentes raíces ontogénicas (Barrera & Fraga, 1989). En un principio, el desarrollo del pensamiento, que no es verbal, y el del lenguaje, que no es intelectual, no se daría paralelamente. Según se entiende el desarrollo de ambos converge en algún momento de la evolución del niño. Tal confluencia le aportaría una nueva forma de comportamiento, dándole racionalidad al lenguaje y expresión verbal al pensamiento. Con simpleza se puede decir que al principio un niño utilizaría el habla para la interacción social superficial, pero en algún momento tal forma de expresión, de alguna manera, se convierte en la estructura de pensamiento del niño.

En estricto, Murray (2005) le adscribe a Vygotsky la idea de que las habilidades y los patrones cognitivos del pensamiento no son determinados por factores innatos, sino que serían producto de las actividades que el niño realiza en el entorno socio-cultural donde se cría. De tal suerte, que la historia de ese entorno, conjuntamente con la historia personal del niño, van a ser determinantes fundamentales de su pensamiento. En dicho proceso cognitivo el lenguaje sería una herramienta esencial para aprender a pensar, ya que los modos del pensamiento avanzado se transmitirían al niño por medio de las palabras.

Más aún, Triado & Forns (1992), Mercer (2001) y Huguet (2003) señalan que para Vygotsky el lenguaje tendría dos funciones principales: la de comunicación, es decir como instrumento cultural y la de representación o instrumento psicológico. O puesto de otra manera, habría dos tipos de lenguaje el interiorizado y el comunicativo (Barrera & Fraga, 1989). La función de comunicación, o lenguaje comunicativo, se emplearía para compartir y desarrollar conjuntamente el conocimiento – la cultura – preservando la vida social humana organizada. La otra, es decir, la de representación, o el lenguaje interiorizado, se daría al principio de la infancia, se emplearía para organizar los pensamientos individuales y para razonar, planificar y revisar las acciones. Para ellos, Vygotsky sostiene la noción de que en el desarrollo psicológico del niño las dos funciones o tipos de lenguaje están integradas. Si se quiere exponerlo en forma más sencilla, se diría que cuando el niño oye a otras personas de su entorno socio-cultural describir sus experiencias o lo que dicen cuando realizan actividades, va adquiriendo el uso cultural de las palabras, pero al mismo tiempo

incorpora lo que oye como un instrumento psicológico propio. El resultado de esto, si se da, le permitiría al niño adquirir nuevas formas de comprender el mundo a medida que aprende, también la capacidad de comunicación necesaria para convertirse en un miembro activo de la sociedad que lo rodea.

## **Teoría Interaccionista y Constructivista**

En las décadas de los 50 y 60 toma asiento el pensamiento de Bruner, psicólogo que tiene una perspectiva psico-cultural. Desarrolla una sólida teoría sobre el aprendizaje y la instrucción; con la que ha enriquecido el proceso de enseñanza y aprendizaje al favorecer la imaginación, la representación mental, la solución de problemas y la flexibilidad mental. Bruner considera que el niño al crecer transforma su capacidad de asimilación, progresa en su habilidad para pensar y de elaborar sistemas de representación cada vez más adecuados. Con su trabajo, ha logrado un gran impulso a la psicología cognitiva. También contribuyó a una concepción integradora del desarrollo psicológico del ser humano, y a una concepción amplia de la educación, la que comprende no sólo una instrucción formal, sino todo el conjunto de experiencias familiares, culturales y sociales de un individuo. Otra idea que desarrolla es la del andamiaje, la cual retoma de la teoría socio-histórica de Vygotsky (Méndez, 2006).

Para Bruner (1995) el niño está sometido a una constante transformación por diferentes estímulos y agentes culturales, como lo son sus padres, amigos y demás personas que forman parte del ambiente donde se desenvuelve. O sea, el niño está en contacto con sus propias experiencias lo que le permitirá desarrollar sus conocimientos previos. Visto de esta forma, el niño conoce el mundo a través de las acciones que realiza, luego mediante el lenguaje, y por último, la acción y la imagen son traducidas en lenguaje. Esta última declaración es lo que permite entender lo que Bruner denomina puente cognitivo que viene a ser la unión de los conocimientos previos que posee el niño con los que va adquirir posteriormente por la influencia del contexto sociocultural donde se desenvuelve. Y es precisamente este contexto el que le permitirá su desarrollo intelectual, así como la adquisición y desarrollo del lenguaje.

Bruner concibe la adquisición del lenguaje en el niño destacando la existencia de tres facetas del lenguaje que son inseparables: la sintaxis, la semántica y la pragmática. Sin embargo, está convencido de que el proceso de la adquisición del lenguaje del niño se inicia antes de que éste hable, es decir, en la relación entre madre e hijo, quienes crean estructuras de interacción que sirven para comunicarse. Para él, el lenguaje se aprende cuando se usa para comunicarse y son las interacciones de la madre con el niño lo que permite avanzar de lo pre-lingüístico a lo lingüístico. En tales interacciones se establecen juegos o rutinas que le permiten al niño incorporar sus expectativas sobre las acciones de su madre, aprendiendo a responderlas. A tales rutinas o situaciones repetidas se le da la denominación de formatos. Al mismo tiempo, los adultos que participan en tales formatos utilizan estrategias que le van atribuyendo intencionalidad a las conductas del niño. Atribuciones que estarían por encima de las competencias que posee a temprana edad; a esta situación se la conceptúa como andamiaje. Concepto que en el plano pedagógico se concibe como una ayuda que da el profesor al graduar finamente la dificultad de la tarea y la ayuda (Bruner, 1995 y Lleixa, 2005).

No obstante, para Bruner esto no sería suficiente si el niño no tuviese una capacidad o predisposición para el aprendizaje del lenguaje, o sea un mecanismo de adquisición del lenguaje, con lo que coincide plenamente con Chomsky, pero tal mecanismo no podría funcionar sin la ayuda de un adulto que se incorpora junto con él en una dimensión transaccional. Tal dimensión al inicio es controlada por el adulto, lo que sería un medio de apoyo, responsable de enmarcar o estructurar la entrada del lenguaje e interaccionar en el mecanismo de adquisición del niño, para hacer funcionar el sistema (Rodríguez, 2006). En otras palabras, la interacción entre el mecanismo y el sistema de adquisición le brindan al niño la posibilidad de entrar, al mismo tiempo, en la comunidad lingüística y en la cultura del lenguaje que está aprendiendo.

Según Aramburu (2004), en el pensamiento de Bruner existirían cuatro mecanismos mentales que ayudarían al sistema de apoyo de adquisición del lenguaje a asegurar la continuidad de la comunicación pre-lingüística a la lingüística, que son, y se comportan gradualmente de la siguiente manera: de la representación conceptual a la representación lingüística; que se refiere a las distinciones que hacen los niños entre los conocimientos del mundo real, comunicarse respecto de ellas y hacer las distinciones

lingüísticas correspondientes y que, con la ayuda del adulto, lograrían la representación lingüística apropiada.

Tales distinciones se encontrarán en los formatos; el adulto, como modelo para el niño, modelándole frases con sustitutos lexicográficos y fraseológicos que sustituyan la comunicación gestual y vocal del niño, con la finalidad de que pueda cumplir con las funciones comunicativas pertinentes; el de los juegos que están particularmente formados por hechos estipulados o constitutivos que son creados por el lenguaje y que le ofrecerá al niño una amplia gama de oportunidades para aprender el lenguaje y utilizarlo; y el de los procesos psicológicos y lingüísticos que se generalizan de un formato a otro y son los que se dan una vez que la madre y el niño se integran en formatos rutinarios.

Más aun, Bruner considera que si bien los formatos son necesarios para que el niño adquiera el lenguaje, no son suficientes, ya que hace falta saber cómo utilizar el lenguaje de manera comunicativa, y es precisamente el sistema de apoyo a la adquisición del lenguaje el que va a regular la interacción entre las personas y la utilización correcta del lenguaje.

Pero es más, tal sistema que también es llamado dispositivo, no es meramente lingüístico, ya que posee una característica para la transmisión cultural, el lenguaje es creador de esa cultura, y, a la vez, instrumento de ella (Garton & Pratt, 1991). Si se quiere, el niño en su interacción con el primer lenguaje contaría con la primera oportunidad para interpretar los textos culturales, es decir, aprender lo que es obligatorio y valorado por esa cultura a través de un tipo de comunicación que no llega a ser lingüística.

Para Aramburu (2004) en la medida que la abstracción va creciendo, los formatos se liberan de los esquemas específicos y pueden ser utilizados en situaciones diferentes. Se puede decir que, el formato es una interacción eventual, circunstancial, en la cual la respuesta de cada miembro dependería de la respuesta previa del otro, a partir de allí, crecen hasta convertirse en formatos muy complejos, en el que se integrarían además las intenciones comunicativas del niño en una matriz cultural.

Como se ve, los formatos tienen una gran utilidad en el desarrollo del lenguaje, y además sirven para estudiar la construcción de la cultura por el niño. Queda claro que Bruner concibe el lenguaje como un fenómeno cultural y que es únicamente a través de él como podemos llegar a adoptar y cambiar las convenciones culturales. (Garton & Pratt, 1991). Esta idea de relacionar el lenguaje y la cultura está muy ligada al pensamiento de

Vygotsky, lo mismo sucede con el desarrollo del lenguaje que lo considera como un proceso mediado, asistido, guiado, donde la educación tiene un papel decisivo. (Bruner, 2004).

## **Teoría Gramatical o Gramática Sistémica Funcional**

Se le atribuye al lingüista británico Michael Alexander Kirkwood Halliday, cuyos orígenes se remontan a los años 60 (Ghio & Fernández, 2005). La teoría Gramatical o Gramática sistémica funcional o Lingüística sistémica funcional (LSF), ofrece claves para entender la naturaleza del lenguaje y su uso (Fawcett, R. 2008).

Halliday (1982) plantea que el origen del lenguaje es funcional y ve su desarrollo en el niño desde una perspectiva socio-semántica; señalando en primer lugar que cuando un niño aprende el lenguaje está aprendiendo “cómo significar”; es decir está desarrollando un potencial semántico de una serie de funciones del lenguaje, que califica como funciones sociales, y que vendrían a representar modos de interacción entre el niño y los demás; de esta manera, el niño aprende a actuar recíprocamente transformando el lenguaje en la vía fundamental de la socialización, de tal manera que va desarrollando una semántica social en cuanto que constituye un potencial de significados que se vincularían a un conjunto de funciones sociales primarias. En segundo lugar, porque es solo desde una perspectiva de desarrollo como se puede concretar la noción del lenguaje como parte de la semiótica social. Desde tal perspectiva el concepto de cultura es visto como un sistema de significados donde el lenguaje es una de sus realizaciones.

Halliday (1982) propone siete funciones alternativas básicas en la etapa inicial del desarrollo lingüístico del niño normal: la instrumental que es la función yo quiero y la utiliza para satisfacer sus necesidades materiales; la reguladora que es la función haz como te digo o lo que te digo y la utiliza para dar órdenes a las personas que están a su alrededor; la interactiva que es la función tú y yo y la utiliza para familiarizarse con otras personas; la personal que es la función aquí estoy y la utiliza para identificarse y expresarse así mismo; la heurística que es la función dime por qué y la utiliza para explorar el medio; la imaginativa que es la función vamos a suponer y la utiliza para crear un mundo propio; y la

informática que es la función tengo algo que decirte y la utiliza para comunicar nueva información.

Según Halliday, el niño va aprendiendo tales funciones, a través de tres etapas: en la primera (de 1 a 15 meses) domina las funciones básicas extra-lingüísticas que corresponden con el uso simple del lenguaje; en la segunda etapa (16 a 22 meses) constituye la transición del lenguaje del niño al primer lenguaje del adulto; en la tercera etapa (22 meses en adelante) el niño entra en una fase que supone la adecuación del lenguaje infantil al lenguaje del adulto (Acosta & Moreno, 2005 y Ghio & Fernández 2005;).

Como colofón, vale decir que Halliday se desvincula de las dos tradiciones contradictorias en la explicación del desarrollo del lenguaje: la nativista, y la ambientalista. Así como también, de cualquier teoría psicolingüística, y lo visualiza dentro de una perspectiva funcional y sociológica, donde aprender a hablar sería el dominio de un potencial de comportamiento por parte del individuo. Entendido de esta manera el lenguaje es interacción y se aprende mediante él, en lo esencial es lo que hace posible que una cultura se transmita de generación en generación. Lo que es un factor coincidente con el pensamiento de Bruner.

## **Adquisición y Aprendizaje de Segundas Lenguas**

### **Una Discusión Necesaria**

Para entrar a la discusión sobre lo que ha de considerarse como adquisición o como aprendizaje de segundas lenguas, vale decir que Krashen (1987) ya consideraba que la adquisición de una lengua es un proceso subconsciente, intuitivo, de construcción del sistema de lenguaje; mientras que el aprendizaje sería un proceso consciente, en el cual se le da más relevancia a la forma y a la determinación de reglas.

Más adelante, Larsen-Freeman (1991) destacaba la idea de que con el uso de la lengua para una comunicación real, se desarrolla la competencia lingüística. En tanto que en el aprendizaje se genera el conocimiento metalingüístico de una lengua. Si se quiere tal planteamiento podría equipararse con el de Oxford (1990) y Brown (2014) quienes consideran que el aprendizaje es un proceso formal y consciente que se da a través del

estudio, como serían los casos del aprendizaje de una segunda lengua en ambientes formales de instrucción. Mientras, que la adquisición sería algo más natural, menos formal y espontáneo, orientado a la fluidez conversacional surgida del uso cotidiano del lenguaje; por lo tanto sería un proceso inconsciente en el sentido de que habría menos preocupación por el uso de las reglas del lenguaje.

Al parecer, la discusión sobre la adquisición/ aprendizaje de segundas lenguas tiene su origen al tratar de explicar el proceso que se da cuando una persona intenta interiorizar un sistema lingüístico diferente a su lengua materna. Es lo que se desprende de Manchón (1987) que, apoyado en Peter Strevens, establecía, en aquel entonces, que las personas adquirirían una lengua cuando el proceso de interiorizarla se realizaba en condiciones naturales sin apoyo externo. Por el contrario, al aprender una lengua el proceso de interiorización se complementaba mediante algún tipo de instrucción, enseñanza o estudio, con apoyo de profesores, libros, programas y métodos, entre otros.

No obstante, no es fácil precisar si realmente existe una línea que marque la diferencia entre estos dos tipos de interiorizaciones. Más bien, se percibe que se intenta establecer diferencias recurriendo a las condiciones y al momento evolutivo dónde se da. Por lo que es aceptable pensar, que no existe una verdadera distinción entre la adquisición y el aprendizaje de una segunda lengua como conceptos, y que más bien la discusión estriba en cómo el contexto donde se desarrollan los procesos los afecta (Manchón, 1987). Nótese, que parece haber acuerdo en que mientras más natural e informal sea el ambiente, el proceso sería más espontáneo y menos consciente. Todo lo contrario ocurriría si el ambiente donde se dé el proceso es más formal, más estructurado, más programado y más dirigido.

La consideración de los ambientes para dirimir el asunto sobre la adquisición y el aprendizaje de la lengua, también se ha dado cuando se discute sobre una segunda lengua versus una lengua extranjera. Por ejemplo, para Ellis (2001) y Martín (2004) la lengua extranjera sería la adquisición guiada, tutorada, la que se da en el aula, o sea el aprendizaje formal; y la segunda lengua sería el logro espontáneo de una lengua diferente a la lengua materna de manera natural y que surge de la comunicación diaria, es decir su aprendizaje es informal. No obstante, el primero de los citados aclara que la adquisición y el aprendizaje de una lengua distinta a la lengua materna pueden ser procesos conscientes e inconscientes

que se dan, indistintamente, en contextos naturales o formales, y en consecuencia deben ser comprendidos con mayor flexibilidad.

De estos planteamientos queda claro que el aprendizaje y la adquisición de una segunda lengua o de una lengua extranjera son procesos iguales u homogéneos en cuanto a su fin, es decir, la interiorización de una lengua distinta a la lengua materna. No obstante, y para nuestro propósito, se entenderá en todo momento, que cuando el fenómeno se dé en ambientes formales de aprendizaje, de manera guiada, dirigida o mediada se deducirá que se está hablando en estricto de aprendizaje de una segunda lengua.

## **Consideraciones Teóricas sobre la Adquisición de Segundas Lenguas**

Antes de abordar este apartado habría que establecer como principio, que quien aprende una segunda lengua es diferente al niño que está adquiriendo la primera, tanto en términos de sus características, como en los ambientes en los cuales se dan la adquisición de la lengua.

Lightbown & Spada (2013) han planteado, por ejemplo, que una teoría general sobre la adquisición de segundas lenguas tiene obligatoriamente que considerar la variedad de las características del sujeto aprendiz en una diversidad de contextos. Y en tal sentido, revisan aquellas teorías que se han propuesto explicar los aspectos de la adquisición de la lengua que son comunes, tanto en los aprendices de una segunda lengua, como en los contextos.

Siendo así, discuten las explicaciones conductistas e innatistas hasta arribar a las teorías psicológicas actuales. Sobre éstas, plantean que a menudo usan el ordenador como un símil de la mente, en cuanto a las capacidades para almacenar, integrar y recuperar información. Esta apreciación es cuestionada por los lingüistas.

Los lingüistas innatistas, por ejemplo, han señalado que no es suficiente conocer el último estado del conocimiento y que se le debe prestar mayor atención a los estadios del desarrollo que conducen a tal nivel de destreza. Mientras que los lingüistas interaccionistas, al igual que aquellos que sostienen una perspectiva sociocultural, plantean que los aprendices tienen mayor acceso al nuevo conocimiento de la lengua cuando tienen apoyo de un interlocutor.

Pero es que también, los interaccionistas han sido cuestionados en el sentido de que mucho de lo que los aprendices necesitan saber no está disponible y en consecuencia deben poner más énfasis en los principios innatos del lenguaje que el aprendiz pueda aprovechar.

Por lo que se ve, el camino para aferrarse a una determinada teoría para orientar la práctica de la enseñanza de segundas lenguas está obstaculizado por la falta de acuerdos entre los teóricos. No obstante esta declaración, bosquejaremos en un solo bloque las principales teorías que tienen que ver, de algún modo con lo específico de la materia, sin repetir lo tratado anteriormente en el acápite correspondiente a Origen y Teorías del Lenguaje.

Para comenzar por algo, apuntamos que el conductismo considera el lenguaje como una nueva conducta donde la imitación correcta y la repetición se destacan como modelos a seguir. Así, el aprendizaje de una segunda lengua estaría basado en la formación de una serie de hábitos, en el cual los errores son considerados como hábitos de la primera lengua que interferirían con la adquisición de hábitos de la segunda lengua. En tal sentido, el reforzamiento positivo, las imitaciones exactas y las correcciones de las inexactas facilitarían el proceso de adquisición de la segunda lengua. En esta teoría el ambiente es considerado como el factor más importante (VanPatten & Williams, 2007).

Se dice también, que se le ha dado una excesiva importancia a las consideraciones de orden lingüístico, lo que afectaría negativamente a los aportes de las teorías generales del aprendizaje. Al parecer, esto es consecuencia del rechazo hacia el conductismo, que sin duda alguna, constituía en su momento la base del audiolingualismo (Martín, 2004). Es por eso que, O'Malley & Uhl-Chamot (1995) recomiendan que las consideraciones sobre la adquisición de segundas lenguas deberían comenzar por el estudio de la interacción que se da entre la lengua y la cognición, y que aun cuando se sabe muy poco de ésta, fijan posición respondiendo a la necesidad de hacer una síntesis entre la investigación y la teoría sobre cognición por un lado; y por el otro, entre los puntos de vistas actuales sobre la adquisición de segundas lenguas y el estado del arte de su investigación.

Tal recomendación la basan, en las obras de los psicólogos Anderson y Ausubel, quienes sostienen que los campos de la lingüística y de la psicología cognitiva recurren a paradigmas diferentes para describir la adquisición de segundas lenguas. Las teorías lingüísticas presuponen que el aprendizaje de una lengua se da en atención a principios muy

particulares y distintos a aquellos que rigen las demás conductas aprendidas y que nada tiene que ver con las destrezas cognitivas generales. Tal presunción, según ellos, es observable al hacer un análisis sobre los rasgos y factores propios del aprendizaje (el orden evolutivo, la gramática, el conocimiento de las estructuras lingüísticas, el efecto social y del contexto en el uso de la lengua, y la distinción entre aprendizaje y adquisición).

Todo parece indicar, que en los estudios sobre adquisición de segundas lenguas no se excluye la interacción de la lengua y los procesos lingüísticos con la cognición, pero se les atribuye una identidad separada a los procesos de aprendizaje lingüístico, que a toda vista, promueve la investigación de ellos dejando de lado los procesos cognitivos.

No obstante esta visión parcial sobre la adquisición de segundas lenguas, Coll (1987) se atreve a incluir como enfoques cognitivos, en su sentido más amplio, a las siguientes teorías: la teoría genética de Piaget y seguidores, la teoría de la actividad en la formulaciones de Vygotsky, Luria y Leontiev, los planteamientos teóricos de la psicología cultural de Coll, la teoría del lenguaje verbal significativo de Ausubel y su ampliación en la teoría de la asimilación de Mayer, las teorías de los esquemas de Anderson, Norman, Rumelhart y Minsky, entre otros; y la teoría de la elaboración de Merrill y Reigeluth, que comparten algunos principios básicos o al menos no contradictorios, que a continuación se exponen.

El concepto de nivel de desarrollo operativo propuesto por la teoría genética de Piaget, según el cual existen estadios del desarrollo evolutivo de la persona que son relativamente universales en cuanto a su orden de aparición.

El concepto de conocimientos previos de Ausubel que es el resultado de experiencias educativas y de aprendizajes espontáneos, referidos a conceptos, representaciones y conocimientos construidos de experiencias previas, que son utilizados por el aprendiz como instrumento de lectura y de interpretación que afectan el aprendizaje.

La zona de desarrollo próximo de Vygotsky, que sería el espacio que existe entre el nivel de desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial, y en tal sentido postula que la enseñanza debe considerar el nivel de desarrollo efectivo del alumno, para hacerlo progresar a través de su zona de desarrollo próximo.

La idea de aprendizaje significativo, en contraste con el repetitivo, memorístico o mecánico, también de Ausubel, que se refiere a un vínculo sustantivo entre el nuevo

material de aprendizaje y los conocimientos previos del alumno, mediante el cual construye la realidad a través de significados.

Los esquemas de conocimiento de Anderson y otros, que son estructuras de datos para representar conceptos genéricos almacenados en la memoria aplicable a objetos, situaciones, sucesos, secuencia de sucesos y secuencia de acciones.

Y, la idea de Coll sobre el proceso de equilibrio inicial –desequilibrio – reequilibrio posterior, quien se inspira en el modelo de equilibración de las estructuras cognitivas de Piaget para caracterizar la modificación de los esquemas de conocimiento de los alumnos.

En este mismo orden de ideas, Alcón (2002) expone que las teorías cognitivas han hecho algunos aportes significativos para la enseñanza de las segundas lenguas, entre los cuales se menciona: La enseñanza explícita, clara o determinante de las estrategias de aprendizaje como producto de los procesos cognitivos que intervienen en la adquisición de segundas lenguas, que conocidas por el aprendiz, las puede seleccionar de acuerdo al tipo de tarea y a su estilo de aprendizaje, creando así una filosofía de autoaprendizaje.

Por otro lado, se percibe un esfuerzo para establecer una diferenciación teórica entre adquisición y aprendizaje de una segunda lengua. Como ejemplo, se trae a colación la teoría de la Construcción creativa, también conocida como la teoría de Monitor, de Krashen. Pero, para entenderla habría que colocarla en contexto, y en tal sentido, es bueno señalar que en el año 1983, Krashen junto a Tracy Terrell desarrollaron el Enfoque natural, constituido por cinco principios o ideas que denominaron hipótesis (Martín, 2004).

En tal enfoque, la hipótesis referida a la adquisición y aprendizaje, la más importante y central de esta teoría, considera que estos son dos tipos de conocimientos que son almacenados por separado, representando así un sistema adquirido y un sistema aprendido que no pueden interactuar.

52

Dentro de la hipótesis se considera que la adquisición de la segunda lengua es muy parecida a la adquisición de la lengua materna y también que el aprendiz posee una capacidad para controlar de manera consciente la forma de su intervención; es decir puede monitorear su actuación si se dan las siguientes condiciones: que conozca la regla a aplicar, que tenga tiempo suficiente para pensar en las reglas aprendidas y que tenga en cuenta la forma. Es así como la función correctora del monitor sería el equilibrio entre la corrección y el cumplimiento de los objetivos comunicativos.

Pero es que también, existiría un orden predecible en la adquisición de estructuras gramaticales, tales como: preguntas, negaciones, cláusulas relativas. Tal orden natural es independiente de las secuencias instruccionales y se consigue mediante estímulos y mensajes asimilables o lo que se le denomina entradas comprensibles (comprehensible input); vista de esta forma, la adquisición no sería el producto de la enseñanza sino de estímulos (Alcón, 2002 y VanPatten & Williams 2007).

Vale aclarar, que las críticas a la teoría Monitor de Krashen son innumerables. Su principal opositor es Mclaughlin (1987, citado por Martín, 2004) quien acepta como válida la implicación pedagógica de esta teoría, pero considera que su base empírica es muy débil. En el sentido, de que las pruebas que da no son ciertas en algunos casos, o que podrían explicarse mejor en otros términos. También, muestra su desacuerdo en la distinción entre adquisición y aprendizaje, sobre todo porque descansa únicamente en el hecho de que los procesos se consideren conscientes o inconscientes. Es más, duda de que el postulado referido a que el conocimiento aprendido no contribuye al desarrollo del conocimiento adquirido pueda comprobarse empíricamente.

No obstante, (Alcón, 2002) apunta como positivos la diferencia que establece la teoría de Monitor entre la adquisición y el aprendizaje de una lengua, la distinción entre el conocimiento declarativo y el procedimental y la importancia del papel de la instrucción formal y su efecto en el aprendizaje, y la importancia del papel de las variables afectivas en el aprendizaje de una lengua.

Ya, en el plano de las teorías interaccionistas, cabe mencionar que se trata de teorías muy diversas entre sí, pero con un denominador común, como es, el de considerar la adquisición de una segunda lengua como un fenómeno demasiado complejo y complicado para ser explicado ora a través de factores innatistas, ora medioambientalistas. Martín (2004), por ejemplo, destaca como las más conocidas la teoría Funcional-tipológica de Givón, y el modelo multidimensional o bidimensional del grupo ZISA.

Según la primera, previo a la relación entre los hablantes y sus correspondientes sistemas lingüísticos, se pasa por un proceso de sintactización mediante el cual los hablantes transitan paulatinamente desde un modo de comunicación pragmático a uno de comunicación sintáctico. Ambos modos, se caracterizan por una serie de rasgos lingüísticos, que al parecer se contraponen entre sí.

Sobre la segunda, aun cuando se le llame Multidimensional sólo contiene dos dimensiones: la evolutiva o de desarrollo que es invariable y la varacionista que es independiente de la etapa de desarrollo. En la dimensión o eje evolutivo, se considera que hay un período inicial de producción lingüística en la lengua materna (tanto en niños como en adultos) que consiste sólo en palabras y fórmulas aisladas, para luego seguir una misma secuencia evolutiva en la cual una regla inicial se mantiene aun cuando se pase al siguiente estadio, de tal manera que se produce un fenómeno de acumulación de reglas. Mientras que en el varacionista, si bien considera que las secuencias evolutivas de la lengua materna son invariables debido a las limitaciones de procesamientos universales establece que cada individuo sigue rutas distintas para el aprendizaje de una segunda lengua. Más aún, la orientación de quien aprende una segunda lengua puede cambiar con el tiempo, independientemente del estadio evolutivo en el cual se encuentra (Nunan, 1999).

Continuando con el interaccionismo, es bueno comentar, con Lightbown & Espada (2013), que en años recientes, psicólogos del desarrollo, cognoscitivistas y psicolingüistas han podido comprobar que las funciones del lenguaje se extienden más allá de un pensamiento cognitivo y de la memoria de estructura. Por lo que, han centrado su atención en la interacción entre la habilidad de aprendizaje innata del niño y el ambiente en el cual se desarrolla, atribuyéndole así, más importancia al ambiente, sin dejar de reconocer el poderoso mecanismo de aprendizaje que tiene el cerebro humano.

Por eso, se puede especular que hay dos teóricos del origen del lenguaje, cuyas ideas influyeron en esta perspectiva interaccionista y de desarrollo. Uno es Piaget, quien ha postulado que el desarrollo cognitivo del niño se construía de la interacción de éste y las cosas que podían ser observadas. Y el otro, es Vygotsky, que concluyó que el lenguaje se desarrolla de la interacción social, avanzando así a niveles más altos de conocimiento y actuación a los que llamó la zona de desarrollo próximo. Ambos pensamientos ya han sido revisados con anterioridad.

Por otra parte, desde una perspectiva más socio-pedagógica, para Carr, Sexton & Lagunoff (2007) los interaccionistas consideran que la adquisición de la segunda lengua se da en la interacción con hablantes nativos. En estas interacciones los hablantes nativos pueden responder a las necesidades del alumno modificando su lenguaje con la meta

específica de hacerse comprender, mientras que los aprendices pueden negociar su comprensión pidiendo aclaratorias o repeticiones.

Pero es más, el aprendiz de una segunda lengua se vería involucrado en dos tipos de lenguaje en la escuela; el que utiliza con sus compañeros o en la comunidad, que sería el social, informal, y el que es enseñado por sus profesores, que sería académico y formal. Al parecer, ambas formas de aprendizaje son diferentes; el aprendiz se desenvolvería con más fluidez y confortabilidad en su lenguaje social, que en el lenguaje académico.

No obstante lo tratado, hasta ahora, sobre las teorías de la adquisición de segundas lenguas, es conveniente dejar plasmado que en el asunto de la categorización de tales teorías se han utilizado distintos criterios y, en consecuencia, algunos aspectos teóricos de mucha importancia quedaron al margen, tales como el concepto de Interlengua y algunas consideraciones puntuales sobre el ambiente como factores determinante en la adquisición de segundas lenguas, a ellos dedicamos apartados específicos.

## **El Concepto de Interlengua**

Goded (1996) y Alcón (2002) coinciden en señalar que fue el profesor de lingüística Larry Selinker quien introdujo en el año 1972, el término Interlengua para referirse a un estadio del proceso de aprendizaje de segundas lenguas que es independiente de la lengua materna y de la segunda lengua. Esta idea se ha venido consolidando como una teoría con sus interpretaciones, críticas y comentarios. En su sentido más general, tal presunción supone la existencia de una estructura psicológica latente en el cerebro, que se activaría cuando se intenta aprender una segunda lengua. Al parecer, la idea se apoya en las observaciones realizadas a hablantes nativos y no nativos, quienes ante situaciones específicas utilizaron expresiones distintas; o dicho de otro modo, dada una misma situación el aprendiz de la segunda lengua manejaría un vocabulario distinto al que utilizaría el hablante nativo, lo que en sí revelaría que poseen un sistema lingüístico separado.

Los fundamentos de la teoría de la Interlengua se expresan en seis hipótesis: la primera, se refiere al sistema abstracto de reglas lingüísticas que construye el aprendiz de la segunda lengua y que subyace a la comprensión y a la producción. La segunda, considera

que la gramática del aprendiz es permeable, incompleta e inestable, lo que hace que éste revise constantemente su sistema. La tercera, se refiere a que cada nivel gramatical o estado gramatical es transicional. Al parecer, el aprendiz atravesaría distintos estadios y cada uno sería de competencia transicional, es decir, cada estadio condiciona al siguiente. No obstante, cada uno de esos estadios se solapa con los demás, formando un continuo que es en sí la Interlengua, que se recrea o reorganiza constantemente.

La cuarta hipótesis, considera la competencia del aprendiz como variable, asunto sobre el cual se han tejido posiciones disímiles; por ejemplo, para Bialystok (1990 citado por Goded, 1996, p. 120) “el procesamiento lingüístico de la segunda lengua forma parte de procesamientos cognitivos más generales que incluyen la adquisición de la lengua materna o la solución de problemas cognitivos”.

La quinta hipótesis, refiere que el desarrollo de la Interlengua refleja las operaciones de las estrategias cognitivas. Esto significa que el aprendiz de la segunda lengua no siempre utiliza los mismos mecanismos empleados para la adquisición de la lengua materna; lo que supone que dispone de otros mecanismos, tales como la transferencia de la lengua materna, la sobre generalización o la transferencia. En general, la semejanza entre la adquisición de la lengua materna y la segunda lengua estribaría en que los procesos de adquisición de la primera y de la segunda lengua se apoyarían en la formación de hipótesis y en la prueba de las mismas.

Una sexta hipótesis, supone que la Interlengua también refleja las estrategias generales de comunicación de las cuales las más conocidas son: la paráfrasis, el code-switching (la mezcla de elementos de otro idioma en la conversación) y la búsqueda de ayuda al interlocutor. (Selinker, 1972 citado por Goded, 1996).

Por su parte, Tarone (1979, 1982, 1983 citado por Martín, 2004) postula diferentes estilos de Interlengua que utilizaría el aprendiz de una segunda lengua, y que variarían de acuerdo al grado de atención que se le preste a la tarea o situación que enfrenta.

Tal presunción, se fundamenta en tres axiomas: el primero, se refiere a las diferentes variables lingüísticas y fonéticas que el aprendiz usaría ante una determinada situación; el segundo, trata los estilos del aprendiz como una dimensión continua, es decir, existiría una variedad de estilos, que se podrían emplear en el transcurso de un espacio o dimensión continua y estaría definida como la cantidad de atención que se le preste al

habla; y el tercero, tiene que ver con el estilo vernáculo, que se refiere a la utilización de los modelos fonológicos y gramaticales más regulares y sistemáticos. De allí, que Tarone concibe la Interlengua como un sistema heterogéneo y continuo de diferentes estilos.

## **Influencia del Ambiente en la Adquisición de la Lengua**

A diferencia de las teorías Cognitivas, la Monitor y la Gramática universal, las teorías Ambientalistas le conceden más importancia a los factores externos en la adquisición de una segunda lengua, especialmente a la experiencia y a la educación. (Moreno, 2007). Conviene entonces, echar una ojeada a algunos modelos que estarían dentro de esta visión, tales como: el Modelo de Aculturación de Shumann, el Socioeducativo de Gardner, el Intergrupala de Giles, el de Socialización del lenguaje, y a la Teoría de Identidad social de Norton.

Para Moreno (2007) una de las figuras más representativas del ambientalismo es Shumann, quien desarrolló el Modelo de aculturación y la Hipótesis de pidginización como factor adicional. Para entender la complementariedad de estas dos ideas, habría que comenzar por lo que se postula en la hipótesis, y es que durante los primeros estadios en la adquisición espontánea de una segunda lengua se compartiría con las lenguas pidgins la ausencia de la morfología flexiva, así como también de las transformaciones gramaticales en su realización y en la restricción funcional del uso.

Para aclarar un poco, un pidgin es una manera simplificada de comunicarse de forma escueta. Tales estructuras lingüísticas son construidas azarosamente mediante convenciones entre los grupos que lo usan. Un pidgin es aprendido o adquirido como segunda lengua; se caracteriza por combinar los rasgos fonéticos, morfológicos y léxicos de una lengua con las unidades léxicas de otra, sin tener una gramática estructurada estable.

Retomando la idea inicial, las carencias serían el resultado primario de las restricciones cognitivas propias de las primeras etapas y en consecuencia desaparecerían progresivamente en la medida que avance el aprendizaje. Lo interesante de esta hipótesis es que tal pidginización se mantendría si el aprendiz está ubicado en entornos sociales y psicológicos negativos con respecto a la lengua meta o sus hablantes.

Es por esto que en la explicación del modelo se le da gran importancia a la distancia social y/o la distancia psicológica que se experimentarían durante el aprendizaje de la segunda lengua. Tal distancia se mediría por medio de factores tales como el dominio social del aprendiz, el tipo de integración que experimenta en la comunidad de la lengua meta, la cohesión de su propio grupo o el tiempo de residencia en la comunidad; y la distancia psicológica del aprendiz, que estaría dada por los factores afectivos, entre los cuales se destaca la motivación. Se aprecia que en su pensamiento la aculturación del individuo dentro de la comunidad de la lengua meta en los procesos de adquisición de una segunda lengua es tan importante como la pidginización. Y que en cierta forma adquirir otra lengua es una manera de aculturación o de adaptación a esa nueva cultura (Schumann, 1978, citado por Ellis, 2009; Moreno, 2007 y Brown, 2014).

En consecuencia, Schumann (1978, citado por Ellis, 2009) distingue dos tipos de aculturación, utilizando como criterio la percepción que tiene el aprendiz del grupo social de la lengua meta, es decir, si lo considera como una referencia grupal o no. No obstante, en ambos tipos de aculturación el aprendiz estaría en contacto con el grupo de la segunda lengua por lo que la integración social es importante. La distinción estaría dada en que en el primer tipo, el aprendiz desea asimilarse completamente al grupo social de la lengua meta, mientras que en el segundo no. Es bueno agregar, que el Modelo de Aculturación de Schumann no hace mención a la influencia que tienen los factores sociales en la calidad del contacto que experimentan o vivencian los aprendices, así como tampoco existe evidencia empírica suficiente que lo apoye.

## **Modelo Socio-Educativo de Gardner**

Con la consideración de una serie de estudios, entre los cuales se incluye los propios de Gardner & Lambert (1972, citado por Ellis, 2009) y Gardner y Smythe (1975, citado por Ellis, 2009) propusieron un modelo de adquisición de segundas lenguas, que a diferencia de las otras teorías sociales, abordaba el aprendizaje de otras lenguas en contextos formales, dígame por ejemplo, en las escuelas donde se enseñaba una segunda lengua.

A modo muy general, se podría decir que en el modelo se desarrolla la idea de que el aprendizaje de una lengua distinta a la materna está atado al aprendizaje de los

comportamientos propios de la comunidad lingüística referida a la lengua meta y que son las actitudes por parte del alumno hacia tal comunidad lingüística las que determinarían, en cierto grado, el éxito en el aprendizaje de esa segunda lengua (Cantos, 1997).

Según Cantos (1997) el modelo se afianzó en el concepto de motivación integrativa, el cual está asociado con una interpretación socio-psicológica de la adquisición de una segunda lengua, cuya premisa básica es que la adquisición de una segunda lengua envuelve el desarrollo de la destreza bilingüe en el lenguaje, para lo cual se requiere de bastante tiempo, esfuerzo y persistencia. En el modelo se distinguen cuatro componentes que mantienen una relación causa-efecto, tanto a nivel teórico como a nivel empírico, que a su modo de ver serían: las creencias culturales surgidas del contexto social; la motivación como fruto de las diferencias individuales a la hora de aprender un lenguaje; los contextos formales y no formales en el aprendizaje y los resultados lingüísticos y no lingüísticos.

Al parecer, se han desarrollado hipótesis para la consideración empírica del Modelo Socio-educativo de Gardner, es así como Au (1988 citado por Cantos, 1997) menciona cinco: la primera, que plantea la relación positiva entre la motivación integrativa y el éxito en el aprendizaje de una segunda lengua; la segunda, que establece una relación causal entre las creencias culturales y el desarrollo de la motivación integrativa; la tercera, que expone que los alumnos activos con una motivación integrativa tendrán más éxito en la adquisición de una segunda lengua; la cuarta, que establece que la motivación integrativa es la causa del éxito de la adquisición de una segunda lengua; y la quinta, postula que la aptitud y la motivación integrativa son dos factores independientes en la adquisición de una segunda lengua.

No obstante, en los estudios que se han hecho para avalar tales hipótesis, no queda claro el papel decisivo de la motivación integrativa, toda vez que sus resultados son contradictorios, dependiendo básicamente de los contextos donde se han realizado. Pero hay que señalar también, que existen investigaciones que han revelado la correlación entre la motivación integrativa y el éxito en la adquisición de una segunda lengua, pero al mismo tiempo, que en la medida que se controlan estadísticamente las variables referidas a las diferencias individuales la correlación desaparece (Au, 1988, Gardner, 1985, Oller, 1981, Burstall, et. al, 1975, Lukmani, 1972, McLaughin, 1985, Oyama, 1978, Purcell & Suter, 1980, citados por Cantos, 1997).

## Modelo Intergrupual de Giles

Según Ellis (2009) Giles y seguidores se interesaron en examinar cómo el uso intergrupual del lenguaje reflejaba las actitudes socio-psicológicas de sus hablantes. Los resultados de sus estudios dieron origen al Modelo Intergrupual que luego fue utilizado para explicar la adquisición de segundas lenguas. Guiándose por el trabajo de Tajfel (1984, citado por Ellis, 2009). Giles junto a Byrner identificaron un número que contribuirían a la vitalidad etnolingüística, que se señala como el constructo clave de este modelo (Ver Tabla 3.1).

**Tabla 3.1.** Variables que afectan la adquisición de la segunda lengua de acuerdo al modelo intergrupual de Giles

Variable	Descripción
Identificación con el propio grupo étnico.	Se refiere a la medida cómo el aprendiz se ve asimismo como miembro de un grupo específico ajeno a otro grupo, y al mismo tiempo considera a la lengua materna como una dimensión importante de su identidad.
Comparación inter-étnica.	Se refiere a la medida de las comparaciones (favorables o desfavorables) que hacen los aprendices en relación con el grupo ajeno. Tales comparaciones pueden ser conscientes o no.
Percepción de la vitalidad etnolingüística.	Se refiere a la medida de la percepción que tienen los aprendices del estatus (alto o bajo) de su inter-grupo. Y también, como comparten o son excluidos del poder institucional.
Percepción de los límites de su grupo.	Se refiere a la medida de la percepción de los aprendices sobre la separación o no de los aspectos culturales o lingüísticos del otro grupo.
Identificación con otros grupos sociales.	Se refiere a la medida de la identificación de los aprendices con otros grupos sociales (ocupación, religión, género) y en consecuencia, si poseen un estatus adecuado o inadecuado dentro de su grupo.

Fuente: modificado de Ellis (2009)

Luego, discuten las condiciones bajo las cuales los miembros de un grupo subordinado (por decir, inmigrantes o miembros de una minoría étnica) tienen mayor probabilidad de adquirir la segunda lengua con las mismas cualidades del lenguaje del grupo dominante.

Es así como, para el primer factor o variable señalan como condición que la identificación del aprendiz con su propio grupo sea débil, o que la lengua materna no funcione como una dimensión destacada de la membresía del grupo étnico. Para el

segundo, cuando las comparaciones inter-étnicas sean pasivas. Para el tercero, cuando la vitalidad etnolingüística del grupo sea baja. Para el cuarto, cuando la percepción de los límites del grupo sea flexible o abierta. Para el quinto, cuando los aprendices se identifican fuertemente con otros grupos de tal manera que desarrollan una adecuada identidad grupal y estatus intergrupales.

Giles & Byrner (1982, citado por Ellis, 2009) sostienen que estas cinco condiciones están asociadas con el deseo de integrarse al grupo dominante (orientación integrativa), el bilingüismo aditivo, la baja ansiedad situacional, y el uso efectivo de los contextos informales de adquisición.

Por consiguiente, el resultado final es que el aprendiz alcanzaría altos logros en la competencia social y comunicativa de una segunda lengua. Lo contrario, redundaría en una competencia social y comunicativa bajas. Es decir, los aprendices pueden estar al tanto de las alternativas cognitivas, y por lo tanto acentuar la importancia de su propia cultura y lenguaje y participar en la competencia con otros grupos. Por lo que alcanzarían niveles bajos de competencia comunicativa en la segunda lengua, porque ésta podría ser vista como un obstáculo a su identidad étnica, no obstante podrían alcanzar el conocimiento de los aspectos formales de la lengua materna a través del estudio en el aula.

Al parecer, la crítica fundamental sobre el modelo es que ha sido probado en pocos estudios empíricos y los resultados han sido decepcionantes (Siegel, 2003, citado por Ellis, 2009). Por decir algo, Ellis (2009) expone que los trabajos publicados se han limitado sólo a la descripción y explicación de fenómenos locales en el lenguaje del aprendiz, y menciona como ejemplo un estudio sobre el uso de fenómenos lingüísticos específicos en entrevistas personales de aprendices puertorriqueños y chinos-Tai, atribuido a Beebe y Zuengler en 1983, sobre el cual apunta que no ha habido una prueba real del Modelo intergrupales.

Habría que comentar, también, que en general los modelos psicosociales han sido muy criticados, en tanto que ellos implican que los aprendices tengan la libertad de seleccionar cuando interactuar con hablantes de esa segunda lengua, o si están motivados para integrarse a su cultura, por lo que el hecho de no poder alcanzar logros en la segunda lengua puede ser atribuido al aprendiz como individuo. Se dice, también que estos modelos ignoran los factores históricos-estructurales, que limitan las opciones que tienen los

aprendices y su significado, al menos es lo que señala Tollefson (1991) quien por otra parte, le achaca a estos modelos la desestimación de los factores socio-históricos de poder y dominio, que llevan consigo algunos factores modeladores, tales como: el prestigio del lenguaje y sus límites culturales y lingüísticos.

## **La Socialización del Lenguaje**

La investigación de la Socialización en la adquisición de segundas lenguas constituye más que todo un enfoque que una teoría específica. Schieffelin & Ochs (1986 citados por Ellis 2009 y Duff, 2010) la definen como la práctica mediante la cual quienes comienzan a aprender una segunda lengua son socializados a las formas del lenguaje de la comunidad de la lengua meta y, a través de ésta, a los valores, las conductas y a sus prácticas. Lo que en otras palabras significa la socialización a través del uso del lenguaje y la socialización para usar el lenguaje. La teoría propone que en el proceso de aprendizaje para ser aceptado como miembro de una comunidad, los aprendices no solamente aprenden la segunda lengua, sino que también se convierten en un miembro de la comunidad que lo habla; por lo que se entiende que la investigación sobre la Socialización del lenguaje tiene que ver cómo la gente aprende el lenguaje a través de su participación en las conversaciones, eventos académicos, y actividades de la rutina diaria entre otros.

Pareciera que la investigación sobre la Socialización del lenguaje busca develar si la adquisición de una segunda lengua se facilitaría si la socialización se lleva a cabo. Y que en tal búsqueda se ha apoyado en campos de estudios variados tales como: la antropología lingüística, la sociología, la psicología y la sociolingüística, sin negar la influencia de la (neo) Teoría sociocultural de Vygotsky.

Para respaldar nuestra presunción, echemos un vistazo a su estado del arte, y en tal sentido, nos parece buena idea, apoyarnos en Duff (2010) quien hace una interesante categorización de las investigaciones sobre la socialización del lenguaje a lo largo de las últimas tres décadas. Tales categorías se relacionan con la sociolingüística y el estudio del lenguaje en contextos formales e informales; la preferencia por el lenguaje y al conocimiento práctico de la socialización en contextos formales; y la relevancia de la

socialización del lenguaje para profesores, estudiantes y otros participantes interesados, pero siempre en el ámbito educativo.

Al mismo tiempo resume, después de revisar numerosos artículos sobre la investigación en socialización de lenguaje en contextos escolares, bien sea en la lengua materna o en la segunda lengua, que es un proceso de largo aliento y que normalmente es una combinación compleja de factores sociales, culturales, lingüísticos, cognitivos y pedagógicos. Y, advierte, que los profesores de idiomas deben recordar este principio y estar conscientes de los retos que tienen que enfrentar los aprendices, tanto de la primera como de la segunda lengua.

## **La Competencia Comunicativa Intercultural**

### **Conceptualización**

Lo tratado en el apartado precedente nos invita a revisar algunos conceptos, ideas o planteamientos que, pensamos, son muy necesarios digerir, para comprender a ciencia cierta la relación entre la interacción social y los contextos culturales y el aprendizaje de segundas lenguas. Para decirlo en una frase, lo que se quiere es aludir a conceptos referidos a algunos procesos cognitivos derivados del acercamiento a una segunda lengua.

Es copiosa la literatura que menciona a los procesos socio-culturales como un factor influyente en la manera como el estudiante se acerca a lo cognitivo, lo académico y al desarrollo de su lenguaje. Lo que da pie para referirnos, en este momento, a lo que se ha denominado la adquisición de una segunda lengua en contexto, que parte de la idea de que su aprendizaje o adquisición deben ser planteados desde la competencia comunicativa y las necesidades de los aprendices, pero básicamente de su uso en contexto y no única y exclusivamente desde la gramática, la fonética o sólo desde textos escritos.

Tanto es así, que el propio enfoque comunicativo reconoce que la enseñanza de segundas lenguas basada únicamente en reglas gramaticales no favorecería el desarrollo de otras competencias necesarias para su adquisición o aprendizaje. Por ejemplo, Galindo (2006) ancla el enfoque comunicativo en los aportes de los estudios antropológicos y

etnográficos de la comunicación, además de las contribuciones de la psicolingüística, de la sociología, de la filosofía del lenguaje y del cognitivism entre otros. Por todo esto, iniciaremos la conceptualización con el tema de la Competencia comunicativa, como entremés, para luego derivar los referidos a la Conciencia intercultural, la competencia intercultural y arribar a la Competencia comunicativa intercultural.

En tal sentido, es necesario retrotraernos un poco más allá de la mitad del siglo pasado, cuando Hymes (1971) introduce el término Competencia comunicativa, con el propósito de ahondar en los conceptos de competencia y actuación propuestos por Chomsky. Es así, como surge una primera definición que la entiende como la capacidad de producir e interpretar mensajes de forma interpersonal en un contexto determinado.

Años más tarde, Canale & Swain (1980) la construyen sobre la base de cuatro (sub) competencias (sic) o habilidades: la gramatical que se entiende como el dominio lingüístico, o las reglas gramaticales, el léxico, la morfología, la semántica, la pronunciación y la ortografía; la sociolingüística que se refiere a la adecuación del mensaje al contexto de producción en función de los participantes, la situación o la finalidad del intercambio comunicativo, siempre atendiendo a ciertas reglas pragmáticas de adecuación social y de producción lingüística; la discursiva que sería la capacidad de crear textos orales y escritos con coherencia y cohesión; y la estratégica que hace referencia a las tácticas verbales y no verbales que son usadas para compensar problemas comunicativos, lo que parece ser la base de lo que se ha denominado la adquisición de una segunda lengua en contexto, que parte de la idea de que su aprendizaje y adquisición deben ser planteados desde la Competencia comunicativa y las necesidades de los aprendices, pero básicamente de su uso en contexto.

Por otra parte, Savignon (1983) promueve la idea de que la Competencia Comunicativa es algo dinámico que dependería básicamente de las transacciones que se dan entre dos o más personas sobre el significado de un vocablo o una expresión lingüística. Por lo que reitera la necesidad de organizar el aula de manera que se propicie la interacción entre las personas. Lo que reafirma la base interpersonal de la Competencia comunicativa. Pero hay más, Ruhstaller & Berguillos, (2004) señalan que existe coincidencia entre los planteamientos de Ellis y Savignon en el sentido de que la competencia en referencia tiene varios niveles de desarrollo. Sobre el particular, Ortiz (1996) comenta que tanto en la

literatura de la didáctica de las competencias, así como en la práctica a la competencia comunicativa se le relaciona con otras habilidades.

Reflexionemos un poco, esto que se ve sobradamente sencillo, se amplía y se complica por razones de naturaleza tecnológica, económica, política o de lo que se ha denominado de manera general los procesos de globalización. Lo que nos obliga a considerar la interculturalidad como un factor preponderante en la competencia comunicativa, sobre todo en los procesos de enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas.

Para decir algo, Van Ek (1984) desarrolló un modelo de Competencia comunicativa que incorpora la Competencia sociocultural. Se refiere a la conciencia del contexto sociocultural de la lengua meta y de las formas en que dicho contexto afecta la selección y el efecto comunicativo de determinadas formas de la lengua, y la competencia social que sería la capacidad de tomar la iniciativa en una conversación. Es, si se amplía el concepto, conocer de las convenciones sociales del grupo; toda vez que los elementos sociales y culturales adquieren gran importancia. En palabras de Rodrigo (1999) cuando se estudia una lengua no sólo se adquiere una competencia lingüística o incluso comunicativa, sino que se logra una Competencia cultural.

Este último comentario nos sirve como factor transicional para abordar los fenómenos de la conciencia intercultural, la competencia intercultural, para luego conceptualizar la competencia comunicativa intercultural, que es el meollo de nuestro asunto, y que a todas luces parece ser un factor insoslayable en el abordaje del estudio de segundas lenguas. Al menos en esto coinciden Byram (1991), Van Hooft, Korzilius & Planken (2005) Rico (2005) Salaberri (2007) Ríos, García & García (2007) y Vilá (2008).

## **La Conciencia Intercultural y la Competencia Intercultural**

La Conciencia intercultural es entendida como la capacidad que desarrollan las personas para distinguir que los problemas comunicativos se deben en parte a las diferencias culturales y no por pertenecer a una cultura determinada (Pozzo, 2009). En otras palabras, es el reconocimiento de la existencia de diferencias y analogías entre la propia cultura y las culturas de otras gentes y pueblos.

Para ser más explícitos, es bueno tomar lo que Byram & Zarate (1997) y Kramsch (1998) denominan hablante intercultural, que se refiere a la persona que tiene la habilidad para interactuar con otros, para aceptar conscientemente otras percepciones y perspectivas del mundo, y mediar entre tales perspectivas, por lo que no tenemos dudas en señalar que tal aprehensión es lo que se denomina conciencia intercultural. Esta conciencia condiciona la competencia intercultural que sería la habilidad que tiene una persona para situarse entre dos espacios culturales, el de la propia cultura y el del que se está asimilando. Ya en el plano que nos concierne, tal competencia es un factor constitutivo de la competencia comunicativa intercultural.

Nos queremos acompañar con Sercu (2000), para declarar que el concepto de Competencia comunicativa intercultural es relativamente nuevo. Al mismo tiempo, que es un concepto interdisciplinario en su naturaleza y que es ampliamente usado en muchas situaciones diferentes, por lo que podemos agregar que en su uso pasa a ser plurisemántico.

Tal apreciación no es huérfana de apoyo teórico, por ejemplo, Lazar, Huber-Klieger, Lusier, Matel & Peck (2007) nos dicen que muchos profesores de idiomas lo ven como una extensión de la Competencia comunicativa. No así Beneke's (2000 citado por Byram, Nichols & Stevens, 2001) que sugiere, en un sentido bastante amplio, que es el uso de códigos lingüísticos significativamente diferentes y el contacto entre personas que poseen conjuntos de valores y apreciación del mundo, también significativamente diferentes.

O mejor, apropiarnos de las coincidencias de varios tratadistas que la consideran como la habilidad para comunicarse efectivamente en situaciones transculturales y para relacionarse apropiadamente en una variedad de contextos culturales. (Samovar & Porter, 1993; Moran, 2001; Byram, Gribkova & Starkey, 2002; Corbett, 2003 Y Bennett & Bennett, 2004 citados por Lazar, Huber-Klieger, Lusier, Matel & Peck, 2007).

Como quiera que los constructos teóricos o las definiciones constitutivas lucen inobservables, traemos, por conveniencia a Byram (1991) quien acota que es posible enseñar la Competencia comunicativa intercultural a los aprendices de una segunda lengua, proporcionándoles la habilidad para situarse entre dos culturas, la propia y aquella perteneciente a los hablantes de la segunda lengua, lo que les permitiría asumir una nueva perspectiva comunicacional. Y en tal sentido, desarrolla un modelo, que es sistemático, y que ofrece una descripción comprehensiva de su conformación con fines de evaluación.

Así, dicha competencia es definida como la habilidad para comunicarse e interactuar con personas de una cultura diferente usando un lenguaje foráneo. Y, declara que la necesidad de Competencia comunicativa intercultural se produce cuando quienes participan en una interacción tienen diferentes antecedentes culturales.

Así también, Cooperias (2002) deja ver que frecuentemente la falta de entendimiento cultural más que los problemas de naturaleza lingüística es la causa de una comunicación deficiente. También, Brown (2014) señala que el aprendizaje de una segunda lengua necesita que el estudiante se involucre en esa nueva cultura con modos de pensar y de actuar diferentes donde afrontaría sentimientos distintos a los que usualmente tiene.

Por lo anterior, es conveniente traer a colación lo obtenido al examinar el marco teórico y el diseño de una investigación sobre la adquisición de Competencias comunicativas interculturales mediante el uso de libros de textos. Es el caso del estudio de Sercu (2000), con estudiantes adolescentes flamencos que aprendían el alemán como lengua extranjera. Se quiere introducir la idea del aprendizaje intercultural como un proceso que persigue el mantenimiento de la integridad de la identidad, y de constante negociación entre la identidad propia y la que es foránea, entre lo que es parte de la identidad propia y la que es nueva y desafiante.

No obstante, Sercu (2000) considera que comprender el aprendizaje intercultural de tal manera, implica el reconocimiento de que el aprendizaje es posible; que la visión del mundo es cambiante, que el aprendizaje está condicionado por el afecto, la motivación y por los recursos cognitivos del estudiante en términos de su familiaridad con la cultura meta, de su nivel de desarrollo cognitivo y de su nivel de autonomía en el aprendizaje.

Ahora sí, haciendo un esfuerzo sumario, nos atrevemos a exponer que la Competencia comunicativa intercultural puede ser entendida como la habilidad que desarrolla una persona para lidiar con sus propios antecedentes culturales cuando interacciona con personas de otras culturas, y en términos más acordes con el desarrollo de este trabajo como la habilidad para comunicarse eficazmente en situaciones interculturales.

Por otra parte, lo que se quiere dejar sentado, como principio, es que los contenidos culturales y valores de una población determinada, condicionan la manera de entenderlas. Sí se extrapola este principio a un aula de segunda lengua, se podría decir que una persona debe moverse más allá de su lugar y ámbito lingüístico de origen y de sus propias

necesidades como aprendiz de una segunda lengua, para adentrarse en los predios de la Competencia comunicativa intercultural. Tal cosa, permitiría desmontar su personalidad y su escala de valores, o parte de los mismos, y reconstruirlos en función de las nuevas normas y valores culturales que contextualizan la lengua meta.

Finalmente, acogemos la idea de Rodríguez (2004), en el sentido de que es conveniente e importante integrar el elemento cultura en la enseñanza y aprendizaje de una segunda lengua. Es más, que debe desarrollarse como parte integrante de los componentes que constituyen la Competencia comunicativa.

En definitiva, el estudiante que aprende una segunda lengua necesita desarrollar la Competencia comunicativa intercultural. Pero, para lograrla, en primer lugar, debe propiciarse una reflexión de la cultura propia, para poder entender que está aprendiendo una diferente. En segundo lugar, se debe propiciar la comparación y contrastación de la cultura del estudiante con la cultura de la lengua meta para llegar a un entendimiento intercultural. En tercer lugar, debe combinarse la observación, el estudio y la reflexión sobre la nueva cultura desde una perspectiva etnográfica, todo ello con el propósito de facilitar la adaptación a la segunda lengua.

Este acercamiento al desarrollo de la Competencia comunicativa intercultural en la enseñanza de una segunda lengua en ambientes escolarizados, nos sirve de colofón para introducirnos en la discusión de tal tema.

## **La Enseñanza de la Competencia Comunicativa Intercultural**

La enseñanza de la Competencia comunicativa intercultural no se limita al aula y puede ser estudiada a diferentes escalas, tanto es así que los organismos gubernamentales o empresariales en el mundo que reciben personas de países de habla distinta, se han abocado a diseñar programas cuyo objetivo es el desarrollo de la Competencia comunicativa intercultural. Iniciativas a las que se les ha unido la Academia, por lo que ya existen programas en universidades europeas y norteamericanas donde se reivindica tal objetivo (Andreu, Hubert, Brigitte, 2005).

Al parecer, en la misión de enseñar segundas lenguas debería considerarse, en primer lugar, la naturaleza cultural y lingüística del ámbito de aprendizaje, que puede ser

monocultural o pluricultural, pero también monolingüe o multilingüe, y en segundo lugar, el entorno de ese ámbito que puede ser sociocultural y lingüísticamente favorable o no al aprendizaje de segundas lenguas.

No obstante, lo anteriormente señalado, es necesario traer a colación las ideas de Byram, Nichols & Stevens (2001) sobre la práctica para el desarrollo de la Competencia intercultural, en el sentido de que la enseñanza de la dimensión cultural en el aula de segundos idiomas no constituye un problema, y que la carencia de oportunidades de viajar a un país o sociedad extranjera no debería inhibir en modo alguno a profesores ni a aprendices. Por tales razones, establecen que la tarea del profesor no es dar una información comprensiva, ni tratar de traer a la sociedad extranjera al aula de clases, más bien se trata de lograr que los estudiantes la observen y experimenten.

En tal sentido, la tarea consistiría en facilitar la interacción de los aprendices con una pequeña parte de la otra sociedad y su cultura, pero con el propósito de favorecer la comprensión de sus propios valores culturales, creencias y conductas, y al mismo tiempo animarlos para que investiguen por ellos mismos lo que ocurre a su alrededor, bien sea en su ambiente físico inmediato o en su contacto con los otros a través de los instrumentos tecnológicos de la globalización e internalización del mundo.

La pregunta que nos viene a la mente, es si tales estrategias distraen el objetivo de la enseñanza de un idioma, por eso se cree pertinente apoyarse en lo que piensan los profesores de idiomas sobre la Competencia comunicativa intercultural. Para tal propósito, nos pasaremos por un artículo de Aleksandrowicz-Pedich, Draghicescu, Issaiass & Sabed (2003), que recoge una descripción de un estudio cualitativo basado en un cuestionario aplicado a profesores de inglés y francés en diez países europeos.

Todos los participantes reconocieron la importancia del papel de la Competencia comunicativa intercultural para la comunicación en una lengua extranjera, y, consecuentemente, internalizaron cuan significativa es en la enseñanza de segundas lenguas. Al parecer, existe un acuerdo generalmente aceptado en que el desarrollo de la Conciencia intercultural y las destrezas en la Competencia comunicativa intercultural deberían estar contenidos en el proceso de la enseñanza. Declararon además, sobre la necesidad de incluir elementos teóricos y metodológicos de los estudios interculturales en

los programas pre y en servicio de los profesores, lo que constituiría las bases para una educación sistemática en este campo.

Vale la pena comentar, ahora, una investigación llevada a cabo en España por Sercu, Méndez y Castro (2004); el proyecto en sí tuvo dos metas principales: la primera, investigar la forma mediante la cual los profesores se percibían como profesionales (qué grado de familiaridad tenían con la cultura de la lengua extranjera, con cuán frecuencia tenía contacto con esa cultura y cómo introducían este componente intercultural a sus clases). La segunda, se refería a la enseñanza a como la práctica de la cultura favorecería el desarrollo de la competencia intercultural (el tiempo dedicado a la enseñanza de la cultura, las actividades prácticas para la enseñanza de la cultura, los tópicos culturales relacionados con la percepción de la calidad de los materiales de enseñanza)

Los resultados obtenidos demostraron que los profesores de español no consideraban tan importante la enseñanza de la cultura. Estos hallazgos pueden ser relacionados con la distribución de su tiempo de enseñanza con la enseñanza de la cultura y la manera o forma que ellos perciben los objetivos de la enseñanza de la lengua extranjera.

Entre las conclusiones del estudio se destacan que: los profesores no parecen darse cuenta que los lenguajes extranjeros son un vehículo excelente para la comunicación intercultural, o quizás sí se dan cuenta, pero piensan que el logro de los objetivos lingüísticos es más importante que los objetivos interculturales y que el conocimiento de ellos mismos y de su propia cultura es una etapa vital en el entendimiento y reconocimiento de otros.

Con una perspectiva diferente, Penbek, Yurdakui & Cerit (2009), bajo el argumento de que la internacionalización ha traído nuevos elementos a la educación universitaria y que muchas universidades tienen programas de intercambio de estudiantes con universidades extranjeras, plantearon un estudio cuyo objetivo principal fue conocer los niveles de <sup>70</sup> sensibilidad intercultural de los estudiantes de diferentes clases y departamentos. Para tal efecto, se seleccionaron dos conjuntos de muestras escogidas de la Universidad Estatal Dokuz Eylul y la otra de la Universidad privada de Economía Izmir en Turquía, que a su vez fueron seleccionados en atención a la experiencia internacional.

Metodológicamente, en el estudio se aplicó un cuestionario para medir los niveles de Competencia comunicativa intercultural, considerando su sensibilidad intercultural. El

estudio prueba que la educación universitaria apoyada con materiales internacionales tales como: simulaciones, programas de intercambio y otros programas no académicos como pasantías, cursos de idiomas y aún la Internet ayudaba a los estudiantes a tener una mayor sensibilidad hacia personas de otras culturas.

Al parecer, la adquisición de conocimiento y la comprensión de factores culturales fue la clave para la comunicación exitosa entre culturas. El estudio prueba parcialmente que la sensibilidad con respecto a otras culturas mejoraron en la medida que los estudiantes fueron promovidos a las clases superiores y también cuando la experiencia en interacción internacional era mayor y, en mayor grado, que los estudiantes con más experiencia en interacciones internacionales o culturales son proclives a pensar de una manera positiva sobre la necesidad de desarrollar la Competencia comunicativa intercultural. Del mismo modo, se puede decir, que los niveles de educación y los programas educativos con materiales diversos referidos a la cultura de otros pueblos y gente propician un mayor acercamiento y comprensión de esa cultura.

En este mismo orden de ideas, Mitsutomi & Mc Donald (2005) identificaron algunos factores que afectaban la aculturación de los aprendices de una segunda lengua y los procesos de se dan en su adquisición. Para tal asunto, entrevistaron a 15 estudiantes inmigrantes provenientes de nueve países que cursaban el primer año de educación secundaria en una escuela pública del sur del estado de California en Estados Unidos; utilizaron la entrevista de competencia oral The American Council of Teachers of Foreign Language Oral Proficiency (ACTFL OP), que incluía cuatro niveles de competencia en el lenguaje: novato, intermedio, avanzado y superior, con la finalidad de conocer la competencia en inglés de los estudiantes. Se aclara que, en sus aspectos técnicos, para un oyente no entrenado la entrevista completa se parecía a una conversación informal.

Los hallazgos de tal estudio mostraron que el dominio del segundo idioma se desarrolló en etapas secuenciales. Las destrezas orales de los estudiantes surgieron en un tiempo predecible. Es decir, aquellos que tuvieron mayor comunicación con los hablantes nativos del idioma inglés, unido al deseo de dominar la segunda lengua lograron las mejores destrezas orales. Sin embargo, al parecer no hubo un verdadero dominio del idioma inglés en menos de un año, y además, no hubo diferencias significativas entre los estudiantes que habían estudiado de manera formal el inglés como lengua extranjera en su

país de origen, de aquellos que debieron utilizarlo cuando llegaron a los Estados Unidos. Aun cuando los resultados mostraron algunas generalidades en el aspecto lingüístico, el perfil de competencia en inglés de cada estudiante fue único.

Los factores involucrados en el proceso de aculturación con el nuevo idioma, visto por los propios sujetos de la investigación fueron: las destrezas del idioma, la escuela, los docentes, la instrucción, las diferencias culturales, los hobbies, los planes de carrera, las amistades, la nostalgia por su hogar, entre otros. Se deja ver, que el profesor de segundas lenguas necesita estar suficientemente versado en las cuestiones culturales y las conexiones que los estudiantes hacen o necesitan hacer en su acercamiento a la nueva cultura. En otras palabras, los profesores deben estar comprometidos y motivados para trabajar con estudiantes en transición, así como también poseer competencias culturales y lingüísticas.

Se señala como corolario, que quizás la parte más importante para una aculturación estudiantil impactante es escuchar lo que los estudiantes dicen por sí mismos, por lo que no hay duda de la importancia del papel mediador del profesor en el proceso de aculturación y desarrollo de la Competencia comunicativa intercultural.

Muy necesario, es comentar una propuesta de enseñanza de la Competencia comunicativa intercultural en inglés, atribuida a Samimy & Kobayashi (2004) cuyo propósito fue: revisar alguno de los obstáculos reportados para implementar la competencia comunicativa en Japón; examinar críticamente los supuestos tácitos que hay detrás del enfoque de la enseñanza de la competencia comunicativa y proponer un modelo pedagógico alternativo basado en la noción de Competencia comunicativa intercultural de Alptekin (2002)

El modelo mencionado, plantea un nuevo enfoque pedagógico que considere al inglés como lengua internacional, y en tal sentido, que cualquier propuesta, debiera contener estrategias adecuadas a lo global y a lo local. Es decir, tomar en cuenta las estrategias apropiadas para ambos tipos de hablantes de inglés, aquellos no nativos o hablantes locales del inglés y los hablantes internacionales del inglés, que en cierto sentido se pasean por distintas visiones culturales.

Retomando la propuesta, en un sentido muy general, Samimy & Kobayashi (2004) señalan que, en efecto, no es posible proclamar la universalidad pedagógica del concepto de competencia comunicativa sin la consideración cuidadosa de los ambientes sociocultural,

educacional y político, y más aún si no se toman en cuenta que los papeles y las funciones del inglés varían según el país. Por lo que se concluye que el modelo actual debe cambiar y darle un mayor énfasis hacia la Competencia de comunicación intercultural.

Perfilando la idea, acotamos a Usó-Juan, Martínez & Jaume (2008), quienes presentan una propuesta para la enseñanza de la competencia comunicativa a través de cuatro destrezas (oír, hablar, leer y escribir), enfocándose en la competencia intercultural. La propuesta está basada en la idea de que la competencia intercultural es el enfoque menos considerado en las clases de idiomas y se organiza alrededor de tres etapas principales: la de explicación, la de recolección y la de implementación.

En la de explicación, el profesor expone a los alumnos el concepto de competencia intercultural con la finalidad de que estén conscientes de prestarle la debida importancia a la cultura de la lengua meta. Una vez que el concepto se haya introducido, se les pide que exploren esa cultura apoyados con una lista de áreas clave, que ofrecen la posibilidad de desarrollar la competencia intercultural, tales como: la familia, educación, ley y orden, o poder y política, entre otras.

En la de recolección, el profesor les pide a los alumnos que como tarea extra aula recojan el material relacionado con los tópicos culturales, en los cuales se haya tenido consenso en la primera etapa ( información fotocopiada, fotos documentales, fotos, videos, escenas en DVD, material grabado de entrevistas a hablantes nativos, exceptuando aquellos obtenidos de internet o similares). Lo que persigue esta actividad es el incremento de la conciencia cultural del aprendiz a través de preguntarse (ellos mismos) sobre lo que es culturalmente representativo de un tópico en particular.

En la de implementación, los alumnos trabajan con una variedad de actividades que requieren el uso de las cuatro destrezas con la finalidad de desarrollar una competencia comunicativa completa, y promover su conciencia y comprensión intercultural. Por ejemplo, para la destreza de oír, se proponen videos de diálogos culturales, entrevistas grabadas a hablantes nativos, entre otras. Para la de hablar, seguir un formato para el trabajo en parejas, hacer preguntas a hablantes nativos o participar en role-playing entre otras. Para la lectura incluyen la lectura crítica e intensiva sobre tópicos culturales. Para la escritura el uso del e-mail entre parejas, el diseño o culminación de historias, entre otras, pero con énfasis en el componente intercultural.

Lo interesante de tal propuesta es que se parte de la competencia intercultural para presentar una muestra de actividades relacionadas con las cuatro destrezas del lenguaje, para ayudar a los aprendices a comunicarse con mayor fluidez y apropiadamente en la lengua y cultura meta.

También sirve como ejemplo, la ejecución de la propuesta didáctica de comunicación intercultural dirigida al alumnado de primer ciclo de ESO en Barcelona-España, desarrollada por Vilá (2008), en la cual se buscaba una aproximación cultural general, que suponía el desarrollo de Competencias comunicativas interculturales en contextos multiculturales diversos.

Básicamente en ella se dio respuesta a las necesidades detectadas en un diagnóstico previo realizado al alumnado inmigrante de primer ciclo de la ESO. Así, el programa respondió a tres niveles básicos: el cognitivo, el afectivo y el conductual. Y, se concretó en un objetivo general que buscaba desarrollar la Competencia comunicativa intercultural en el alumnado, desglosándose en tres objetivos básicos alrededor de ella. Es decir: el desarrollo y mejora de las competencias comunicativa intercultural cognitiva, afectiva y conductual.

Los resultados obtenidos de tal estudio muestran que la Competencia comunicativa intercultural mejoró, sobre todo en los aspectos de orden cognitivo, aunque también, en menor grado en algunos aspectos afectivos y conductuales; y, en las relaciones intergrupales, rompiendo ciertas tendencias a la categorización por razones de género y lugar de procedencia.

Quizás lo que se deba destacar de dicho trabajo, es que la evaluación de su proceso mediante el análisis triangulado de las diferentes fuentes de información permitió identificar tres ámbitos de análisis: el clima en el aula, progresivamente cálido, que favoreció la participación; el proceso de aprendizaje del alumnado, caracterizado por el incremento progresivo de su participación, la alta motivación y la consecución de los objetivos propuestos en el estudio; además de los materiales didácticos cuya metodología fue altamente motivadora, en la cual la participación del alumnado fue lo fundamental.

Como se ve, el denominador común de estos tres ámbitos de análisis es la participación del alumnado en todo el proceso. Y sería lo que explica la ruptura de algunos bloques de segregación entre el alumnado autóctono y el inmigrado, superando ciertas

manifestaciones sexistas y de rechazo a la lengua y cultura catalanas por parte de un sector del alumnado.

También es conveniente reseñar la documentación realizada por Taylor (2007) sobre los hallazgos del proyecto de adaptación a la subcultura (The Subculture Adaptation Project), llevado a cabo por estudiantes inscritos en el programa de pregrado de educación bilingüe de la institución universitaria Colombo Americana en Bogotá-Colombia. El proyecto buscaba que cada estudiante siguiera su proceso personal de adaptación a una nueva subcultura. Bueno es decir, que la idea base del proyecto fue que las culturas no son entidades estáticas que deben ser aprendidas y luego copiadas, sino que son un fenómeno híbrido que surge en las sociedades de hoy, y las subculturas son vistas como porciones de una cultura base.

En el proyecto en referencia, se les pidió a los estudiantes que escogieran una subcultura a la que querían pertenecer para luego realizar una serie de tareas que documentasen el proceso de adaptación. Tales tareas consistieron en: explicar las razones de la selección de la subcultura; describir cómo el estudiante concebía el mundo, que se basa en la idea de que dos culturas, grupos o individuos pueden percibir la misma cosa desde perspectivas completamente diferentes; ubicarse en una escala de adaptación.

Los estudiantes debían ubicarse en la escala de experiencia cultural de Bhawuk y Trinadis y, redactar un informe sobre su adaptación a la subcultura seleccionada, que debía contener ejemplos para discutir el alcance de su adaptación, los niveles de éxito alcanzados y las razones específicas por las cuales lograron satisfactoriamente o no la adaptación a la subcultura.

Los resultados muestran que los estudiantes que alcanzaron los niveles más altos de adaptación fueron aquellos que no se limitaron a enfocarse en las diferencias entre ellos y los miembros de la subcultura que estudiaron. Por el contrario, buscaron de manera consistente aquellos terceros lugares que surgían, a partir de los cuales construyeron relaciones e interacciones que integraban su yo y el otro, en encuentros donde se daba el surgimiento de nuevos entendimientos, relaciones e identidades.

Se concluyó, que muchos factores fueron significativos en las experiencias de los estudiantes en el proyecto de adaptación a la subcultura: la conciencia teórica de la cultura y la comunicación intercultural, el desarrollo y uso de estrategias, y el surgimiento

simultáneo de encuentros dialógicos. Por lo que se ve, esta experiencia recalca el marco teórico que señala que la competencia intercultural no se logra mediante la copia de los patrones de la cultura meta, sino que es un proceso de intercambio entre la cultura propia y la ajena, que no es otra cosa que la adaptación.

Es decir, los encuentros interpersonales y la interacción a través de los límites culturales conllevan una dinámica similar a aquellos contactos culturales en el sentido tradicional (visita a países extranjeros o contactos con personas de esos países). También que el aprendizaje experiencial es posible, si se combinan los estudios teóricos con ejercicios de reflexión que tengan que ver con el proceso de adaptación.

Vale la pena comentar, dado lo novedoso, una experiencia en los Estados Unidos reportada por Moore (2004), y que fuera realizada en un entorno cultural único donde se hablaba mayoritariamente la lengua inglesa, mientras que el salón de clases, como tal, era diametralmente opuesto, toda vez que agrupaba estudiantes con antecedentes disímiles, mayoritariamente afroamericanos y euro americanos chinos, japoneses, latinoamericanos e indios, y minoritariamente por nativos. El perfil económico del grupo fue muy variado, con numerosos estudiantes que recibían sus almuerzos de manera gratuita y cuyas habilidades académicas eran escasas, por lo que debían recibir apoyo adicional de centros de enseñanza y profesores de educación especial.

El plan de estudio de tal experiencia le daba relevancia a la tecnología de la información, específicamente el uso de internet y del correo electrónico como vías para acceder y recuperar información de otras culturas. Aunque los recursos de la escuela eran escasos para su plena utilización, se palió la situación enseñándoles a los estudiantes cómo obtener vínculos multiculturales y así lograr la información acerca de sus propias culturas y la de los otros, y que al mismo tiempo se sintieran cómodos y confiados en el uso de tales dispositivos tecnológicos.

Lo que se puede destacar de esa experiencia, es el reconocimiento de que no sólo es importante el acceso a la información mediante libros multiculturales o de la tecnología de la información, sino que más bien se debe seguir un enfoque que favorezca el florecimiento de contextos significativos para el aprendizaje desde las propias experiencias culturales y personales de los estudiantes.

Una experiencia que rompe el esquema inicial es la que presenta Suárez (2002) que se trae a esta discusión porque se trata de la enseñanza del español como segunda lengua llevada a cabo por profesores cuya lengua materna era distinta a la que habrían de enseñar y, para colmo, quienes debían aprenderla tenían un dominio oral que iba más allá del dominio del español que poseía el profesor.

Se trata del manejo de la multiculturalidad y el bilingüismo en el aula. El estudio en cuestión fue para investigar y estudiar las características y necesidades de los estudiantes, habida cuenta de sus particularidades y sus diferentes niveles de competencia en el idioma español. La experiencia se le ubica temporalmente en las décadas de los 80 y los 90 e involucró a profesores que enseñaban el español como lengua extranjera en Estados Unidos, desde los niveles de primaria hasta la universidad.

Los resultados indicaron que existen muchos factores ligados a la competencia del español como segunda lengua en ambientes de aprendizajes multiculturales y bilingües. Entre los cuales se destacan: el tiempo de permanencia en el país, el conocimiento del idioma, el arraigo familiar en el país que los acogió, las competencias oral y escrita y la comprensión lectora en español.

Otros hallazgos tienen que ver con las características distintivas de los sujetos del estudio. En tal sentido, se encontró que los estudiantes tenían sus raíces en distintos países hispano hablantes y una variedad de motivos para aprender más su lengua materna y su cultura, tales como: adquirir o desarrollar sus capacidades de leer y escribir en su lengua materna, desarrollar su capacidad de usar la lengua materna para mejorar sus oportunidades profesionales en el futuro o para cumplir con el requisito de estudiar una segunda lengua.

Lo que la experiencia deja claro, es el reconocimiento de que la enseñanza del español como segunda lengua en estudiantes de tales características no puede ser llevada a cabo pensando en hablantes monolingües en inglés. Es decir, debe pensarse en un programa distinto a los oficiales, resultante de la investigación y del estudio de las características particulares y necesidades específicas de los estudiantes bilingües y con materiales y recursos instruccionales especiales dirigidos a ellos.

Para finalizar, puede decirse que en cierto sentido el componente cultural pudo ser manejado exitosamente en el aula con estrategias y recursos apropiados para favorecer la Competencia comunicativa intercultural, pero básicamente adaptado a las necesidades y

niveles lingüísticos del estudiante. Destacándose la lectura y la escritura como paliativos a lo desfavorable del contexto cultural. Que en este caso le era ajeno al aprendizaje del español como segunda lengua.

Para ampliar más la idea de los diversos escenarios que se pueden encontrar en el diseño de programas para el aprendizaje de una segunda lengua, se comenta una experiencia que estuvo pensada para una estadía corta del estudiante en un entorno sociocultural muy delimitado, pero favorable, y que permitiera el desenvolvimiento placentero en la cotidianidad. Lo que es distinto al aprendizaje de una segunda lengua como materia de vida, obligación curricular o desempeño profesional.

Esta experiencia está suscrita por Albelda, Sanz y Westall (2006) de la Universidad Politécnica de Valencia en España. Se trató del diseño y ejecución de un curso de español como lengua extranjera centrado en el entorno sociocultural de la ciudad de Valencia, lugar específico donde viviría y trabajaría un grupo de profesionales con la idea de mejorar su español y que se desarrollaran eficaz y adecuadamente en los distintos ámbitos concretos de la vida cotidiana y social valenciana.

Lo novedoso de la experiencia fue la metodología y el enfoque, que surgieron de la idea de que la persona que aprende otro idioma sufre del fenómeno de aculturación. El estudio concluyó que con materiales auténticos relacionados con la ciudad donde se vive, se puede lograr que el estudiante use de forma eficaz la lengua meta, empleando adecuadamente expresiones lingüísticas comunes en situaciones comunicativas reales y en entornos familiares y próximos al estudiante.

Otra experiencia de intercambio estudiantil cultural, es la que nos presenta Mejías y Agray-Vargas (2014) entre el Instituto de Tecnología de Royal Melbourne (RMIT) de Australia y la Pontificia Universidad Javeriana (PUJ) de Bogotá en Colombia. Se trata de un curso de inmersión en español como lengua extranjera (ELE), donde participaron 10 estudiantes australianos en su segundo año de carrera en el RMIT. Cinco hombres y cinco mujeres con edades comprendidas entre los 20 y 26 años (nueve de la escuela de estudios de Relaciones Internacionales y uno de la escuela de Ciencias del área de Ingeniería). Estos estudiantes habían completado los niveles de competencia del español requeridos en el convenio entre ambas instituciones. Sin embargo, tenían dificultades en su competencia

oral, por lo que se organiza un curso de inmersión del español como ELE en Colombia con una duración de dos semanas.

Entre los materiales e instrumentos de evaluación utilizados está el Programa del curso contentivo de actividades organizadas por horas y días. Un cuestionario de retroalimentación del programa, y un cuestionario final de evaluación de toda la experiencia realizado por la Oficina de Relaciones Interinstitucionales de la PUJ. Asimismo, se les dio la oportunidad a los estudiantes de expresar verbalmente su satisfacción con el curso. También la Coordinadora del RMIT realizó observaciones participativas diarias durante el curso. Otro instrumento de evaluación utilizado fue la entrevista informal diaria, aplicada de manera individual o grupal referidas a cuatro temas: la experiencia de vivir como una familia colombiana, la metodología del curso de español y las profesoras, la participación en las actividades culturales y de estudio y el apoyo de los estudiantes colombianos en ellas y los comentarios generales y sugerencias en relación con toda la experiencia del curso de inmersión.

El curso fue diseñado bajo una metodología de enfoque por tareas. Los estudiantes recibieron cinco y seis horas diarias de ELE, además de salidas culturales ligadas a los temas de estudio para facilitar su aprendizaje y práctica en contextos reales. El logro de los objetivos propuestos en el programa y las competencias adquiridas en la inmersión fueron evaluados de manera formal con exámenes escritos y orales, y la elaboración y presentación de un proyecto.

En cuanto al curso de español, los estudiantes afirmaron que lograron los objetivos propuestos en el curso, que su nivel de español mejoró y que sus expectativas se cumplieron. La mayoría aprobó los exámenes aplicados. En relación con el desarrollo de la competencia comunicativa intercultural, se pudo apreciar, en la presentación oral del proyecto, que los estudiantes utilizaron de manera adecuada la gramática y el léxico aprendidos en clase, e incluyeron aspectos de la cultura colombiana. Solo por decir algo, la experiencia muestra como el manejo de la interculturalidad en programas de segundas lenguas favorece su aprendizaje, y por supuesto que está siendo muy considerada en tiempos recientes.

No se puede dejar por fuera del examen el manejo del componente intercultural cuando el aprendizaje de una segunda lengua es una obligación contenida en el currículo

escolar Se está haciendo expresa referencia a lo que tiene que enfrentar un estudiante en un entorno donde se habla su lengua materna, pero donde se le exige el dominio de una segunda lengua como requisito escolar.

Una aproximación bastante interesante sobre el asunto es el estudio llevado a cabo por Chism & Wen (2005), quienes examinaron el rol de la cultura autóctona en el aprendizaje de una segunda lengua en un aula contemporánea en Taiwán. Basados en la idea de que los profesores que enseñan una segunda lengua deben tener sensibilidad cultural, así como también habilidad para diseñar programas que motiven a sus estudiantes a interesarse por el aprendizaje del nuevo idioma y ayudarlos a comunicarse con otras personas de diferentes culturas. El estudio se justificó desde la perspectiva de que la meta del aula de idiomas, no sólo es la comprensión de la cultura donde está inmerso el nuevo idioma sino también el entendimiento intercultural.

En el estudio referido se menciona que los profesores de idiomas en Taiwán usualmente utilizan en sus clases textos escritos y publicados por estadounidenses para dar a conocer aspectos de la cultura americana, descuidándose la cultura taiwanesa. De esta forma, se señala, que los estudiantes se ven obligados a hablar de la cultura americana en inglés, más no así de su propia cultura en inglés. En consecuencia, se diseñó y se aplicó a un grupo de estudiantes universitarios un plan de clase con las finalidades de cultivar las destrezas básicas de los estudiantes en la comunicación en inglés, los intereses y los modos de aprender el inglés y promover el entendimiento o la comprensión de la cultura nativa y extranjera de los estudiantes.

Tal plan consistió en la presentación del poema chino del día de San Valentín para que los estudiantes, en grupos, lo tradujeran para su comprensión básica. Se utilizó la traducción gramatical para que los estudiantes reconocieran la literatura en la lengua meta y aprendieran las reglas gramaticales, ampliarán el vocabulario y desarrollarán la agudeza <sup>80</sup> mental. Posteriormente a esto, se les pedía a los sujetos del estudio que prepararan una intervención oral o dramatización que expresara sus puntos de vista y / o interpretación de la leyenda de ese aspecto cultural tradicional chino. Básicamente, lo que se buscaba era un intercambio entre los estudiantes no sólo dentro del aula, sino fuera de ella a través del correo electrónico, de la manera más informal. Después de esa fase, se les mostró un video sobre el tema pero en la cultura estadounidense y, luego, se les pidió que escribieran una

reflexión para evaluar su nivel de comprensión en cuanto a las similitudes y diferencias entre las dos culturas. Para finalizar, cada estudiante debía traducir el nuevo vocabulario y frases en el idioma chino para poder evaluar sus destrezas orales, escritas y gramaticales. Es bueno acotar, que toda la experiencia fue filmada para facilitar la auto evaluación y mejorar las posteriores presentaciones.

. Por lo que se ve, el componente cultural puede ser manejado exitosamente en el aula de segundas lenguas con estrategias y recursos apropiados para favorecer la Competencia comunicativa Intercultural, pero siempre adaptado a las necesidades y niveles lingüísticos del estudiante. Se destaca la participación del estudiantado, la lectura y la escritura como paliativos a lo desfavorable del contexto cultural, procurando el afloramiento de significados en los contenidos expuestos. Y por supuesto, la mediación del profesor que debe, en todo caso, estar versado en el manejo de la interculturalidad entre los estudiantes.

Otro estudio, que también se llevó a cabo en aulas, específicamente en escuelas primarias que enseñan el inglés como lengua extranjera a niños entre 12 y 14 años, es el de Arāja & Aizila (2010), que tenía como objetivo analizar y evaluar un modelo de Competencia comunicativa intercultural, aplicado en esas escuelas. Para ello, las investigadoras partieron de una revisión teórica y un análisis de la literatura científica.

El modelo está basado en la comprensión de las diferencias culturales. Es una adaptación del modelo de Byram (1995 citado por Arāja & Aizila, 2010) y del modelo de desarrollo de la sensibilidad intercultural de Bennett (1993 citado por Arāja & Aizila, 2010), y contempla dos etapas: la etnocéntrica, referida a la idea que tiene la gente de que su propia cultura es mejor que la de los demás, y el etnorelativismo, que tiene que ver con los juicios individuales que emiten las personas basados en sus experiencias culturales y puntos de vista. La metodología comprende la comparación intercultural, la didáctica intercultural, el lenguaje y la conciencia intercultural, y la conciencia del lenguaje intercultural.

Entre las conclusiones del estudio se mencionan: la relación inseparable de los estudios de lenguas extranjeras y su cultura; que la adquisición de la Competencia comunicativa intercultural requiere que el estudiante tenga un conocimiento profundo de su propia cultura; los diferentes estudios sobre cultura enriquecen las propias expectativas del

estudiante; que la adquisición de la competencia comunicativa intercultural exige una nueva estrategia de aprendizaje y que la competencia comunicativa intercultural envuelve conocimientos, destrezas y habilidades para mejorar el comportamiento adecuado en la cultura meta.

Como se ve, es posible el manejo de la Competencia comunicativa intercultural en el aula de segundas lenguas, en la que se adolece de contextos y entornos favorables, mediante la lectura y la escritura, que van a constituir elementos de extraordinaria importancia.

## **Recapitulación**

En este capítulo se deja por establecido que el lenguaje es la facultad que tiene el humano para construir una lengua. Es decir, la capacidad para comunicarse, expresar su pensamiento, ideas, nociones, y conceptos. Como tal, carece de visibilidad, pero se manifiesta de manera observable como la lengua. No obstante, es necesario el contacto con un grupo social para que la lengua se desarrolle de manera natural e involuntaria

En el caso de la lengua oral lo observable y medible sería la sonoridad, y la duración o tono de los sonidos del habla; y en el caso de la lengua escrita sería la cantidad y el tamaño o contraste de las señales impresas (estructura superficial). Mientras, que su significado no puede ser observado ni medido directamente (estructura profunda). Pero es que también, se dejó asentado, la naturaleza social de la lengua y de la comunicación y su importancia para el fomento de la interacción de los grupos y de la formación de sociedades.

Por otra parte, se trataron algunas teorías para poder apreciar cómo ha sido considerado el origen del lenguaje y su significado: el conductismo, el pensamiento innatista; dentro de las cognitivas se destacó a Piaget, los postulados de Vygotsky(2000), el pensamiento de Bruner y la Teoría Gramatical o Gramática Sistémica Funcional

Después de este recorrido, entramos a considerar el tema de tema de la adquisición y aprendizaje de una segunda lengua. En tal sentido, se estableció que el aprendizaje y la adquisición de una segunda lengua o de una lengua extranjera son procesos iguales u homogéneos en cuanto a su fin, es decir, la interiorización de una lengua distinta a la lengua

materna. Del mismo modo, que en el desarrollo de nuestro escrito se respetaría la denominación dada por los autores citados en texto. Pero, dejando como sobre entendido, que cuando el fenómeno se dé en ambientes formales de aprendizaje, de manera guiada, dirigida o mediada, se entendería que se está hablando en estricto del aprendizaje de una segunda lengua.

Luego, discutimos las teorías sobre la adquisición de segundas lenguas. De las conductistas, se entendió que el aprendizaje de una segunda lengua estaría basado en la formación de hábitos y el ambiente sería el factor más importante. De las cognitivas, que lo más importante para la adquisición de segundas lenguas sería la enseñanza explícita, clara o determinante de las estrategias de aprendizaje, lo que una vez conocidas, se les puede seleccionar para favorecer el auto-aprendizaje. De la teoría de construcción creativa o monitor, que el aprendiz puede monitorear su actuación si conoce la regla a aplicar. De las interaccionistas, que es la interacción entre la habilidad de aprendizaje innato del niño y en el ambiente en el cual se desarrolla, el factor más importante, y en cuanto a las segundas lenguas, la interacción con hablantes nativos.

También, destacamos otros aspectos teóricos de considerable importancia tales como: el concepto de Interlengua; el ambiente en la adquisición de segundas lenguas y las teorías ambientalistas, que por supuesto le conceden más importancia a los factores externos que median en la adquisición de una segunda lengua.

Después de tales consideraciones, se tocaron los temas de la competencia comunicativa, la conciencia intercultural y la competencia intercultural, y la competencia comunicativa intercultural en la adquisición de segundas lenguas, y luego de revisar algunas propuestas y experiencias, tomamos la idea de que cuando se adolece de contextos y entornos favorables en el aula de segundas lenguas, es necesario recurrir a la lectura y la escritura como elementos trascendentales para el desarrollo de la Competencia comunicativa intercultural.

## 3

# La Comprensión Lectora

---

### Introducción

En este capítulo se hace un recorrido teórico que permite apreciar la distinción entre el acto mecánico de la lectura y la lectura comprensiva, hasta arribar al concepto de comprensión lectora dentro del marco de un planteamiento teórico sustantivo que será asumido para todos los fines de esta tesis.

Logrado esto, con la finalidad de apreciar la naturaleza multifactorial de la comprensión lectora se revisa un conjunto de investigaciones en las cuales se tratan algunas variables o factores endógenos y exógenos ligados al fenómeno de la comprensión lectora. Para citar algunos: conocimiento textual, conocimientos del tópico, coherencia textual, memoria operativa, modalidades de presentación, interés, motivación etc., y también las interacciones que se dan entre ellos. Se concluye, que en efecto la comprensión lectora es un fenómeno multideterminado, multifactorial y pluridimensional, lo que advierte de lo difícil que es su evaluación.

Puesto el tema en perspectiva, se pasa a revisar el estado del arte en el área de la evaluación de la comprensión lectora a nivel teórico y cubierto este aspecto, dedicar otro espacio a revisar algunas investigaciones, para apreciar cómo se ha venido tratando el asunto de la de la comprensión lectora los factores considerados en la teoría sobre la materia. Es decir, la relación entre el objeto de la medida y el instrumento, así como también las características del texto referencial, comentar sobre las técnicas e instrumentos para evaluar la comprensión lectora, para finalizar con un bosquejo de aquellos que se vienen utilizando en las investigaciones al respecto.

A partir de aquí, se desarrolla otro acápite referido a la enseñanza de la comprensión lectora, con el convencimiento de que para diseñar y desarrollar programas de tal naturaleza es necesario ubicarse dentro de un enfoque de comprensión lectora, revisar algunos modelos de enseñanza o de instrucción estratégica para luego conjugar ambas acciones

para proceder sobre la cuestión. Se remata el capítulo, con algunas consideraciones sobre la enseñanza de la comprensión lectora en segundas lenguas

## **Explicaciones Teóricas de la Comprensión Lectora**

### **Conceptualización**

La lectura acompaña la historia misma de la humanidad y arrancaría desde los testimonios escritos de las antiguas civilizaciones. Tanto es así, que la humanidad es entendida en dos momentos, la prehistoria cuyos datos provienen de los estudios arqueológicos y paleontológicos y la historia cuyas expresiones se encuentran en los vestigios de escritura hallados por los estudiosos de esta materia. De manera que es mucho lo que se ha dicho de la lectura y de la escritura como actividades humanas (Solé, 2001).

No obstante, la lectura no siempre ha significado lo mismo. Smith (1995), por citar a alguien, advierte que la palabra lectura variará en su significado en atención al contexto en el cual se utilice. Aquí, es muy importante señalar que la postura más influyente es la que establece que la lectura no es tal si no se comprende. Al menos es lo que notamos al echarle una ojeada a algunos manuales sobre lectura., cuyos títulos sugieren significados distintos para la lectura y la comprensión lectora; como por ejemplo: Leer y comprender, en Psicología de la lectura (Golder & Gaonach (2001); Métodos para el desarrollo de la comprensión lectora, nivel 6 (Ortega & Alonso, 2006); Mejorar la comprensión lectora (Jiménez, Ortega, Varela y Santurino, 2006), entre otros.

Sirva entonces este comentario para adentrarnos en el tema. En el tiempo, los tratadistas sobre la materia han venido asumiendo posiciones disímiles sobre el tema de la lectura, Por ejemplo, en el plano escolar, nos permitimos traer al terreno la paradoja de Cuetos (2008), que expresa que en los grados del nivel inferior de las escuelas saber leer es la transformación de los signos gráficos en palabras, mientras que en los de nivel superior es extraer un mensaje del texto. Y en el mismo sentido, a González (2004), quien puntualiza que en los niveles escolares elementales uno de los objetivos básicos es que se logre un dominio aceptable de la lectura, mientras que en los niveles superiores la

adquisición de conocimientos estaría condicionada, entre otros muchos factores, por el nivel de comprensión lectora del sujeto, es decir, el objetivo es leer para aprender.

Pero también, a Vallés (2005), quien considera que la lectura debe ser una herramienta de comprensión de la cultura y del aprendizaje de las diferentes áreas del conocimiento. Así, subraya la idea que desde el punto de vista cognitivo, la lectura le permite al lector desarrollar las capacidades y funciones necesarias para el procesamiento de la información, valorarla, categorizarla, resumirla, distinguir lo fundamental de lo secundario y almacenar la información en la memoria a largo plazo en forma de esquemas de conocimientos previos, lo que le serviría para darle significado a la información. No obstante esto, Sánchez (2008), asocia la noción de comprensión lectora con la idea ya generalizada de que los escolares muestran logros decepcionantes en la tarea de interpretar textos escritos.

Como quiera que este ejercicio de listar posiciones sobre la lectura podría resultar tedioso y requeriría una porción extensa en el escrito, que al final de cuenta reclamaría la concreción o síntesis de lo expuesto, preferimos acompañarnos de Escoriza (2006), quien expone tres tipos de explicaciones teóricas en torno a las cuales gira la polémica actual de la conceptualización de la lectura: la lineal o modular, la holístico-constructiva y la integradora, que combina a ambas.

La lineal o modular, de indiscutible base conductista, le da relevancia al conocimiento de la estructura superficial del lenguaje en el proceso del aprendizaje del lenguaje escrito, o sea a la cantidad, tamaño y contraste de las señales impresas. Así, la lectura es entendida como una habilidad compleja que a su vez se puede segmentar. Tales segmentos, se prescribe, deben ser enseñados y aprendidos de forma descontextualizada y en una secuencia determinada. La decodificación es una de estas sub-habilidades y está considerada como la primera de la secuencia de prerrequisitos de todas las otras. Básicamente, la explicación es la siguiente: leer es decodificar; la identificación de palabras es considerada como la habilidad fundamental; la lectura es un proceso guiado por el conocimiento del código y la decodificación de las palabras garantiza la comprensión lectora.

La holístico-constructiva tiene una influencia derivada del constructivismo, pero también de las propuestas formuladas desde la psicolingüística, referidas a relevancia del

conocimiento de la estructura profunda del lenguaje, es decir del significado y de sus aspectos funcionales. En ella, la lectura es considerada como una totalidad que no se puede segmentar en unidades separadas e independientes y es conceptualizada como un proceso constructivo, lingüístico-comunicativo, social colaborativo, estratégico e interactivo.

Como proceso constructivo, se le da relevancia a las inferencias surgidas de los conocimientos previos del lector en la construcción de un modelo mental del sistema de significado que se desarrolla en el texto. De tal manera, que la comprensión dependería básicamente de la generación de inferencias, las cuales no sólo posibilitan que se produzcan las conexiones entre las diferentes unidades semánticas de lo escrito, sino también la integración de los significados de lo escrito en la estructura cognitiva del lector.

Como proceso lingüístico-comunicativo, según se refiere, se le da relevancia a la comunicación del mensaje. Se considera el lenguaje como un supra-sistema constituido por subsistemas interdependientes e inseparables que es necesario conocer para hacer operativo y funcional la actividad de la lectura. Los subsistemas en cuestión son el fonológico, el grafémico, el fonémico-grafémico, el sintáctico, el semántico y el pragmático.

Como proceso social-colaborativo, se expone, que el aprendizaje del lenguaje es un asunto social por cuanto ocurre en situaciones discursivas socioculturales, en las cuales otras personas actúan como mediadores. En tal sentido, apoyándose en Vygotsky (1998 citado por Escoriza, 2006) reitera que la lectura y la escritura son procesos cognitivos complejos que son desarrollados, facilitados y promovidos por las interacciones sociales que se dan en contextos socioculturales.

Como proceso estratégico, la lectura viene a ser una actividad planificada, metacognitiva y organizada. Por cuanto requeriría del establecimiento de objetivos y del conocimiento de la secuencia de operaciones cognitivas para lograrlo, conocer la estructura de la actividad y controlarla durante su realización que es guiada por el conocimiento de los correspondientes procesos heurísticos, y porque requiere cierto orden en la ejecución del conocimiento estratégico internalizado, tomando en cuenta la estructura del género discursivo correspondiente.

Como proceso interactivo, la lectura se definiría, al menos, por la interacción de las características del lector, la naturaleza de la información escrita, la finalidad de la tarea propuesta y las condiciones de las situaciones o del contexto donde se da tal actividad.

Pero, hay quienes utilizan como criterio los procedimientos que se dan durante la lectura para su categorización. Por ejemplo, Diego (2001); Jiménez (2004); Arrondo (2007); Catalá, Molina & Monclús (2007) y Vived & Molina (2012) exponen que se han apreciado dos tipos de procedimientos en atención a la orientación y dirección de la lectura, uno ascendente y otro descendente, lo que ha originado dos modelos denominados en inglés bottom-up y top-down. Ambos modelos son secuenciales y jerárquicos.

El primero, fue creado por Gough (1972 citado por Vived & Molina, 2012). Sus defensores sostienen que la lectura se da de manera ascendente (bottom-up) partiendo de los grafemas que se constituyen en palabras, y éstas formando frases, las frases formando párrafos y así sucesivamente. Dicho de una manera más simple, quien lee parte de la letra impresa, reconoce el estímulo gráfico, lo descifra en sonidos, lo reconoce como palabra y halla sus significados.

Tal enfoque, al que se considera como conductismo a ultranza, generalmente se le asocia con los métodos fonéticos en la enseñanza de la lectura. Y, particularmente agregamos, que es ese método tradicional que nuestros maestros utilizaban para enseñarnos a leer cuando éramos niños, y en cual se nos guiaba en primer lugar a identificar y reconocer las letras y una vez asegurado esto, era tiempo para leer palabras, oraciones y así progresivamente. De tal suerte, la comprensión lectora quedaría reducida al resultado final.

Muy por el contrario, para los defensores del otro modelo, el descendente (top-down), el proceso de la lectura comenzaría con una idea general surgida del conocimiento previo del lector, lo que serviría para percibir e interpretar las claves gráficas. Según esta postura la comprensión de un texto se produce mediante un intercambio entre el conocimiento previo del lector y el texto. Goodman (1967 citado por Bini, 2004), denomina a tal proceso juego de adivinanzas psicolingüístico, en el cual quien lee predice el significado del texto partiendo de la mínima información textual y de la máxima expresión del conocimiento existente.

Lo importante de este modelo es que destaca la existencia de una interacción esencial entre lengua y pensamiento. En la cual, tanto el escritor como el lector participan de manera distinta. El escritor por su parte, codifica el pensamiento como lengua, mientras que el lector decodifica la lengua en pensamiento. Se podría decir que los lectores no son receptores pasivos de estímulos gráficos, sino constructores de su propio conocimiento.

Si se releen en paralelo los dos modelos, el ascendente y el descendente, advertimos que se retratan, pero con direcciones encontradas. Tal ejercicio probablemente dio origen al modelo interactivo o mixto que, según Solé (1998), entrelaza los postulados desarrollados previamente, con el argumento de que es tan importante leer con exactitud (decodificar) – (acceso fonológico) como aportar conocimiento para comprender y darle significado a la palabra mediante la ruta léxica.

De la manera más sencilla, el modelo en cuestión puntualiza que cuando un lector está frente al texto, los elementos que la conforman (letras, palabras, frases, oraciones, párrafos etc.), le generan expectativas sobre un próximo nivel de lectura. Pero es más, la información que se procesa en cada uno de ellos funciona como insumo para el próximo nivel. Así, la información se va propagando hacia niveles más elevados de manera ascendente. Al mismo tiempo que este proceso se da, se generan expectativas a nivel semántico, es decir, el significado global, que guían la lectura y buscan su verificación a nivel inferior (léxico, sintáctico, grafo-fónico), o sea yendo hacia abajo, de manera descendente. Se puede decir que, según este modelo, quien lee, simultáneamente utiliza su conocimiento del asunto pero también el del texto para construir una nueva interpretación de él.

Por ejemplo, Alegría (2006) señala que para extraer el significado de una frase es necesaria la movilización de conocimientos léxicos- semánticos, sintácticos y pragmáticos. De ellos, los primeros permiten la identificación de las palabras escritas, y son específicos de la lectura por cuanto sólo sirven para leer; mientras que los otros servirían también para comprender la lengua.

Antes de continuar con el tema de la comprensión lectora, nos atrevemos a abrir un paréntesis para citar a Garza (2010, p.18), quien expone lo comentado hasta ahora de manera sublime y elocuente: “Renunciar a la lectura significa renunciar a todo un caudal de habilidades psicológicas que se adquiere desde edades tempranas, como el simple principio de diferenciación de cada letra y la diferenciación entre un tipo de fuente y otro; la identificación de signos de puntuación y del contenido semántico de cada palabra; la ordenación y coherencia de la sintaxis en el fluir lógico de oraciones y frases; el aprendizaje de connotaciones, contenido textual y de lectura entre líneas; el valor

metafórico de la palabra escrita y la estética de su ritmo y sonoridad hasta llegar a la universalidad del lenguaje poético” .

Según Tijero (2009), es a mediados del siglo XX cuando se produce un cambio de perspectiva en el estudio del lenguaje, atribuido al advenimiento de la revolución cognitiva, de la gramática generativa y de los aportes de Chomsky, que de modo particular o interdisciplinariamente van a cuestionar los modelos lineales de la comprensión textual. Pero es que también, la psicolingüística comienza a ver a la comprensión textual como un proceso complejo e interactivo en el cual se activa gran cantidad de conocimiento del lector y se generan muchas inferencias. Es dentro de este último marco de referencia que emergen algunos modelos que tratan de explicar la comprensión completa de lo escrito (León 2001, citado por Tijero, 2009).

Uno de ellos, es el de Van Dijk y Kintsch, lingüista y psicólogo respectivamente, quienes inicialmente plantearon que las personas que comprendían lo que leían representaban a los textos a partir de dos niveles: el Código de superficie y el Texto base. El primero, tiene una correspondencia con los aspectos perceptuales y verbales del lenguaje; que no sólo incluye la identificación de las palabras en un texto, sino también el reconocimiento de las relaciones sintácticas y semánticas entre éstas. Y el segundo nivel, que se refiere al aspecto semántico del lenguaje, estaría representado por las proposiciones, cuya importancia viene dada por la independencia de la representación del significado de lo que es en sí la forma. La identificación de las proposiciones depende del reconocimiento de la estructura sintáctica de la frase por parte del lector, así como también del sujeto y del predicado de ella. Lo que implica la segmentación de las frases y la determinación de las relaciones jerárquicas sintácticas que se dan entre sus elementos (Kintsch & Van Dijk, 1978).

Es bueno acotar en este momento, que los estudios de la comprensión desde la revolución cognitiva han tratado de alguna manera el concepto de las representaciones mentales; llámense estructuras representacionales, modelos mentales o esquemas, entre otros. La idea ha sido mostrar que tales representaciones buscan organizar la información previa del individuo de manera coherente para lograr la plena comprensión de un texto escrito. Pero también, hay que señalar, que actualmente, pareciera lugar común decir que los lectores activan sus conocimientos previos y posteriormente logran una representación

del sentido holístico de los textos, lo que presupone una conjunción del conocimiento previo del lector y el significado global del texto.

Lo anterior, sirve para exponer el Modelo Estratégico de Van Dijk & Kintsch (1983) y el de Construcción-integración de Van Dijk & Kintsch (1978); Kintsch (1983; 1988; 1989; 1998; 2001; 2002; 2003; Kintsch & Rawson (2005) y Kintsch (2013). En el primero, la comprensión del texto va más allá de una representación lingüística o conceptual del mismo, ya que involucra la construcción de una representación mental de lo tratado. Es decir, a medida que el lector va leyendo, va construyendo una representación cognitiva (no verbal) que surge de la información que le da el texto, más sus metas, los propósitos de la lectura, sus motivaciones, su experiencia y conocimientos sobre el tema o tópico. Lo que quiere decir, que la comprensión de un texto deja de ser una construcción pasiva de lo escrito (lo verbal) para ser un proceso interactivo entre el lector y el texto.

Tal modelo, está conformado por tres niveles de comprensión: el Código de superficie, que se corresponde con el aspecto perceptual y verbal del lenguaje, incluye la identificación de palabras y el reconocimiento de las relaciones sintácticas y semánticas entre ellas; el Texto base, que tiene que ver con el aspecto semántico del lenguaje, y está representado por las proposiciones; y el Modelo de situación, que viene a ser la representación cognitiva que el lector hace como producto de sus conocimientos previos, experiencias y bases textuales anteriores (Van Dijk & Kintsch, 1983).

El segundo modelo es el de Construcción-integración y se desarrolla en dos fases. La de construcción, que se ve como un procesamiento ascendente que partiría de los datos del texto; y la de integración que sería un procesamiento descendente que requiere del conocimiento previo del lector. La primera fase, ve al lector como un constructor de una representación proposicional o semántica de las oraciones a partir de lo contenido en el texto. Se entiende, que el lector se representa todas las proposiciones, no importa cuán contradictorias sean entre sí, ni tampoco que las reglas inferenciales sean poco rigurosas, por lo que, el resultado de esta primera fase es un Texto base o cadena proposicional incoherente, que es vista como opciones que serían depuradas en la siguiente fase. La fase de integración, consistiría en la depuración de todos los significados que sean irrelevantes para la comprensión del texto. Si se quiere, el conocimiento previo del lector es el elemento

fundamental para la eliminación de aquellas proposiciones que resulten redundantes o contradictorias.

Por lo que se ve, se trata de un procesamiento descendente de la información, en la que el Texto base sería la representación que se hace el lector de los significados contenidos en el texto. Sin embargo, es necesario que el lector tenga conocimientos sintácticos, semánticos y pragmáticos de la lengua en la que está escrita el texto.

Ahora bien, para Kintsch (1988) el objetivo del modelo de Construcción-integración es la explicación de cómo se da la integración del Texto base o cadena proposicional con el Modelo de situación, que en definitiva sería el resultado de la fase de integración. En consecuencia, señala que el Texto base y el Modelo de situación son dimensiones distintas que provienen del impacto que deja el texto en la memoria de los lectores.

Más aún, Alonso (2005), al referirse a este modelo, expone que sin una construcción mínima del Modelo de situación el lector no comprendería adecuadamente el texto, aunque hubiese construido una representación proposicional adecuada de él. Es decir, la comprensión del texto no se agota en lo proposicional sino que las personas encuentran el significado verbal a través de su propia experiencia, que es entendida como concreta, y que puede ser ubicada en coordenadas espacio-temporales, que no solamente pueden visualizarse sino que generalmente están cargadas de connotaciones emocionales.

Y, en ese sentido, deja ver que la lectura de un mismo texto por personas distintas puede llevar a construir esquemas mentales diferentes. Tales diferencias, según él, evidencian que los lectores piensan en cosas distintas cuando se enfrentan a un texto, o si se quiere, no comprenden el texto del mismo modo. La explicación que se le da a esto, y generalmente aceptada, es que la construcción de Modelos de situación distintos va a depender de los conocimientos que tenga y active el lector frente al texto y que estrictamente hablando, no habría nada en el texto que produjera tales interpretaciones. Sin embargo, la activación de ciertas ideas y no otras, pudiera darse por el impacto emocional que producen ciertas expresiones. Todo esto, ilustraría el carácter personalísimo de la comprensión lectora.

Hasta aquí, parece convincente, muy a nivel teórico, que la comprensión de un texto se produce por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación, promovida por el

impacto que deja el texto en la memoria de los lectores. No obstante, habría que entenderla como un fenómeno que ocurre en diferentes niveles de procesamiento mental y que de acuerdo con Kintsch (1998 citado en Kintsch & Rawson 2005), tales niveles sería: la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación.

Tales niveles son descritos por Kintsch (2003); Kintsch & Rawson (2005); Kintsch (2013) de la siguiente manera: la Microestructura representaría la estructura local del texto, es como una especie de traducción de las palabras contenidas en el texto dentro de un formato de ideas. Estaría formada por las proposiciones (oración por oración) que se interrelacionan (sintáctica y semánticamente) en una red. Para lograr una Microestructura coherente, se hace necesario el uso de inferencias tipo puente o de identificación de pronombres. La Macroestructura, por su parte, es considerada como la estructura global del texto. Sería como la organización de todas las ideas (proposiciones) dentro de unidades de orden superior. Envuelve el reconocimiento de los tópicos globales y sus interrelaciones. Algunas veces está explícita en el texto, pero con frecuencia debe ser inferida por el lector. Kintsch (2013) advierte, años después, que pueden existir diferentes vías o formas de construir la Macroestructura, o lo que es lo mismo las proposiciones pueden ser agrupadas de diferentes maneras.

Pero es que también, Kintsch (2013) señala que Van Dijk (1980, citado por Kintsch 2013) si bien desarrolló tres reglas que describen la formación de la Macroestructura: la selección, la generalización y la construcción, tales reglas no servirían para generar las macroproposiciones de un texto, ya que en todo sentido son reglas *post hoc* / después de los hechos.

Vale decir en este momento, que la Microestructura y la Macroestructura forman el Texto base o la Base del texto, que representa el fundamento semántico del texto. Así como también, que las inferencias son necesarias para formar la construcción del Texto base (en ambos niveles), y en todo caso, sirven para la combinación de los significados de las palabras hasta formar las proposiciones y establecer las interrelaciones entre ellas. En tanto que, el Modelo de situación es la integración de la información proveniente del texto con el conocimiento previo y las metas del lector. Más allá de las palabras y proposiciones, el Modelo de situación no es necesariamente verbal, envuelve imágenes, emociones y experiencias personales; es una forma de inferencia por definición, por lo que su rol es

determinante en este proceso de integración. Lo que queda claro, es que el Modelo de situación representa la información del texto, pero concebida de una manera particular por el lector.

Podemos decir, con palabras de Fuentes (2009), que la comprensión es un acto consciente al cual contribuyen innumerables procesos individuales de captación y aceptación subjetiva de las cosas percibidas. Es así como, el fenómeno de la comprensión es influenciado, por una parte, por los datos objetivos que provienen de la realidad circundante, y por la otra, por los aspectos subjetivos provenientes del interior de la mente del individuo perceptor. No cabría duda entonces, reiterar que la comprensión es un asunto personalísimo, por cuanto es una respuesta única y peculiar en la que cada individuo le da sentido a un objeto, así como también, cómo lo incorpora a su sistema cognitivo.

Por todo lo expresado anteriormente, se define, para los fines de esta tesis, muy de la mano con Kintsch, que la comprensión lectora es el resultado de un proceso lingüístico-cognoscitivo en el cual se conjugan las experiencias lingüísticas y los conocimientos previos del lector. Proceso que, más allá de la transducción de grafemas y fonemas, incorpora la información sintáctica y semántica y la integra con el conocimiento previo y las metas del lector.

Pero como quiera, que para que tal proceso ocurra es necesaria la interacción entre el lector y el texto, es bueno comentar que hay modelos que le dan mucha importancia a los tipos de textos. Por ejemplo, bajo el argumento de que en el género narrativo los acontecimientos parecen estar relacionados con otras dimensiones situacionales, como es el tiempo, el espacio, la causalidad, la motivación y los personajes, Zwaan, Langston & Graesser (1995; Zwaan & Radvansky, 1998 citados por Zwaan, 1999) desarrollaron el modelo de indexación de eventos.

En ese modelo, se establece, que los lectores para comprender un texto narrativo analizan minuciosamente las oraciones, pero dentro de los eventos. Es decir, cuando está ocurriendo la comprensión, el lector conecta esos eventos con las diferentes dimensiones situacionales ya mencionadas. Pero si el evento, acontecimiento o suceso que se está analizando en un determinado momento coincide con aquellos de la memoria de trabajo en una dimensión particular, entonces se establece un vínculo dentro de estos eventos y se almacena en la memoria a largo plazo. La coincidencia estaría determinada sobre la base de

la posibilidad de que dos eventos compartan o no una categoría. Por ejemplo, el tiempo, el lugar, el / los personajes, la causalidad o tema.

Sin embargo, hay que hacer notar que también este modelo fue revisado y actualizado por sus proponentes. Zwaan & Radvansky (1998 citado por Zwaan, 1999), generando un nuevo modelo que divide la información procesada en tres tipos: el marco situacional, las relaciones situacionales y el contenido situacional.

El marco situacional coloca la situación en el tiempo y en el espacio, y su construcción es obligatoria. Las relaciones situacionales se basan en las cinco dimensiones de la situación y se analizan a través del modelo de indexación de eventos. Es de señalar, que este tipo de información de la situación no incluye la información básica que se da en el marco de la situación, pero si las relaciones entre las diferentes entidades o nodos de la red. Las relaciones de la situación no son obligatorias, pero para que se den debe existir una información proveniente de las inferencias posibles entre las entidades. También hay un índice que se refiere a la importancia de las diferentes relaciones. El contenido consiste en la situación de las entidades, en la situación como protagonistas y los objetos y sus propiedades, que sólo se integran de manera explícita en el modelo de situación y al igual que las relaciones situacionales son necesarias para la comprensión de la situación.

## **La Naturaleza Multifactorial de la Comprensión Lectora**

Al parecer, por lo visto hasta ahora la comprensión lectora es un fenómeno que dependería de muchos factores ligados al individuo, al texto y sus modalidades, al contexto, al ambiente, etc. Es decir, entrarían en su consideración variables tanto endógenas como exógenas, que al mismo tiempo pudiesen estar relacionadas entre sí. Habría que decir también, que en algunos casos, aun cuando dos o más variables afecten la comprensión lectora, sus efectos podrían ser independientes. Veamos entonces, que nos dice la investigación en esta área.

Por ejemplo, una investigación realizada por Cohen, Wingfield, Miller & Soederberg (2006) cuyo principal objetivo fue determinar los efectos del conocimiento contextual sobre la eficiencia lectora. En primer lugar, se quería medir los efectos del conocimiento contextual sobre velocidad y exactitud (eficiencia lectora). En segundo lugar,

se buscaba determinar si el conocimiento contextual reducía la demanda de la memoria de trabajo (WM, por sus siglas en inglés). Y por último, otro objetivo del estudio fue examinar el rol de la motivación sobre la eficiencia de la lectura, sobre el que no se harán comentarios.

Los resultados obtenidos muestran que los lectores que eran capaces de acceder a conocimientos relevantes, mientras leen hacen transacciones entre la velocidad de la lectura, la calidad de la huella de la memoria, lo cual redundaba en una mayor eficiencia de lectura. También se encontró que los lectores sin conocimientos contextuales y los lectores de mayor edad mostraron relativamente una pobre ejecución memorística y una lectura más lenta que los que presentaban tales conocimientos y eran más jóvenes. Se halló, también, que la capacidad de la WM fue menos importante entre los participantes que recibieron los títulos de los escritos que aquellos que no los recibieron. La conclusión es que el conocimiento contextual reduce la demanda de la WM. Estos hallazgos, sugieren que cuando se lee sin los beneficios del conocimiento contextual los individuos se apoyan más en la WM para identificar el significado apropiado de las palabras, intentar organizar e integrar conceptos difusos y crear un modelo de situación consistente con el del texto. Por otra parte, los participantes con conocimientos contextuales fueron capaces de responder más rápido a las tareas distractoras en las condiciones de atención compartida que aquellos que no tenían tales conocimientos. De manera general, los hallazgos del presente estudio demuestran que el conocimiento hace la lectura más eficiente reduciendo las demandas de la WM.

Otro estudio que resulta interesante lo suscriben Boscolo & Mason (2003), en el cual buscan determinar cómo interactúan los conocimientos del tópico, la coherencia textual y el interés en el aprendizaje de textos instruccionales. Se esperaba que los lectores de mayor conocimiento e interés se desempeñaran mejor sin considerar la coherencia textual. Por el contrario, los estudiantes de mayor conocimiento pero de bajo interés, así como aquellos de bajo conocimiento y mayor interés se desempeñarían mejor con un texto globalmente coherente, toda vez que el conocimiento del tópico y el interés por él, activaría los procesos inferenciales. Los lectores de bajo conocimiento y bajo interés serían los que tendrían peor desempeño, específicamente con una coherencia textual mínima.

La discusión de los resultados arroja las siguientes conclusiones: la hipótesis acerca de los grupos fue confirmada sustancialmente, mientras que la hipótesis relacionada con la interacción de grupo y texto no lo fue. Los lectores de mayor conocimiento e interés se desempeñaron mejor sin considerar la coherencia textual. La predicción acerca de que los lectores con bajo conocimiento y bajo interés lo harían peor fue confirmada parcialmente. En relación con el rol de la coherencia textual, los resultados mostraron una tendencia en la cual los grupos que tenían alto conocimiento y alto interés obtenían los mejores resultados, tomando ventaja de los textos que tenían una coherencia mínima, pero no en las tareas de diagramación, donde se beneficiaron de los textos de mayor coherencia. La predicción de que los lectores con alto conocimiento y bajo interés, así como aquellos de bajo conocimiento y alto interés lo harían mejor con textos local y globalmente coherentes, no tuvo un apoyo suficiente. Con la tarea de recordar la versión texto, no hubo diferencias entre los grupos, pero en las otras tres tareas los grupos de alto conocimiento y bajo interés y bajo conocimiento y alto interés mostraron una tendencia de beneficiarse más de leer textos local y globalmente coherente. Esto significa, que la comprensión de un texto a través de la construcción de un modelo de situación podría ser facilitada por un texto más coherente y explícito para aquellos estudiantes con alto conocimiento del tópico y bajo interés o con bajo conocimiento del tópico pero con alto interés por él.

También el efecto de los conocimientos previos del lector así como la estructura del texto y la interacción que ocurre entre estos dos factores durante el proceso de comprensión del texto ha sido objeto de estudio. Es así como, Kendeou, Rapp & Van Den Broek (2007) realizaron una investigación en la cual se centran en las características del lector y las propiedades del texto. Su propósito fue investigar las posibles interacciones entre los conocimientos previos del lector y la estructura del texto en el proceso de comprensión que ocurre mientras se lee textos científicos. La experiencia se llevó a cabo mediante dos experimentos. Uno de ellos, tuvo como objetivo investigar los efectos del conocimiento previo y la estructura del texto en línea, para lo cual se utilizó una metodología que consistió en reproducir en voz alta, lo que se estaba pensando con la idea de conocer los procesos cognitivos que se daban durante la lectura. Sus resultados muestran que los procesos en los cuales los lectores se comprometen en las lecturas de textos científicos son

similares en algunos aspectos entre los lectores con o sin errores conceptuales, pero diferentes en otros.

El otro experimento, tuvo como objetivo investigar la interacción entre el conocimiento previo y la estructura textual en línea, y para tal efecto se utilizó la metodología del tiempo de duración de la lectura para indagar los procesos cognitivos en línea. En adición, se obtuvieron las medidas de comprensión, y de las diferencias individuales de los lectores en cuanto a conocimiento previo, memoria de trabajo y las necesidades de cognición. Además, se utilizaron los protocolos de evocación. El procedimiento fue muy similar al otro experimento pero con una diferencia, en lugar de leer los dos textos usando la metodología de pensar en voz alta, los lectores leían un enunciado a la vez de manera silenciosa y a su propio ritmo desde la pantalla del ordenador. Los resultados sugieren una evidencia directa de los efectos interactivos de los conocimientos previos del lector y la estructura textual durante la lectura en línea.

Dentro de esta misma onda, de interacción de factores, pero con textos de información, Taboada & Guthrie (2006) investigaron la relación de las preguntas generadas por el estudiante y el conocimiento previo con la comprensión de la lectura. La investigación mostró que las preguntas generadas por los estudiantes estaban asociadas positivamente con su comprensión lectora lo que es consistente con estudios previos sobre esta relación. Sin embargo, no se encontró evidencia de interacción entre los conocimientos previos y la formulación de preguntas. La ausencia de interacción, según los autores, indica que estas dos variables tienen efectos o beneficios para la comprensión de la lectura de los estudiantes de manera independiente, sin importar el nivel o grado de conocimientos previos.

Los hallazgos proporcionan evidencias en cuanto a que, los lectores ajustan el procesamiento del texto cuando los conocimientos previos entran en conflicto con la información textual durante la comprensión de textos de cuestionamiento. Cosa que, no se da cuando se leen textos con formato de aceptación.

Se menciona, como conclusión final, que los hallazgos del estudio contribuyen a esclarecer cuáles aspectos que se dan durante la lectura, tales como las diferencias individuales en el dominio del conocimiento, las estrategias, la atención y la motivación, y

las propiedades del texto, en este caso de su estructura, además del contenido por sí mismo, co-determinan la probabilidad de la adquisición del contenido en tales textos.

Desviándonos un poco de la comprensión de la totalidad de un texto para enfocarnos en sus unidades más puntuales como son las oraciones, se hurga un poco en los efectos de factores cognitivos y en esta tarea nos topamos con el trabajo de Del Río & López (2006) que buscaba determinar los efectos de la memoria operativa y de una carga de procesamiento en la comprensión de oraciones.

Se aclara en primer lugar, que hay una consideración generalmente aceptada que cuando se lleva a cabo una determinada tarea la información relevante se almacena y se manipula mediante un sistema de memoria operativa con capacidad limitada. También, que en el proceso de comprensión de oraciones es necesario asignarle cierta cantidad de recursos para el procesamiento de la señal lingüística, el análisis sintáctico, la asignación de roles semánticos y otros procesos dedicados a establecer el significado del mensaje, al mismo tiempo que otros recursos se ocupan del almacenamiento y mantenimiento de los productos intermedios del análisis. El origen del asunto parece surgir de los desacuerdos que existirían con respecto a la especificidad de los recursos del sistema.

El estudio en cuestión, contrastó los postulados de la Teoría de la capacidad limitada (Just & Carpenter, 1992; Just, Carpenter & Keller, 1996 citados por Del Río & López 2006) con los postulados de la Teoría de la especificidad (Caplan & Waters, 1999; Waters & Caplan, 1996, citados por Del Río & López, 2006) mediante un modelo de lectura a ritmo personal.

Los resultados del estudio, confirman el efecto de la complejidad sintáctica que se ha señalado reiterativamente en la literatura especializada, en el sentido de que las estructuras de las cláusulas relativas de objeto induce un mayor coste de procesamiento en regiones críticas de integración, como son el verbo de la cláusula del relativo y el verbo la cláusula principal, es así como las oraciones con cláusulas relativas de objeto son las peores comprendidas, como se evidencia en el menor porcentaje de aciertos para este tipo de oraciones en la tarea de comprensión.

También, se encontró que el efecto de la complejidad sintáctica sobre los tiempos de lectura es modelado por la capacidad de memoria operativa verbal, lo que contraría la teoría de la especificidad de recurso. Es así, como los estudiantes cuya capacidad de

procesamiento era mayor, bien por la amplitud de memoria operativa verbal o porque no llevaron a cabo la tarea secundaria, tardaron más tiempo en las regiones críticas de las oraciones más complejas, mientras que en los sujetos con menor capacidad de memoria y aquellos que no tenían una carga extra de procesamiento el tiempo dedicado a las regiones críticas en las oraciones más complejas fue menor. Se argumenta que los lectores de alta capacidad, consumen más tiempo debido a que mantienen interpretaciones alternativas, mientras que el procesamiento de los sujetos de baja capacidad es más rápido porque solo mantienen una interpretación.

Pero es que también, las modalidades de presentación del texto escrito han sido estudiadas en su relación con la comprensión. Para citar alguno de ellos, revisemos el presentado por Peronard (2007) cuyo objetivo fue comprobar si se lograba mejor rendimiento en la comprensión del lector, si el texto se presentaba impreso en papel o si se proyectaba en la pantalla de un ordenador, además de apreciar la rapidez con la cual se efectuaba la lectura en cada una de las modalidades. Se buscó también corroborar la tesis de Clark (1994 citado por Peronard, 2007) que sostiene que el medio no afecta las habilidades cognitivas.

Los resultados obtenidos permitieron confirmar la hipótesis relativa al tiempo de la lectura, en el sentido de que los participantes leyeron en papel en menos tiempo de aquellos, que leyeron en pantalla. Del mismo modo, se concluyó que los participantes tenían una mejor comprensión del texto cuando leían en papel. En cuanto a la hipótesis que tenía que ver con las actitudes hacia la lectura en pantalla del ordenador no hubo diferencias significativas entre aquellos sujetos de peor y mejor rendimiento en la prueba de comprensión.

Es más, hay quienes abordan el estudio de la comprensión lectora partiendo de la identificación de los buenos y malos lectores como determinados por la comprensión de lo que leen, para, de esta manera, realizar estudios post-facto y correlacionales que expusieran el tipo de relación de las variables distintivas de tales grupos con la comprensión lectora.

Por ejemplo, Sánchez, González & García (2002) quienes para explicar las dificultades que tienen muchos lectores, se plantearon la valoración de la influencia que tiene la capacidad para obtener nuevos conocimientos al operar con alguno de los dispositivos de cohesión (cohesión local del texto, cohesión global del texto),

comparándola con las variables de reconocimiento de palabra, memoria de trabajo y conocimiento previo que ya han sido ampliamente estudiadas.

No obstante, tenían que abordar el problema de la significación teórica de la capacidad para operar con los dispositivos de cohesión, y en consecuencia proponen la noción de competencia retórica para referirse a la “capacidad global para operar con los recursos o dispositivos que sirven, en definitiva, para hacer transparente la mente de quien enuncia el texto” (Sánchez, González & García, 2002, p. 78). Y aclaran, que se puede hablar de una competencia retórica expresiva y otra receptiva. La primera, sería la capacidad de un autor para ser elocuente y la segunda, como la habilidad del receptor para ser sensible a esa elocuencia.

Los resultados obtenidos confirman que las dos tareas de competencia retórica están relacionadas significativamente con la comprensión lectora. Independientemente de las variables conocimientos previos, reconocimiento de palabras y memoria de trabajo. Se dice esto, porque a pesar de que existe una correlación moderada entre la competencia retórica y los conocimientos previos, las dos contribuyen diferencialmente a la comprensión de los textos. Lo que significa que, ante una igualdad de conocimientos previos, aquellos lectores que son capaces de operar con las señales textuales que guían las relaciones entre las ideas, logran una mayor comprensión del texto. De igual forma, se pudo verificar, que la influencia de la competencia retórica está por encima de la memoria de trabajo y el reconocimiento de palabras. También, que existe una fuerte relación entre los resultados de las dos pruebas de competencia retórica, aun cuando contribuyen de manera distinta a la comprensión lectora. La razón que se da sobre el particular es que cada una de ellas estaría especializada para operar con tipos diferentes de dispositivos.

También, se han hecho consideraciones sobre la decodificación en la comprensión de la lectura en adultos. Por ejemplo, Muñoz & Schelstraete (2008) revisaron la noción de decodificación y sus implicaciones en la comprensión lectora en adultos. Ellos parten de la aseveración de que, aún no ha sido suficientemente clarificada la relación entre la lectura de palabra y la comprensión de textos.

El trabajo en cuestión comienza por establecer que el proceso de lectura se inicia con la identificación de lo que está impreso. Si se quiere, es darse cuenta de la correspondencia que existiría entre lo impreso y el sonido, cosa que dependería de la

profundidad ortográfica del sistema de escritura. Por lo que, Muñoz & Schelstraete (2008) clarifican que lo determinante para el desarrollo de la lectura es el llamado principio alfabético. En otras palabras, la capacidad de aplicar reglas de correspondencia grafo-fonemáticas permitiría la lectura de palabras. Lo que exige el conocimiento de la estructura fonológica interna de las palabras de una lengua determinada. Tal conocimiento se conforma a su vez por el conocimiento del alfabeto y por la recodificación fonológica. Entonces, la decodificación sería la aplicación eficiente del principio alfabético explotando las singularidades entre palabras y representaciones alfabéticas. Según parece, el sujeto lector es un factor determinante de la comprensión de un texto. Una de las características más importantes del individuo es la habilidad lectora que garantiza la automatización de una serie de procesos que atenúan su esfuerzo cognitivo, como serían: los perceptivos primarios, el acceso léxico de palabras frecuentes, el procesamiento sintáctico de frases de baja complejidad, la resolución de anáforas cercanas y la realización de inferencias del tipo puente.

Otra característica del individuo que favorece la comprensión de un texto es la referida a los conocimientos previos; en estos necesariamente se deben incluir el de la lengua, la cultura y el mundo. Tal cosa explicaría lo que anteriormente se dijo cuándo mencionábamos la construcción de la coherencia sobre un texto y por supuesto la realización de inferencias. Cabría señalar, además los procesos metacognitivos referidos por supuesto al conocimiento de la propia actividad cognitiva y al control que ejercemos sobre ellos, y para cerrar este refrescamiento es oportuno mencionar los factores referidos a los niveles de profundización tales como: el análisis de la superficie, el texto base y el modelo de situación.

Como colofón, recurrimos a Paris (2007), quien al revisar las definiciones sobre comprensión lectora, llega a la conclusión que para construir significados, el lector debe decodificar las palabras con fluidez, comprender el vocabulario, hacer inferencias, y relacionar las ideas contenidas en el texto con sus conocimientos y experiencias previas. Pero que tales destrezas variarían con la edad, la experiencia, el grado de instrucción, el contexto y la motivación, y que tanto los procesos y los productos de la comprensión lectora son constructivos, multidimensionales, desarrollables y variables.

Como se ve, la investigación en el área viene mostrando que la comprensión lectora es un fenómeno multideterminado, multifactorial y pluridimensional, en el sentido de que es afectado por variables tanto endógenas como exógenas de diferentes naturalezas, pero que al mismo tiempo se agrupan o relacionan entre si de diferentes maneras, manteniendo o no su independencia, lo que advierte de lo difícil que es su evaluación. Por eso es bueno dedicar un espacio para revisar el estado del arte en el área de la evaluación de la comprensión lectora a nivel teórico y cubierto este aspecto, dedicar otro a las investigaciones que permita apreciar la consistencia en el tratamiento de los factores considerados en la teoría.

## **Evaluación de la Comprensión Lectora**

### **Objetivos y Contenidos**

Lo que reflejan la literatura sobre el tema de la evaluación de la comprensión lectora, es que es tan complejo como ella misma, en el sentido de que habría que resolver de entrada los criterios y los constructos sobre la comprensión lectora que van a ser asumidos, para garantizar al menos la intención de la medida, así como también, considerar los factores de naturaleza psicométrica, que sin duda son cruciales en su determinación.

Tarea nada fácil por cuanto se trata de un fenómeno que ocurre en la mente y por tanto es intangible, lo que lo reviste de inaccesibilidad experimental. En consecuencia, solo se podría estimar a través de las medidas o puntajes obtenidos mediante instrumentos diseñados para tal propósito que realmente no estarían midiendo el proceso de la comprensión *per se*, sino más bien los resultados de haber comprendido o no lo que se leyó. Es así, como McNamara & Kendeou (2011) por ejemplo, discuten cuestiones importantes de la evaluación de la comprensión lectora y uno de ellos es la distinción entre la medición del proceso y del producto.

Sobre este particular, Kintsch & Rawson (2005) en una breve discusión sobre estas dos formas para medir la comprensión, exponen que la medición durante la lectura es utilizada para estimar el tiempo dedicado a la lectura global o parcial de un texto, así como también para medir la velocidad de respuestas entre diferentes tareas de lectura, que al

parecer son útiles para apreciar la activación relativa de varios tipos de inferencias. Mientras que aquella después de la lectura está orientada a la comprensión más profunda del contenido del texto, la memorización o ambas cosas.

No obstante, Kintsch & Rawson (2005) dejan claro que las mediciones durante la lectura están temporalmente más cerca del procesamiento del texto, y que aun cuando tienden a apoyar el fino engranaje de las inferencias acerca de la naturaleza de los procesos que subyacen, son perturbadoras en cuanto a que suelen provocar estrategias que no reflejan los procesos bajo escrutinio y que, al mismo tiempo, podrían activar información conceptual transitoria, ocultando la información de la representación final. Al parecer, favorecen la medición post-lectura por cuanto no se interrumpiría el proceso en sí y sus resultados indicarían la representación permanente de los procesos de lectura.

Además, hay que considerar que existen otros factores ligados a la evaluación de la comprensión lectora. Por ejemplo, para Bachman & Palmer (2002) el factor más importante para diseñar una prueba o un instrumento de medida es el propósito para el que está destinado, por lo que el criterio de evaluación más relevante sería que la prueba le sirva al propósito correctamente; a tal cualidad la denominan utilidad y estaría constituida por seis componentes: fiabilidad, validez de constructo, autenticidad, interactividad, impacto y practicidad. Sobre la fiabilidad y la validez de constructo no haremos comentario alguno porque su consideración ya es común, tradicional y obligante, no así de las otras cuatro.

Entonces, la autenticidad es entendida por Bachman & Palmer (2002) como el grado de relación entre lo que se ha de ejecutar en el instrumento o prueba y el dominio del uso que se le daría en un contexto real. La interactividad, la definen como el grado de identificación de las características de la persona a ser evaluada y de las tareas o exigencias del instrumento o prueba, y agregan que en el caso de pruebas de comprensión lectora las características de mayor influencia en la interactividad serían: el conocimiento del tema, la competencia lingüística y los esquemas afectivos.

Por otra parte, el impacto lo utilizan como sinónimo de consecuencias, tanto negativas como positivas, y la definen como la relación existente entre la preparación necesaria para obtener éxito en resolución de la prueba (meta inmediata) y la preparación necesaria para tener éxito en la vida real (meta a largo plazo). Mientras que, a la practicidad

la consideran como la relación entre los recursos necesarios para aplicar la prueba y los recursos disponibles.

Pero es que, además de tales factores, que pudiéramos catalogar como propios de las técnicas psicométricas, hay que considerar aquellos ligados a la naturaleza misma de la comprensión lectora, y que por supuesto inciden sobre los propios objetivos de la evaluación y su contenido y, en consecuencia, las decisiones que deben ser tomadas para la selección, el diseño y/o la construcción de un instrumento apropiado.

Sobre lo expuesto, se coincide Catalá, Catalá, Molina & Monclús (2007), en el sentido de que para cada nivel de comprensión de un texto (microestructura, macroestructura y modelo de situación), se produciría una serie de operaciones mentales (niveles de procesamiento) de los cuales pueden derivarse indicadores que los visibilicen. Es precisamente, este convencimiento, los que nos permite apropiarnos del modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005) que recoge, no solamente los criterios y el constructo asumidos en este trabajo, sino expresa el pensamiento de estos al conciliar la evaluación como proceso y como producto, y en consecuencia establecer plenamente el objetivo de la evaluación que nos proponemos, así como también sus contenidos.

## **Experiencias en Evaluación de la Comprensión Lectora**

En este apartado se hace un análisis de contenido a un conjunto de investigaciones sobre comprensión lectora (algunas ya citadas) para de manera específica apreciar la relación necesaria entre los siguientes componentes: el objeto de la medida, los instrumentos y la medida en sí, o si se quiere lo que se pretendía medir y cómo se midió. Se piensa que de esta manera se podría pinzar la relación entre los marcos teóricos desarrollados y los instrumentos desarrollados o seleccionados. Así como también, las características del texto referencial, que sin duda también entra en el juego de la medición y la evaluación.

Por ejemplo, Solé (s/f) en una investigación de naturaleza descriptiva, buscaba reflejar lo que los alumnos hacen y lo que los profesores proponen cuando están frente a tareas que requieren un alto grado de elaboración, como es el caso de la lectura comprensiva. La medición se realizó a través de la toma de apuntes, el subrayado, el

reconocimiento de las ideas principales, las respuestas a preguntas simples sobre un texto único y el copiado de las explicaciones del profesor. Como se deja ver, el objeto de la medición es el uso de las estrategias de comprensión lectora propuestas por el profesor, que supone la activación de mecanismos propios de la comprensión lectora.

Otra, es la de Cohen, Wingfield, Miller & Soederberg (2006) que entre otras cosas, se proponían medir los efectos del conocimiento contextual sobre la velocidad y la exactitud (eficiencia lectora); determinar si el conocimiento contextual reducía la demanda de la memoria de trabajo. Y también, examinar el rol de la motivación sobre la eficiencia de la lectura. Una particularidad de este estudio, es que se seleccionaron textos vagos, ambiguos y con dificultad para entenderlos. Y, como instrumentos de medida se utilizaron la escala de Necesidades de Cognición, el Inventario de Control de la Memoria y un Test de Vocabulario; seguido por las tareas de lectura y, finalizando con las tareas de la capacidad de la memoria de trabajo.

No hay dudas sobre la correspondencia entre los instrumentos utilizados y cada uno de los constructos a medir. Es interesante comentar, que en este trabajo se aprecia una preocupación por la idea de que la comprensión de la lectura es un fenómeno multideterminado, pero también pluridimensional. Se dice eso, porque se toman medidas de algunas variables de diferente naturaleza que afectarían algunos componentes de la lectura, también de diferente naturaleza, pero de manera desagregada.

En otra, Boscolo & Mason (2003), buscaban determinar cómo interactúan los conocimientos sobre el tópico, la coherencia textual y el interés por el aprendizaje de textos instruccionales. En síntesis, se les presentaba a los estudiantes un diagrama con una representación esquemática de la tierra y del sol. De seguida, se les daba para su lectura un texto sobre el efecto invernadero, sobre el cual debían escribir, debajo del diagrama, las palabras atmósfera, radiación solar, vapor de agua, nubes, dióxido de carbono, radiación de la tierra, ozono y efecto invernadero, que se relacionan con el calentamiento de la superficie de la tierra, para luego unir con flechas las que se vinculaban según su apreciación.

También, se aplicó un cuestionario de respuestas verdaderas y falsas sobre los conocimientos del efecto invernadero y, además, se aplicó un cuestionario de interés por el tópico. Al parecer, no hubo aspectos que quedaran fuera del planteamiento de la investigación y que no se recogieran por los mecanismos *sui géneris* de medición. Aquí,

llama la atención el cuestionario de respuestas verdaderas y falsas para medir el conocimiento del efecto invernadero, que como se dijo con anterioridad tiene posibilidades de que el 50% de los aciertos sea producto del azar, pero es que también, el mapeo como estrategia de apreciación cognitiva mediante la relación de las palabras con las figuras del calentamiento de la superficie de la tierra, de alguna manera sugeriría las respuestas del cuestionario.

En un estudio de Kendeou, Rapp & Van Den Broek (2007), que tuvo como propósito investigar las posibles interacciones entre los conocimientos previos del lector y la estructura del texto mientras se lee. El referente de lectura estuvo constituido por textos de cuestionamiento. La tarea de los participantes consistió en reproducir en voz alta lo que estaban pensando, a fin de conocer los procesos cognitivos que se daban durante la lectura. Al mismo tiempo, se les requería recordar los textos que leyeron y se les tomaba medidas de la capacidad de memoria de trabajo y de las necesidades de cognición.

Para un primer experimento se utilizó: el Inventario de Concepto de Fuerza (The Force Concept Inventory) para identificar los errores conceptuales; una prueba de tiempo de duración de la lectura para medir la capacidad de memoria de trabajo del lector, y una escala de necesidades de cognición, tipo Likert, para medir el disfrute del pensamiento y el compromiso con la lectura. En un segundo experimento, se utilizaron los mismos instrumentos, pero agregándoles los protocolos de evocación.

Sin discusión alguna, la selección de los instrumentos del estudio, estuvo determinada por sus objetivos. En él, se aprecia la preocupación por la naturaleza multideterminada y multidimensional de los procesos cognitivos de la lectura y el uso del pensamiento en voz alta para la determinación de los procesos cognitivos que se dan durante la lectura.

Sobre esto, vale comentar que es una técnica, que aparte de ser un proceso poco estructurado que dificulta la cuantificación objetiva, existe la posibilidad de que e interfiriera con los procesos y estrategias objetos de la medición (Montanero, 2004).

Por su parte, Taboada & Guthrie (2006) trabajaron con textos de información para establecer la relación de las preguntas generadas por el estudiante y el conocimiento previo con la comprensión de la lectura. Se les pidió a los estudiantes que realizaran cuatro tareas durante tres jornadas escolares a saber: activar el conocimiento previo, formular preguntas

acerca del contenido del texto antes o durante la lectura, lo que comprendieron del texto y, responder a la prueba de comprensión de Gates-MacGinitie. Se nota, la preocupación por obtener medidas del proceso de comprensión lectora, así como de sus resultados.

Se dice esto, porque se hacen observaciones antes o durante la lectura, así como la medida de la comprensión lectora posteriormente.

Pero es que también se ha trabajado a nivel de oraciones, que a nuestro juicio y dentro del modelo de Kintsch & Rawson (2005) constituiría un elemento determinante del nivel de microestructura, Es así como, Del Río & López (2006) buscaban determinar los efectos de la memoria operativa y de una carga de procesamiento en la comprensión de oraciones. Para ello, se utilizó la tarea de lectura a ritmo personal no acumulativa. Luego las oraciones fueron colocadas en un programa de computación de lectura a ritmo personal no acumulativo, que midió el tiempo en que se leía cada palabra. Posteriormente, se evaluó la capacidad de comprensión de las oraciones respondiendo a una pregunta sobre el contenido de cada oración. Como se puede apreciar, los investigadores utilizaron instrumentos o tareas que se correspondían con el objetivo del estudio. En específico, se recurrió a mediciones durante y después de la lectura.

En un estudio de Sánchez, González & García (2002) buscaban explicar las dificultades que tenían muchos lectores para obtener nuevos conocimientos. Para ello, utilizaron los siguientes instrumentos: Tareas de Evaluación de Procesos Semánticos de la batería PROLEC-SE, un cuestionario de nueve preguntas referidas al contenido de los dos textos que debían leer, una sub-prueba de Lectura de Palabras de la batería PROLEC-SE, una Prueba de Amplitud Lectora, y dos Pruebas de Competencia Retórica de diez ítems cada una; una para medir la capacidad para operar con alguno de los dispositivos anafóricos presentes en los textos, y la otra para medir la capacidad para operar con algunos operadores discursivos, respectivamente.

En este estudio, también se confirma que los instrumentos utilizados atienden al objeto de la medida: explicar las dificultades que tienen muchos lectores para comprender lo que leen. Sin embargo, habría que preguntarse si tal batería de instrumentos, tan particulares, atienden a teorías sustantivas sobre la adquisición de conocimientos, inscritos en un cuerpo conceptual compartido, o si tendrían algo en común. Asunto que no se percibe y que pondría en duda las valideces de constructo en la medida que se busca.

Pero también, McNamara (2004) realizó un trabajo con el propósito de encontrar soluciones que permitieran a los estudiantes entender mejor textos difíciles, especialmente de carácter científico. La técnica que se utilizó fue la Self- Explanation Reading Training (SERT). Esta técnica pretendía medir el mejoramiento de la comprensión lectora de textos difíciles mediante el entrenamiento en estrategias cognitivas y metacognitivas.

En una investigación de Miller, Davis, Gilbert, Cho, Toste, Street, et al (2014) se examina cómo la comprensión lectora es influenciada por varios factores de varianza que estarían asociados con el lector y la tarea, con el propósito de profundizar en el complejo juego de la multideterminación de la comprensión lectora. Es así como, examinaron el grado en el cual las variables se relacionaban con cada tipo de pasaje y la influencia de las características de los estudiantes con un modelo de respuestas entrelazadas de manera aleatoria. Se plantean preguntas e hipótesis sobre si la comprensión lectora es afectada por la cohesión del pasaje, la decodificación, la sintaxis y la profundidad del vocabulario.

La fluidez del pasaje fue medida mediante el Test of Word Reading Efficiency de Torgesen, Wagner & Rashotte (1999, citado por Miller, Davis, Gilbert, Cho, Toste, Street, et al, 2014). Las inferencias se midieron mediante el sub-test Making Inferences del Test of Language Competence de Wiig & Secord (1989, citados por Miller, Davis, Gilbert, Cho, Toste, Street, et al, 2014). El vocabulario, por el Test de Word Knowledge de Wiig & Secord (1989, citados por Miller, Davis, Gilbert, Cho, Toste, Street, et al, 2014). El conocimiento morfológico por Morphological Relatedness Test de Mahony, Singson & Mann (2000, citados por Miller, Davis, Gilbert, Cho, Toste, Street, et al, 2014). El funcionamiento ejecutivo fue medido por Delis Kaplan Executive Functioning System Tower Test de Delis, Kaplan & Kramer (2001, citados por Miller, Davis, Gilbert, at al, 2014). El razonamiento no verbal fue medido por the Analysis-Synthesis from the Woodcock Johnson-III de (Woodcock, McGrew & Mather, 2001 citados por Miller, Davis, Gilbert, at al, 2014).

Los resultados sugieren que la cualidad del pasaje, la pregunta y las variables relativas a los participantes, servirían para identificar a personas con problemas de lectura y diseñar intervenciones para satisfacer sus necesidades individuales. Como se ve, se trata de una investigación aplicada, dirigida a darle solución a la problemática de los malos lectores, más que para probar constructos hipotéticos, aun cuando su propósito era más ambicioso,

en el sentido de arrojar luces en la complicada trama multifactorial de la comprensión lectora. Además, se puede decir que, por cuanto asocia estrategias de intervención con diagnóstico, podríamos ubicarlo en el tipo de evaluación, que según Alonso & Mateos (1985), busca establecer estrategias apropiadas para corregir errores durante la lectura.

En otro orden de ideas, vale comentar el trabajo de Ozuru, Kurby, Briner & McNamara (2013), que es un estudio comparativo sobre la naturaleza de la comprensión lectora como medida por dos tipos de formatos: el de selección múltiple y el de preguntas abiertas.

La batería de pruebas contenía preguntas de comprensión sobre ciencias y también incluía preguntas acerca del conocimiento previo específico del participante sobre el tópico. Estaba dividida en cuatro secciones. La primera, contenía nueve preguntas abiertas, de comprensión. La segunda, con nueve preguntas de selección múltiple, también de comprensión. Las preguntas abiertas de comprensión estaban diseñadas para medir tres tipos diferentes de niveles de comprensión: tres preguntas sobre el texto, tres sobre inferencias puente locales y tres de inferencias puente globales. Las referidas a las nueve preguntas de selección múltiple eran iguales pero mostraban cuatro alternativas de respuestas. La tercera sección, contenía ocho preguntas abiertas de conocimiento previo. Y la cuarta sección, ocho preguntas de selección múltiple sobre lo mismo.

En este trabajo, se nota que el diseño de la batería de pruebas respondía plenamente a lo planteado como marco teórico sobre la pertinencia de los formatos anteriormente mencionados, en la medida de los procesos asociados a la comprensión lectora: el procesamiento automático y controlado en la comprensión lectora y su replanteamiento y las diferencias individuales basadas en la hipótesis del proceso de replanteamiento. Los resultados sugieren que las preguntas en tales formatos miden diferentes aspectos del proceso de comprensión, y lo precisan.

También nos topamos con estudios que revisan variables disímiles, en combinación con objetivos de lectura distintos, para analizar el efecto del tipo de texto en dos tipos de tareas diferentes. Así es el trabajo de León, Solari & Escudero (2011) quienes realizaron un estudio cuyos objetivos fueron: analizar en qué medida se genera un patrón inferencial diferente cuando el objetivo de la lectura es contárselo a un adulto (simétrico) o a un niño

(asimétrico); y, evaluar si este posible efecto de la lectura simétrica y asimétrica, se produce de igual manera en dos tipos de tareas diferentes.

Los instrumentos utilizados fueron los protocolos de verbalización espontánea y una tarea de resumen. Se utilizó un texto de carácter expositivo y otro narrativo. Por lo que se ve, lo que se evalúa de los procesos de lectura también tiene que ver con el propósito de la lectura, o si se quiere a quién va dirigida la exposición de lo comprendido. De verdad, la tarea de definición de constructos se percibe como bien compleja por la abundancia de variables.

Cabe mencionar aquí, la investigación de Almeida (2008) que, por tratarse de un estudio experimental, incorpora elementos causales que deben ser considerados cuando hablamos de medición y evaluación. Es decir, además de la recogida de datos y su contrastación con algún parámetro, patrón o estándar, debían compararse los grupos, según fuera el tipo de tratamiento

Las pruebas utilizadas en la medición fueron: un cuestionario sobre conocimientos previos, uno de estado anímico, uno de memoria de trabajo y dos resúmenes, que en combinación debían responder a tres preguntas literales y tres preguntas inferenciales. Los criterios utilizados fueron: calidad del resumen, organización, ideas centrales, ideas intermedias e ideas de detalle. En este trabajo, como ya fue comentado, hubo gran cuidado en el establecimiento de las bases de la medida sobre marcos teóricos coherentes, lo que permitió que sus instrumentos midiesen lo que supuestamente debían medir.

Así también, Sabatini, O'Reilly, Halderman & Bruce (2014) presentan una investigación cuyo objetivo era entender la conducta lectora de personas con problemas de lectura. La presentación del estudio deja ver que en el diseño de la medida de la comprensión lectora hay una tendencia a alinearse, de manera precisa, con constructos teóricos contemporáneos, que implica la incorporación de los hallazgos empíricos sobre los procesos de lectura, lo que requeriría una re-ingeniería significativa en el diseño de las medidas convencionales. Con esto en mente, diseñaron dos tipos de instrumentos para medir las destrezas en la lectura y la comprensión de orden superior. Para ambos casos, la revisión del marco teórico conceptual y los constructos apuntalan el diseño de la medición en este estudio.

El estudio comparaba los resultados de dos instrumentos: el Reading Inventory and Scholastic Evaluation (RISE) constituido por seis sub-escalas importantes para medir la capacidad lectora: Reconocimiento de las palabras y su Decodificación, Vocabulario, Conciencia morfológica, Procesamiento de oraciones, Eficiencia en la comprensión básica de la lectura y un test tradicional para medir la Comprensión lectora. Y, del test Scenario-Based Assessment Design (GISA) que mide varios niveles de comprensión lectora en un contexto auténtico de lectura. Además, de proveer propósitos de lectura específicos tales como: estudiar para una prueba, prepararse para una presentación en una clase, etc., y un conjunto de materiales como sitios webs, blogs, periódicos, artículos y textos de autores reconocidos.

Los resultados muestran que la combinación del RISE y GISA correlacionan de gran manera, lo que sugiere que ambos están midiendo aspectos solapados de la comprensión lectora. Sin embargo, los investigadores dejan ver que las habilidades de bajo nivel pueden ser necesarias, pero no son pre-requisitos suficientes para niveles superiores de comprensión lectora. Ahora bien, sin entrar en mayores detalles, lo que interesa destacar es el vuelco del movimiento investigativo en comprensión lectora hacia marcos teóricos contemporáneos y consistentes para el diseño o selección de instrumentos.

También, la comprensión lectora ha sido objeto de evaluación en segundas lenguas. Hock (2007), por ejemplo, con el fin de determinar los efectos de la combinación de las técnicas de pensar en voz alta y la de discusión colaborativa en la mejora de la comprensión lectora en una segunda lengua. Estas técnicas no solamente sirvieron como métodos de enseñanza sino también como herramienta para la recogida de datos. Las discusiones colaborativas giraron alrededor de la detección de problemas, la conciencia y uso de las estrategias existentes, y la generación de estrategias alternativas para resolver problemas de lectura. Nótese que en este caso particular lo que se mide es el proceso de la lectura y no el producto.

Por otra parte, Baleghizadeh & Golbin (2010) estudiaron la relación entre amplitud del vocabulario y la comprensión lectora de estudiantes Iraníes de inglés como segunda lengua, inspirados en numerosos estudios que muestran una correlación positiva entre el vocabulario y la comprensión lectora. Así como también, las correlaciones significativas que arrojan los puntajes obtenidos de pruebas para medir la dimensión del vocabulario y los

de comprensión lectora. Y, aquellos que muestran que grupos que reciben entrenamiento especial para ampliar el vocabulario logran mejores resultados en la comprensión de la lectura en una segunda lengua, que aquellos que no lo reciben. Los instrumentos para medir las variables del estudio de Baleghizadeh & Golbin (2010) fueron: el TOEFL y una prueba para medir los niveles del vocabulario.

El TOEFL es una prueba usada en contextos académicos para evaluar la capacidad del hablante del idioma inglés como segunda lengua. La prueba en sí, es un cuestionario de selección múltiple para evaluar las destrezas de comprensión oral, los aspectos estructurales y gramaticales en la escritura del inglés estándar, y la comprensión lectora, entendida como las habilidades para leer y comprender material escrito.

Mientras que, la Prueba de Amplitud de Vocabulario 3000, atribuida a Nation (1983, citado por Hock, 2007), aporta una medida confiable, segura y comprensiva de la cantidad de vocabulario de un aprendiz del inglés como segunda lengua. Su propósito es ver si el respondiente tiene el vocabulario suficiente que le permita ejecutar tareas receptivas tales como leer, escuchar y hablar eficientemente.

A nuestro juicio, estos son instrumentos que, con propósitos académicos, miden aspectos específicos de la comprensión lectora y debe tenerse mucho cuidado al utilizarlas en investigaciones cuyos marcos teóricos no lo reflejen.

Hay otros aspectos del vocabulario que han sido objeto de estudio en la explicación de la comprensión lectora en segundas lenguas. Por decir alguno, Mehrpour, Ayatollah & Kian (2011) consideraron, además de la amplitud y la profundidad del conocimiento del vocabulario, el papel del género en la comprensión lectora en estudiantes de inglés.

Los instrumentos utilizados fueron: la segunda versión del test para medir el nivel de vocabulario (VLT) revisado por Schmitt & Meara (1997, citado en Mehrpour, Ayatollah & Kian, 2011) que está formado por 10 grupos de 6 palabras, descontextualizadas, cada uno se corresponden con un nivel de amplitud de vocabulario. Un test de asociación de palabras (WAT) que sirvió para medir la profundidad del conocimiento del vocabulario, o sea las relaciones semánticas y de colocación que tiene una palabra que sirve de estímulo con otras, que constituyen opciones de respuestas; la prueba es atribuida a Read (1993, citado por Mehrpour, Ayatollah & Kian, 2011). Y, un test de comprensión lectora tomado de una versión de TOEFL, conformada por seis párrafos de los tópicos: ciencias, artes,

historia y sociología. Cada párrafo estaba acompañado de cinco preguntas de selección múltiple.

De nuevo hay que comentar que, al parecer, en algunas investigaciones el juicio pragmático, se está imponiendo sobre la racionalidad teórica en la selección de instrumentos, lo que hace que la tarea de escoger algún instrumento considerando solo el objetivo que presentan, lo hace fácil pero inapropiado, dejando de lado la correspondencia entre lo que se pretende medir y lo que dice medir el instrumento escogido.

En este mismo orden de ideas, Yildirim, Yildiz & Ates (2011) desarrollaron instrumentos de comprensión lectora y de niveles de vocabulario. Los hallazgos indicaron una correlación media con la comprensión de textos narrativos, mientras que, la correlación fue mayor entre el vocabulario y comprensión de textos expositivos. Pero es que también, al comparar los puntajes de la comprensión lectora y el vocabulario, se encontró que este era un fuerte predictor en textos expositivos.

Aun cuando no hay muchos datos sobre el tipo de instrumento utilizado, el de comprensión fue desarrollado por uno de los investigadores (Yildiz, 2010, citado por Yildirim, Yildiz & Ates, 2011) de acuerdo a los objetivos del programa regular de un curso de inglés en Turquía, y estuvo compuesto por 28 preguntas. Mientras que, el test de vocabulario fue desarrollado por otro de los investigadores (Yildirim, 2010, citado por Yildirim, Yildiz & Ates, 2011) y contaba con 60 ítems.

Es posible que lo resumido del artículo haya dejado por fuera algunos datos importantes acerca del constructo comprensión lectora. Pero el solo hecho de que esta prueba se haya derivado de los objetivos y contenidos de un curso regular, la hace apreciar como más cerca del conocimiento de contenidos que a la comprensión lectora. Algo así como una prueba de rendimiento académico.

Por otra parte, la explicación que se da sobre el vocabulario como predictor de la comprensión de textos expositivos es bastante extraña, ya que según el estudio se debió a que los textos expositivos incluían estructuras complejas, conceptos científicos, palabras y tópicos que no fueron derivados de la cotidianidad de los participantes.

También, con el objeto de analizar la comprensión lectora en segundas lenguas, se ha tratado el tema de la utilización de varias tareas de medición. Por ejemplo, LaHuerta (2013) con el objetivo de analizar el efecto del interés individual (motivación) y del

conocimiento previo en la comprensión lectora en una segunda lengua, utilizó diversos métodos de evaluación, tales como: reproducción escrita, completación de oraciones y selección múltiple. En cuanto a la referencia teórica el estudio está montado sobre el estado del arte que relaciona el interés y la comprensión lectora tanto en lengua materna como en segundas lenguas.

El material de lectura utilizado en el estudio fue de tipo narrativo seleccionado de los Official examination papers from University of Cambridge ESOL examinations, sobre el cual los participantes debían escribir cuánto sabían del texto, sin releerlo. Al igual que un cuestionario de preguntas abiertas, sobre el que debían completar una serie de oraciones de acuerdo al contenido del texto. También se les aplicó un cuestionario de selección múltiple referido a cada pasaje. Además, de un cuestionario de interés: The Perceived Interest Questionnaire (PIQ) de Schraw et al (1995 citado por LaHuerta, 2013), y uno sobre la familiaridad con el tópico: I knew a lot about the topic, I did not know anything about the topic at all.

Los resultados de este estudio muestran que la comprensión lectora evaluada mediante la escritura de lo recordado y las respuestas a las preguntas de selección múltiple se incrementan cuando se leen textos relacionados con sus intereses y, que el conocimiento previo tiene un efecto positivo en la comprensión lectora, independientemente del método utilizado.

Lo importante de este estudio es la consideración de las diferencias entre los métodos de evaluación, en tanto y en cuanto ellos pueden interferir en la relación entre tales factores. Pero, hay que recalcar también el soporte teórico para el planteamiento de las hipótesis, que aunque muy conciso, permitió seis hipótesis bien orientadas para la conducción del estudio. Igual podría decirse de la selección del tipo de texto (narrativo) y la construcción y selección de instrumentos.

Como se ve, no queda otra que concluir de la misma manera como se hizo con la revisión del estado del arte sobre evaluación de la comprensión lectora. Lo que habla por sí mismo de la universalidad del conocimiento y su búsqueda. Es decir, en segundas lenguas, tampoco puede medirse ni evaluarse la comprensión lectora si no se precisa lo que va a ser entendido como tal.

## **Técnicas e Instrumentos para Evaluar la Comprensión Lectora**

Como ya se dijo, evaluar la comprensión lectora no es fácil por cuanto se trata de un fenómeno intangible caracterizado por su inaccesibilidad experimental. En consecuencia, su estimación solo sería posible mediante instrumentos diseñados para tal propósito. Tarea en la que habría que considerar y asumir de antemano el concepto de comprensión lectora, precisar la intención de la medida ora como proceso ora como producto. Así como además, asegurar de algún modo que el instrumento le sirva a tal intencionalidad.

De manera que, utilizaremos estas mismas consideraciones para abordar el tema de manera precisa y así no hacer un recorrido sobre la instrumentación de la evaluación de una manera exployada y muy general. En tal sentido, y para concretar el tema, se usará como referencia el modelo de comprensión asumido (Kintsch & Rawson, 2005). Que establece dos niveles de representación: la Base del texto y el Modelo de situación.

En el primero, las operaciones cognitivas que se suelen tomar como indicadores son: darles significado a las palabras desconocidas a partir del contexto; obtener la información del texto; las relaciones sintácticas, semánticas o retóricas entre las ideas del texto); y la detección de problemas de cohesión o coherencia. Mientras que los indicadores relacionados con el segundo son: las inferencias sobre la intención del autor o sobre el significado de recursos estilísticos y expresiones ambiguas; las inferencias sobre la información implícita en el texto; así como las acciones implicadas en la utilización de conocimientos previos (Montanero, 2004; Kintsch & Rawson, 2005).

Se piensa, en consecuencia, que el énfasis de la evaluación de la comprensión lectora debe recaer en los indicadores que permitan apreciar si el lector es capaz de desarrollar activa y estratégicamente operaciones para inferir significados cada vez más elaborados a partir de sus conocimientos previos. Sobre este particular, Montanero (2004) nos ofrece una panorámica bastante interesante sobre los tipos de instrumentos utilizados para evaluarla de esta manera, tales como: las pruebas objetivas o semi-objetivas, análisis de contenidos de resúmenes, auto informes y el pensamiento en voz alta.

Las pruebas objetivas o semi objetivas, como su nombre o expresa, están elaboradas sobre la base de preguntas objetivas o semi objetivas referidas a un texto previamente leído, con alternativas de respuesta cerradas. Sin embargo, es necesario aclarar que a este tipo de

pruebas se le cuestiona su validez para evaluar la actividad inferencial que se desarrolla principalmente durante la lectura del texto, lo que pudiera confundirse con recuerdo inmediato de lo leído.

Los análisis de contenido de resúmenes, tienen como objetivo principal evaluar el producto de la representación semántica generada por el lector, sin tener acceso al texto que se leyó, utilizando diversos métodos de análisis del contenido proposicional del resumen. Algunas de sus modalidades son en estremo formalizadas, de tal manera que se puedan hacer comparaciones cuantitativas con la representación proposicional del contenido original. De ser así, se pueden comparar con el texto modelo aun cuando sean lingüísticamente diferentes. Se citan como ejemplos, el método de Bovair y Kieras (1985; Meyer, 1985 citados por Montanero, 2004).

En cuanto al pensamiento en voz alta (*Thinking aloud*), es una opción que permite valorar las inferencias durante las lecturas. En lo estricto requeriría grabar o filmar las reflexiones que los sujetos lectores hacen durante la lectura para analizarla posteriormente. Se le cuestiona, la dificultad para su cuantificación objetiva, y que requeriría de entrenamiento previo lo que podría interferir con lo que se pretende medir.

Ya fuera de este marco referencial limitado al modelo de modelo de Kintsch & Rawson (2005), podemos extraer de las experiencias de evaluación de la comprensión lectora, anteriormente expuestas, una síntesis sobre la materia. Así vimos, que entre las principales mediciones del producto de la comprensión lectora se cuentan: la evocación o recuerdo libre, las preguntas de sondeo, las preguntas abiertas, los cuestionarios, los ítems de verdadero / falso, y las preguntas de selección múltiple.

En la medida de la evocación se le pide al lector que lea un texto o varios y, de seguida, evoque lo leído; se especula que la fidelidad y precisión de la evocación constituye una prueba de la comprensión; pero la facilidad de su aplicación estaría muy distante de la dificultad que representa la interpretación de su medida y, de paso, no hay acuerdos sobre el particular.

También, las preguntas de sondeo podrían ser consideradas como una variedad de la evocación, en cuanto que se le hacen preguntas al lector para sondear la información que haya podido almacenar después de la lectura del texto. Este procedimiento tiene los mismos inconvenientes de la evocación, con el agregado de que consume mucho tiempo.

Sobre las preguntas abiertas, se especula que facilitan un tipo de procesamiento de la información almacenada que sería distinto a la memorística. Su debilidad estriba en la necesidad de que el lector utilice sus estrategias de producción. Los cuestionarios no serían distintos, en el sentido de que buscan obtener respuestas a través de una serie de preguntas posteriores a la lectura de un texto. Tales preguntas pueden constituir subgrupos referidos a diferentes destrezas o a información variada.

Los ítems de verdadero / falso tienen la ventaja de que no requieren el uso de destrezas relacionadas con la producción, pero las respuestas pueden deberse al azar cuya probabilidad gira alrededor del 50 %. Su ventaja estaría dada por la economía de tiempo y cobertura.

Por último, las preguntas de selección simple que son parecidas a las dos anteriores en el sentido que se hacen después de una lectura corta, son de fácil aplicación en tiempo corto y a un mayor número de personas; y difieren de ellas en cuanto a que tienen varias alternativas de respuestas, lo que reduce la posibilidad de que la selección de la correcta sea consecuencia del azar.

Y, para cerrar este importantísimo tema, habría que agregar que la tendencia que se percibe sobre la evaluación de la comprensión de textos, es recoger evidencias sobre sus medidas diferenciales, o como lo entendemos, sobre cada uno de sus dimensiones (pluridimensionalidad), en nuestro caso microestructura, macroestructura y modelo de situación, con una perspectiva global de la medida (unidimensionalidad), es decir la comprensión lectora, y en tal sentido nos plegamos a ella.

## **Enseñanza de la Comprensión Lectora**

Para orientar el tema, conviene en principio dejar claro que desde que Bruner y su colaboradores comenzaron a exponer sus ideas sobre la naturaleza de las estrategias, el concepto se hace cada vez más importante y se le sitúa en el cuerpo del núcleo central de los conceptos de la ciencia cognitiva; además, se le relaciona con la secuencialidad del pensamiento, su control consciente y su capacidad de autorregulación, y con la posibilidad misma de que se produzca la cognición (Newell & Simón, 1972 citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995).

Del mismo modo, recordar que las teorías sobre la comprensión textual, en cierta forma, han enfatizado el concepto de estrategia, por ejemplo las de Van Dijk & Kintsch, Meyer, De Vega & Cols (1983, 1975, 1990 citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995) consideran el procesamiento del discurso como un proceso estratégico (presupuesto estratégico del modelo) y no se duda en ubicarlo dentro de la perspectiva constructivista que se da en algunas teorías sobre procesos cognitivos complejos.

En tal sentido, pensamos que para el diseño y desarrollo de programas de enseñanza de estrategias de comprensión lectora, es necesario ubicarse dentro de un enfoque de comprensión lectora, revisar algunos modelos de enseñanza o instrucción estratégica y luego conjugar ambas acciones para proceder sobre la materia.

## **Modelos de Instrucción Estratégica**

A nuestro modo de ver, siempre ha habido razones taxonómicas que buscan organizar las diferentes explicaciones sobre fenómenos, cosas o procesos de cualquier naturaleza, de esto no escapan las clasificaciones relacionadas con las intervenciones para mejorar la comprensión de textos. García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría (1995) consideran dos tipos de intervenciones. Una que va directamente sobre el texto y la otra sobre el individuo o lector. En la primera, se ubican todas las técnicas que se aplican a la estructura del texto y sin ayuda de un mediador. Mientras que en la segunda, se requiere la mediación de un experto para modificar la manera como el lector procesa el texto.

En cuanto a las técnicas de intervención sobre el texto, señalan dos grupos que atienden a diversos planteamientos teóricos, mencionando a Ausubel y Novak (1968, 1977 citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995) quienes desde una plataforma cognitiva dejan ver cómo los nuevos contenidos se articulan e integran en la estructura cognitiva mediante la utilización de organizadores previos. Y, desde la visión conductista, a Rothkopf, Rothkopf & Kaplan (1972, citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995), cuyos estudios dejan ver el efecto de la utilización de objetivos y preguntas sobre el aprendizaje de un texto escrito. Y, por supuesto a Gagné (1977, citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995), cuyo modelo se centra en las habilidades intelectuales y en la jerarquía de los resultados del aprendizaje.

En estos modelos, al parecer, se considera al sujeto como un recipiendario activo de la información que integra los nuevos conocimientos en estructuras cognoscitivas previas. En consecuencia, la comprensión del texto, el aprendizaje derivado y la memoria no dependerían de manera exclusiva ni del texto ni de las estructuras cognitivas previas del sujeto, sino más bien de la interacción del texto con los esquemas que emplea el sujeto.

Mientras que, las intervenciones sobre el sujeto tienen una base teórica proveniente de la psicología evolutiva, que se inicia con el reconocimiento empírico de que existen cambios funcionales de naturaleza evolutiva entre niños, jóvenes y adultos. Sobre el particular se menciona a Brown & Cols (1983, citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995) quienes exponen que los cambios se producen en la estructura de conocimiento de los individuos, por la utilización incremental de las estrategias que facilitan la tarea y la eficacia operacional de los procesos básicos.

Para particularizar la discusión, conviene señalar que existe una innumerable cantidad de propuestas que exponen, al menos desde el punto de vista teórico, programas de enseñanza de estrategias de comprensión lectora. Lo que ha generado intentos de clasificarlos en atención a diversos criterios, por ejemplo, González (2004) establece dos categorías de programas, atendiendo a la importancia que se le da a los aspectos metacognitivos, por una parte, y por la otra, su relación con el currículo escolar.

En cuanto a la primera, se citan tres subcategorías en atención al grado de información teórica ofrecida al alumno y al peso de los componentes metacognitivos: el entrenamiento ciego, en el cual no se explica el porqué, ni cuándo, ni con qué, ni el para qué se utiliza; el razonado o entrenamiento cognitivo consciente, en el que se enseña una determinada estrategia, cómo tener el máximo rendimiento posible y se da el feedback de la actuación; y el entrenamiento autorregulado que incluye, de manera implícita o explícita, la preparación en estrategias metacognitivas, como son la formulación de metas, la planificación, la autoobservación, la autoevaluación y la autocorrección ( Brown, Armbruster & Baker, 1986; citados por González, 2004)

En cuanto a la segunda, se proponen cuatro subcategorías que se asientan en la duración del programa, su implicación en el currículo del alumno y su impacto en su éxito académico: los cursos para aprender a aprender, en los que el componente metacognitivo es muy elevado por cuanto su último objetivo es el aprendizaje autorregulado, tienen una

duración de un período académico y se trabaja básicamente sobre el proceso más que en el producto; la instrucción complementaria busca el desarrollo cognitivo del alumno, pero en un área específica, lo que le da un carácter limitado y a veces intransferible; los programas compensatorios, que se caracterizan por estar dirigidos a alumnos con dificultades o problemas de lectura o escritura y son de corta duración; y los programas y servicios al alumno que agrupa a los que se ofrecen a los alumnos (de manera individual o en grupos) que tienen dificultades con la lectura y escritura, además de las tutorías en cursos o asignaturas específicas (.Weinstein, Husman & Dierking 2000 citados por González, 2004).

Ahora bien, en lo específico de la enseñanza estratégica, Beltrán (2003) señala tres grandes modalidades: la directiva, la constructiva y la mixta. La modalidad directiva, que considera la presentación y la enseñanza directa del profesor, para luego asegurarse de la calidad estratégica de los alumnos mediante la práctica grupal e independiente, sin descuidar la naturaleza, la estructura y el ámbito de funcionamiento de la estrategia con propósitos de transferencia. La modalidad constructiva, la cual busca que el estudiante con la ayuda del profesor construya progresivamente la estrategia. Y la modalidad mixta que, como su nombre lo indica, es una combinación de la directiva y de la constructiva.

Es dentro de esta última modalidad, si se quiere, podríamos ubicar el Modelo práctico de enseñanza de estrategias ( Beltrán,1995 y Beltrán,2003) que considera los cuatro pasos propuestos por la nueva teoría de la psicología de la instrucción (Glaser, 1976; Glaser, 1992 citados por Beltrán, 2003), que prescribe que un modelo instruccional debe comenzar con un análisis de la competencia meta; luego las acciones o intervenciones que van a permitir acercar la competencia inicial a la establecida como meta y la evaluación de su grado de consecución.

Hay que decir también, que en tal modelo se han considerado los principios de intervención educativa, en cuanto a su carácter constructivista, el papel de los mediadores (profesor, estudiante o pares), la taxonomía de Bloom, la zona de desarrollo actual y potencial de Vygotsky, la enseñanza directa, el dominio del aprendizaje, el modelado, la enseñanza recíproca, el enfoque procedimental y el aprendizaje auto-regulado. Además, los puntos comunes de los diversos programas de intervención estratégica, por decir: la descripción de las estrategias, la descripción de las condiciones de aplicación, el

modelado, la práctica grupal e individual, la práctica independiente, el enriquecimiento, la generalización y la evaluación.

Y, dentro de esta onda, vale presentar uno de los modelos más utilizados en el campo de la intervención estratégica, el Self- Regulated Strategy Development (SRSD), desarrollado en 1982, que está dirigido a estudiantes con dificultades en la escritura. El SRSD incluye procedimientos para establecer metas, auto-monitoreo, auto-instrucción y auto-reforzamiento y puede ser enseñado a la totalidad de un grupo, pequeños grupos o de manera individual (Santangelo, Harris & Graham, 2008).

El modelo está diseñado para trabajarlo entre 8 a 12 sesiones de 30 a 40 minutos, administradas por lo menos 3 veces por semana. Está organizado en seis etapas: desarrollo del conocimiento previo; conferencia inicial (metas y significado de la estrategia) mediante discusiones entre el profesor y el alumno; modelado de la estrategia; memorización de la estrategia de escritura y práctica independiente.

Como se ve, este modelo estratégico, en principio le da mayor importancia al profesor, básicamente en cuanto al alcance y significado de la estrategia, para luego cederle ese rol protagónico a los alumnos en una discusión compartida, retomando el control mediante el modelado, hasta llevarlo al trabajo independiente.

Pero lo más importante, es que el modelo SRSD, pensado para mejorar las habilidades en la escritura, también ha sido utilizado para reforzar la comprensión lectora. Por ejemplo, Hagaman, Luschen y Reid utilizaron el modelo bajo el argumento de que la instrucción efectiva de una estrategia requiere que el estudiante la use, pero siguiendo cierta secuencia que comienza por la explicación del modelo, la mediación como instrucción, hasta lograr que se convierta en un usuario independiente de ella (Reid & Lienemann, 2006 citado por Hagaman, Luschen & Reid, 2010).

Otro modelo bastante conocido, es el Integrative Strategy Instruction (ISI), de Ellis (1993 citado por Parker, 1993), fue desarrollado para instruir estrategias cognitivas en estudiantes con dificultades de aprendizajes. En específico, su proponente buscaba resolver problemas, tales como: la falta de transferencia de estrategias; la rutina en la enseñanza de estrategias infalibles; los métodos instruccionales que fallan en el uso independiente de la estrategia; la carencia de coordinación entre escenarios especiales y regulares en el uso de

la estrategia; el tratamiento fragmentado de las estrategias y el fracaso para relacionar las estrategias cognitivas al contenido curricular.

En el ISI, el profesor dirige los procesos de instrucción, el aprendizaje cooperativo, la explicación directa y la instrucción de estrategias dialécticas que se integran en cuatro procesos instruccionales fundamentales: orientación, delimitación, aplicación, y ampliación. En este modelo los dispositivos y las rutinas utilizadas para enseñar las materias de contenido de área de instrucción, son mediados por los profesores, quienes sirven de modelo a los estudiantes para que estos medien entre las estrategias y los procesos cognitivos propiamente tales (Parker, 1983).

Es bueno comentar también sobre el Strategies Intervention Model (SIM) de Kline, Deshler & Schumaker (1992), desarrollado y validado en el 2001 para adolescentes con dificultades de aprendizaje. Básicamente, busca que el estudiante se involucre en el aprendizaje activo e independiente.

En el SIM los profesores identifican las demandas curriculares de sus estudiantes y tratan esas demandas con estrategias específicas de aprendizaje, de la manera como se expone: el profesor evalúa al estudiante mediante una tarea con el propósito de conocer sus hábitos de aprendizaje, que luego son discutidos entre ambos y lograr su compromiso con la nueva estrategia de aprendizaje; después le explica al estudiante los nuevos pasos y conductas requeridas para utilizar la nueva estrategia de aprendizaje; modela la nueva estrategia al estudiante y le hace preguntas; el estudiante ensaya, hablando en voz alta la estrategia, hasta estar satisfecho. Posteriormente, el profesor provee al estudiante material para que haga su práctica con la nueva estrategia (práctica guiada), y le da feedback. El estudiante practica con material propio del aula (práctica guiada) y recibe feedback del profesor. El profesor le hace una evaluación final para conocer el progreso del estudiante. Finalmente, el estudiante generaliza la estrategia de aprendizaje.

Si se quiere matizar lo escrito sobre los modelos estratégicos de manera general, se puede decir que los examinados, guardan una semejanza bastante estrecha, en cuanto a la manera como se desarrollan. En principio, el rol protagónico (si cabe el término) es asumido por el profesor, mediador o facilitador, a quien le corresponde la evaluación o si se quiere un diagnóstico de las competencias, capacidades o cualidades del sujeto de la instrucción. Tal acción, puede tener objetivos distintos que van desde ajustar el inicio de la

instrucción como acto interactivo entre profesores y alumnos, hasta lo que tiene que ver con la segmentación de las estrategias, o la adaptación del material instruccional.

Ese rol descrito, se mantiene con la intervención directa del profesor en la explicación de lo que se va a enseñar, no solamente referido a lo conceptual, sino en cuanto a lo procedimental u operacional. Pero, gradualmente, el papel del alumno se robustece con el modelado de la estrategia y la práctica guiada. La primera, que si bien la realiza el profesor la cede con la estrategia de aprendizaje recíproco, en la que el alumno tiene oportunidad de participar, aunque ciertamente bajo la mediación del profesor. Igual ocurre con la práctica guiada, hasta finalizarla de manera individual, pero bajo su tutela. Es a partir de ese momento, cuando el alumno será capaz de hablar sobre lo que ha aprendido, para luego practicarlo, realizarlo o ejecutarlo de manera independiente y comentar sobre su aplicabilidad. Si es capaz de esto, la transferencia a otros escenarios se presume lograda.

No queda duda, entonces que para diseñar un programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua es necesario seguir las pautas que concretan nuestra conclusión, pero además satisfacer los planteamientos que de seguida se exponen.

## **Consideraciones para la Enseñanza de la Comprensión Lectora de una Segunda Lengua**

Esta parte se desarrolla en dos momentos, para comenzar se tratan algunos factores o aspectos de necesaria consideración para el diseño de cualquier programa de enseñanza de la comprensión lectora, para después particularizar en aquellos factores y aspectos que deben ser tomadas en cuenta cuando se trata de la comprensión de textos en una segunda lengua.

Uno, tiene que ver con la imposibilidad de observar y manipular los fenómenos cognitivo. Sánchez (2002), por ejemplo, señala que para enseñar un asunto es necesario hacerlo visible y en el caso específico de la comprensión de un texto se requiere explicar a los alumnos en qué consiste y cómo puede lograrse, pero al mismo tiempo observarlo. Es lo

que denomina principio o idea de visibilidad, en contraste con la opacidad que envuelve el fenómeno *per se*.

Entonces una consideración muy importante se refiere a los métodos utilizados para dejar al descubierto o hacer visible los procesos de la comprensión lectora o su producto, los procesos metacognitivos que el lector activa, así como también, para recabar la información necesaria del lector por parte del profesor, facilitador o mediador para dar el oportuno feedback sobre cualesquiera de estos procesos.

Sobre este particular, comencemos por el denominado Pensar en voz alta, que como su nombre lo indica, consiste en verbalizar lo que se ocurre en la mente del lector mientras lee. Y, lo que también mejora la comprensión de aspectos de la lectura que requieren de reflexión y de monitoreo del propio aprendizaje. Como ejemplos de esta metodología se citan: el Thinking before Reading, Think While Reading, Think After Reading, propuestos por Mason, et al (2006 citados por Aragón & Caicedo, 2008), que como su nombre lo indica distinguen tres fases: pensar antes de leer, pensar durante la lectura y pensar después de ella. Las cuales se corresponden con el uso de las estrategias metacognitivas de planificación, monitoreo-control y evaluación respectivamente. Se reporta que su utilización mejora la comprensión lectora de los alumnos en la producción de ideas principales correctas, el número de unidades de información recordadas y la habilidad para organizar la información para recordarla.

Sin embargo, se ha señalado que la utilización de Pensar en voz alta requiere de un entrenamiento previo a su utilización. Sobre el particular se expone como ejemplo, el Programa de enseñanza de las estrategias de Pensar en voz alta diseñado por Ghaith, Ghaith & Obeid (2004 citado por Aragón & Caicedo, 2008), con el fin de lograr la comprensión lectora de orden superior. La instrucción de tal programa incluye aquellas estrategias para la predicción, la imaginación, la comparación e identificación de problemas, entre otros.

Se dice, no obstante, que si bien es cierto que la verbalización de la propia cognición es una técnica que pone al descubierto los intrínquilos de la mente humana, y al mismo tiempo es una herramienta heurística de gran importancia que posibilita la identificación de estrategias metacognitivas utilizadas, su validez y confiabilidad van a depender del rigor que se tenga en su registro.

Sobre este particular, Ericsson & Simón, Pressley & Afflerbach (1984, 2000 citados por De Brito Neves, 2006) comentan que existen técnicas para el registro de observaciones cualitativas, y que particularmente la referida al protocolo verbal sirve para visibilizar aquellos aspectos opacos que se dan en el proceso de la lectura, y la definen como un método que posibilita la captación de lo que el individuo expone de su propia cognición.

Para De Brito Neves (2006) el protocolo verbal se inserta en el contexto de la introspección en lo que concierne a lo que ocurre en la ejecución de una tarea incluyendo la interpretación de la situación, pero no así a la de eventos pasados. Pero su uso ha venido imponiendo la necesidad de controlar y ajustar su rigor metodológico, y en tal sentido recomienda algunas pautas para su uso: identificación de las categorías de análisis; especificación de las características de los sujetos; determinación del número de sujetos; selección de las características de los textos; opción por un método de análisis; caracterización de las instrucciones a los sujetos y realización de la transcripción de la verbalización.

Pero es que también, se señala que el método de Pensar en voz alta acompañado con la lectura conjunta entre pares podría potenciar ambas nociones en el manejo de programas estratégicos de comprensión lectora. Por mencionar alguno de sus exponentes, Almeida (2008) estudió los efectos de las ayudas basadas en la noción de Lectura conjunta y de Pensamiento en voz alta. Aclarando, que el tratamiento que se le da a la comprensión lectora no solamente tiene que ver con la memoria y producción literal de textos, sino también con el razonamiento inferencial que se hace a partir de ellos. Asimismo, que las investigaciones consultadas corroboran que el pensamiento en voz alta contribuye a una actitud más activa y estratégica de los lectores.

Por esto, intenta ver si a través de una mediación contentiva de estos dos tratamientos se mejora el razonamiento inferencial a partir del texto. Se concluye, que las ayudas son eficaces en la organización de los resúmenes y la cantidad de ideas centrales presentes en ellos, y en las respuestas a preguntas de tipo literal, pero no así en las de tipo inferencial. Mientras, el Pensamiento en voz alta si bien no tiene mayores efectos en la memoria del texto, si lo tiene en cuanto a la calidad de la respuesta a preguntas de tipo literal, y de manera marginal sobre aquellas de tipo inferencial. Vale mencionar, que los

tipos de Pensamiento en voz alta que resultaron más estratégicos fueron los de auto-explicación y las de recuperación de información.

Aparte de estas consideraciones de orden general que han sido expuestas, habría que mencionar las que son específicas cuando se trata de programas de instrucción para la mejora de la comprensión lectora en una segunda lengua, como es el caso que nos concierne.

De manera que, es conveniente recordar que en el capítulo dos, ya se trató y aceptó la idea de que dentro de los factores que influyen favorablemente en la adquisición de una segunda lengua se cuentan la interacción social y algunos aspectos culturales. Y, específicamente la competencia comunicativa intercultural (Hymes, 1971; Canale & Swain, 1980; Savignon, 1983; Van Ek, 1984; Byram, 1990; Ortiz, 1996; Ruhstaller & Berguillos, 2004; van Hoof, Korzilius & Planken, 2005; Rico, 2005; Salaberri, 2007, Ríos, García & García, 2007 y Vilá, 2008). Pero, lo más importante es que dicha capacidad puede ser intervenida y desarrollada y que debe ser parte de los programas de enseñanza de una segunda lengua (Rodríguez, 2004; Araja & Aizsila, 2010; Mejías & Agray-Vargas, 2014). Se entendió que quien aprende una segunda lengua debe moverse más allá de su cultura y ámbito lingüístico de origen, y de sus propias necesidades como aprendiz, hacia las nuevas normas y valores culturales que contextualizan la lengua meta.

Se discutió además, cómo podría propiciarse un escenario intercultural en un ambiente de aprendizaje. Discusión que giró en torno a algunas experiencias sobre este aspecto (Byram, Nichols & Stevens, 2001; Aleksandrowicz-Pedich, Draghicescu, Issaiass & Sabed ,2003; Sercu, Méndez y Castro,2004; Mitsutomi & Mc Donald, 2005; Samimy & Kobayashi ,2004; Usó-Juan, Martínez & Jaume, 2008; Vilá, 2008; Taylor, 2007; Albelda, Sanz y Westall, 2006; Mejías y Agray-Vargas, 2014; Chism & Wen,2005; Arāja & Aizsila, 2010), llegando a la conclusión de que, cuando se adolece de contextos y entornos favorables en el aula de segundas lenguas, era necesario recurrir a la lectura y la escritura como elementos trascendentales para el desarrollo de la competencia comunicativa intercultural. Entonces, se apunta esta conclusión como una consideración necesaria. Es decir, la selección del texto en una segunda lengua que ha de ser utilizado como material instruccional.

Pero, no se puede descuidar el hecho de que el vocabulario es, en su conjunto lo que, en extrema simpleza, constituye una lengua, y en tal sentido su consideración es de insoslayable consideración en el tema que se trata. Es decir, en la mediación del aprendizaje de segundas lenguas debe ser considerado el manejo de estrategias favorecedoras de la profundización, fluidez y ampliación del conocimiento del vocabulario, y del conocimiento de las convenciones de la lengua (Hirsch, 2007; Mehrpour, Ayatollah & Kian, 2011; Tze, 2011).

Para finalizar, debemos apuntar que cada estas consideraciones se expresan de manera contundente e inequívoca en los supuestos de la tesis, en el diseño y elaboración del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua y en las hipótesis que acompañan el estudio de intervención.

## **Recapitulación**

Al principio del capítulo, se planteó la idea de que la lectura ha variado en su significado a través de los tiempos. Básicamente, se discurió sobre el acto puramente mecánico de la lectura y la lectura comprensiva. Advirtiéndose, que explicar el proceso que permite la comprensión de un texto no es sencillo, toda vez que se trata de un fenómeno mental y en consecuencia intangible, lo que lo reviste de inaccesibilidad experimental. Se compartió con Fuentes (2009) que el fenómeno de la comprensión se da por una parte, mediante los datos objetivos que se presentan en la realidad circundante y por la otra, por los aspectos subjetivos que se dan en la mente del individuo perceptor.

Se argumentó que con el advenimiento de la revolución cognitiva de la gramática generativa y los aportes de Chomsky se cuestionaron los modelos lineales de la comprensión textual, a partir de la primera mitad del siglo XX, lo que obligó a la reconsideración de algunos modelos incluyendo los primigenios de Kintsch y Van Dijk, dándole cabida al Modelo estratégico de Van Dijk & Kintsch (1983), el modelo de Construcción-integración de Kintsch, (1988; 1989; 1998; 2001; 2002; 2003; Kintsch & Rawson, 2005; Kintsch, 2009 y 2013) y el modelo de Zwaan (1999). Así, el proceso de comprensión lectora pasó de ser considerado como un proceso lineal que sólo buscaba la recuperación del significado a partir del texto, a ser un proceso que busca la integración y

da el mismo grado de importancia a la comprensión textual, a la información del texto y a los conocimientos previos del lector.

Dentro de esta perspectiva, se revisó el Modelo de Construcción-integración que se desarrolla en dos fases: la de construcción, en la que el lector construye una representación proposicional o semántica de las oraciones a partir de lo contenido en el texto; la de integración, en la que se depuran todos los significados que sean irrelevantes para la comprensión del texto. Si se quiere, el conocimiento previo del lector es el elemento fundamental para la eliminación de aquellas proposiciones que resulten redundantes o contradictorias.

En este momento, resultó convincente que la comprensión de un texto se daría por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación. Y, en tal sentido ocurriría en diferentes niveles de procesamiento mental. Tales niveles serían según, Kintsch (1998 citado en Kintsch & Rawson 2005): la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación.

Con este convencimiento y algunas otras consideraciones se definió, para los fines de esta tesis, que la comprensión lectora es el resultado de un proceso lingüístico-cognoscitivo en el cual se conjugan las experiencias lingüísticas y los conocimientos previos del lector. Proceso que, más allá de la transducción de grafemas y fonemas, incorpora la información sintáctica y semántica y la integra con el conocimiento previo y las metas del lector.

Como quiera, que también se tocó el tema de que la lectura es un hecho interactivo entre un lector y un texto, en el cual podrían convergir factores propios del individuo y otros de variada naturaleza se abrió un apartado referido a la naturaleza multifactorial de la comprensión lectora.

En el revisamos el estado del arte de la investigación en esta área, y arribamos a la conclusión de que la comprensión lectora es un fenómeno multideterminado, multifactorial y pluridimensional, en el sentido de que es afectado por variables tanto endógenas como exógenas de diferentes naturalezas, pero que al mismo tiempo se agrupan o relacionan entre si de diferentes maneras, manteniendo o no su independencia, lo que advierte de lo difícil que es su evaluación.

Esta declaración sirvió de puente para tocar el tema de la evaluación de la comprensión. Primero a nivel teórico y luego para revisar algunas investigaciones que permitieran apreciar cómo se ha tratado el asunto. De lo teórico, se estableció, que habría que resolver de entrada los criterios y los constructos sobre la comprensión lectora que van a ser asumidos y lo referido al objeto de la evaluación, bien como procesos o como producto, al menos para garantizar la intención de la medida, así como también, la consideración de factores de naturaleza psicométrica, que sin duda son cruciales en su determinación.

Sobre los objetivos y contenidos de la evaluación, se expuso que en cierto sentido dependerían de la naturaleza misma de la comprensión lectora. Aquí, captamos lo señalado por Catalá, Catalá, Molina & Monclús (2007), en el sentido de que para cada nivel de comprensión de un texto (microestructura, macroestructura y modelo de situación), se producirían operaciones mentales (niveles de procesamiento) de las cuales pueden derivarse indicadores que los visibilicen. Para, de esta manera, asumir el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005) como base para el diseño y elaboración del instrumento de evaluación de la comprensión lectora de textos en inglés como segunda

Y, de la investigación se concluye que es vasta el área de la evaluación, lo que reitera la multideterminación del fenómeno, y que básicamente esta característica dificulta precisar la correspondencia entre el objeto de la medida y lo que miden los instrumentos. No obstante se percibe que hay un esfuerzo para satisfacer los principios de la evaluación, sobre todo los referidos a objetivos, contenidos y constructos.

El aspecto que se toca, como cierre del tema de la evaluación de la comprensión lectora, es el de las técnicas e instrumentos para evaluarlas. Aquí, para concretar, se tomó como referencia el modelo de comprensión (Kintsch & Rawson, 2005). En consecuencia, se asumió que el énfasis de la evaluación de la comprensión lectora debía recaer en los <sup>130</sup> indicadores que permitiesen apreciar si el lector es capaz de desarrollar activa y estratégicamente operaciones para inferir significados cada vez más elaborados a partir de sus conocimientos previos.

De tal manera, mencionamos los que Montanero (2004) recoge como tipos de instrumentos utilizados para evaluarla de esa forma: las pruebas objetivas o semi-objetivas, análisis de contenidos de resúmenes, auto informes y el pensamiento en voz alta.

Ya fuera de este marco referencial limitado al modelo de modelo de Kintsch & Rawson (2005), se extrajeron de las experiencias de evaluación de la comprensión lectora, una síntesis sobre la materia. Así vimos, que entre las principales mediciones del producto de la comprensión lectora se cuentan: la evocación o recuerdo libre, las preguntas de sondeo, las preguntas abiertas, los cuestionarios, los ítems de verdadero / falso, y las preguntas de selección múltiple.

Para finalizar la temática, se declara que la tendencia que se percibe sobre la evaluación de la comprensión de textos, es recoger evidencias sobre sus medidas diferenciales (microestructura, macroestructura y modelo de situación) con una perspectiva global de la medida (unidimensionalidad), es decir la comprensión lectora.

En lo adelante, se toca el tema de la enseñanza de la comprensión lectora bajo la idea de que las teorías sobre la comprensión textual, en cierta forma, han enfatizado el concepto de estrategia Van Dijk & Kintsch, Meyer, De Vega & Cols (1983, 1975, 1990 citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995), y por otra parte, con la perspectiva de que para el diseño y desarrollo de programas de enseñanza de estrategias de comprensión lectora es necesario ubicarse dentro de un enfoque de comprensión lectora, revisar algunos modelos de enseñanza o instrucción estratégica y luego conjugar ambas acciones para tomar decisiones al respecto.

Con esto en mente, se inicia esta parte del capítulo revisando algunas propuestas contenidas en esquemas clasificatorios. Hasta arribar al de Beltrán (2003), que señala tres grandes modalidades: la directiva, la constructiva y la mixta.

Es dentro de esta última modalidad, que ubicamos el Modelo práctico de enseñanza de estrategias ( Beltrán,1995 y Beltrán,2003) que considera que un modelo instruccional debe comenzar con un análisis de la competencia meta; luego las acciones o intervenciones que van a permitir acercar la competencia inicial a la establecida como meta y la evaluación de su grado de consecución y además, los principios de intervención educativa, en cuanto a su carácter constructivista, el papel de los mediadores, la taxonomía de Bloom, la zona de desarrollo actual y potencial de Vygotsky, la enseñanza directa, el dominio del aprendizaje, el modelado, la enseñanza recíproca, el enfoque procedimental y el aprendizaje auto-regulado. Además, la necesaria descripción de las estrategias, de las condiciones de

aplicación, el modelado, la práctica grupal e individual, la práctica independiente, el enriquecimiento, la generalización y la evaluación.

También, el Self- Regulated Strategy Development (SRSD) y el Integrative Strategy Instruction (ISI), que guardan una semejanza bastante estrecha, en cuanto a la manera como se desarrollan. Después de mencionar que estas pautas deben ser asumidas en la formulación de un modelo estratégico como el que nos proponemos, se plantean un conjunto de consideraciones para la enseñanza de la comprensión lectora en segundas lenguas.

Las consideraciones generales, se refieren a los métodos utilizados para dejar al descubierto o hacer visible los procesos de la comprensión lectora o su producto, los procesos metacognitivos que el lector activa, así como también, para recabar la información necesaria del lector por parte del profesor, facilitador o mediador para dar el oportuno feedback sobre cualesquiera de estos procesos. Y, en lo específico de la enseñanza de la comprensión lectora en segundas se tocan los factores asociados a la interacción social y algunos aspectos culturales, específicamente la competencia comunicativa intercultural. Y, en ese sentido se prescribe cuando se adolece de contextos y entornos favorables en el aula de segundas lenguas, era necesario recurrir a la lectura y la escritura como elementos trascendentales para el desarrollo de la competencia comunicativa intercultural.

Otra consideración mencionada como necesaria, se refiere el manejo de estrategias favorecedoras de la profundización, fluidez y ampliación del conocimiento del vocabulario, y del conocimiento de las convenciones idiomáticas. Se cierra el capítulo con la declaración de que estas consideraciones se expresan de manera contundente e inequívoca en los supuestos de la tesis, en el diseño y elaboración del Programa de instrucción de comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua y en las hipótesis que acompañan el estudio de intervención.

## 4

# Objetivos e Hipótesis

---

### Introducción

En la Parte Teórica de este trabajo se plantearon varios propósitos: poner el problema en perspectiva, al razonar de manera armónica cada uno de sus componentes y de donde devienen; establecer la razón epistemológica de los objetivos e hipótesis; definir con claridad los constructos que guían el diseño del Programa de instrucción y del Instrumento para evaluar la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua; así como también, posibilitar la discusión de los resultados del estudio.

Es precisamente en este capítulo, que se retoman los aspectos más resaltantes que sirvieron para razonar que es posible intervenir para mejorar la comprensión de textos asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua y además medir los resultados de la intervención.

Tal base de razonamiento, o si se quiere base epistemológica, viene dada por las circunstancias históricas, psicológicas, lingüísticas y sociológicas que permitieron arribar a esas conclusiones y en consecuencia definir los objetivos e hipótesis de los estudios llevados a cabo en este trabajo. Es decir el de Validación del instrumento para evaluar la comprensión de textos asociados al aprendizaje del inglés como segunda lengua y del estudio del Efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

Sirva entonces este breve introito como organizador del capítulo que se presenta, no sin antes redondear el sustrato teórico que envuelve ambos propósitos.

Comenzaremos por decir que desde el comienzo del desarrollo de la Parte Teórica del trabajo se fue hilvanando la idea de que el aprendizaje de una segunda lengua podía ser intervenido. Se concluyó así, porque fue catalogado como un proceso consciente en el cual las forma y las reglas son relevantes, a diferencia de la adquisición de la lengua materna o primera lengua que sería un proceso subconsciente e intuitivo de construcción del sistema de lenguaje (Krashen, 1987). Habría que acotar también, que no solamente son esas

circunstancias las que identifican a tales fenómenos, sino también habría que traer a colación al ambiente como un factor determinante en la distinción, entre ellos (Manchón, 1987; Oxford, 1990; Larsen-Freeman, 1991; Brown, 2014).

Hasta aquí, se afianzó la idea de que el aprendizaje de una segunda lengua es un proceso formal y consciente mediado por el estudio en condiciones guiadas. No así la adquisición, que es más natural, menos formal y espontánea, que se da por el uso cotidiano del lenguaje.

Después, se discurrió sobre el acto puramente mecánico de la lectura y la lectura comprensiva. Advirtiéndose, que explicar el proceso que permite la comprensión de un texto no es sencillo, toda vez que se trata de un fenómeno mental y en consecuencia intangible, lo que lo reviste de inaccesibilidad experimental. Se compartió con Fuentes (2009), que el fenómeno de la comprensión se da por una parte, mediante los datos objetivos que se presentan en la realidad circundante y por la otra, por los aspectos subjetivos que se dan en la mente del individuo perceptor.

Se argumentó, que con el advenimiento de la revolución cognitiva, de la gramática generativa y los aportes de Chomsky se cuestionaron los modelos lineales de la comprensión textual, y que a partir de la primera mitad del siglo XX, se le considera como un proceso que busca la integración de la comprensión textual, la información del texto y los conocimientos previos del lector, con igual grado de importancia.

Fue dentro de esta perspectiva, que se revisó el Modelo de Construcción-integración de Kintsch, (1988; 1989; 1998; 2001; 2002; 2003; Kintsch & Rawson, 2005; Kintsch, 2009 y 2013). En el que se dan dos fases: la de construcción, en la que el lector construye una representación proposicional o semántica de las oraciones a partir de lo contenido en el texto; y la de integración, en la que se depuran todos los significados que resulten irrelevantes para la comprensión del texto.

Pero por otra parte, se entendió que la comprensión de un texto se daría por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación. Y, en tal sentido ocurriría en diferentes niveles de procesamiento mental. Tales niveles serían según, Kintsch (1998 citado en Kintsch & Rawson 2005): la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación.

También, se tocó el tema de que la lectura es un proceso interactivo entre un lector y un texto, en el cual podrían convergir factores propios del individuo y otros de variada naturaleza, para dejar sentado que la comprensión lectora es un fenómeno multifactorial. No obstante tal declaración, revisamos el estado del arte de la investigación en esta área, para reiterar que la comprensión lectora es un fenómeno, no solamente multifactorial, sino multideterminado y pluridimensional, toda vez que es afectado por variables tanto endógenas como exógenas de diferentes naturalezas, pero que al mismo tiempo se agrupan o relacionan entre sí de diferentes maneras, manteniendo o no su independencia, lo que advierte de lo difícil que es su evaluación.

Metidos en el tema de la evaluación de la comprensión lectora, se planteó que habría que resolver de entrada los criterios y los constructos sobre la comprensión lectora que debían ser asumidos, así como también, cuál sería el objeto de la evaluación.

En tal sentido, ya se había decidido para los fines de esta tesis que la comprensión lectora sería entendida como el resultado de un proceso lingüístico-cognoscitivo en el cual se conjugan las experiencias lingüísticas y los conocimientos previos del lector, y que más allá de la transducción de grafemas y fonemas, incorporaba la información sintáctica y semántica y la integraba con el conocimiento previo y las metas del lector.

Además, se señaló como referencia el modelo de comprensión (Kintsch & Rawson, 2005), por lo que el énfasis de la evaluación de la comprensión lectora debía recaer en aquellos indicadores que permitiesen apreciar si el lector era capaz de desarrollar activa y estratégicamente operaciones para inferir significados cada vez más elaborados a partir de sus conocimientos previos.

Pero es que también, nos volcamos hacia la tendencia que percibe a la evaluación de la comprensión de textos como la recolección de evidencias sobre sus medidas diferenciales: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación (pluridimensionalidad), pero con una perspectiva global de la medida (unidimensionalidad), es decir la comprensión lectora.

Del mismo modo, en relación con la enseñanza de la comprensión lectora, en el sentido de que las teorías han enfatizado el concepto de estrategia (Van Dijk & Kintsch, Meyer, De Vega & Cols (1983, 1975, 1990 citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995), y en esa dirección nos planteamos, que para el diseño y desarrollo de

programas de enseñanza de estrategias de comprensión lectora era necesario ubicarse dentro de un enfoque de comprensión lectora, revisar algunos modelos de enseñanza o instrucción estratégica y luego conjugar ambas acciones para tomar decisiones al respecto.

Por eso, decidimos ubicarnos en el Modelo práctico de enseñanza de estrategias (Beltrán,1995 y Beltrán,2003) que considera que un modelo instruccional debe comenzar con un análisis de la competencia meta; luego las acciones o intervenciones que van a permitir acercar la competencia inicial a la establecida como meta y la evaluación de su grado de consecución y además, los principios de intervención educativa, en cuanto a su carácter constructivista, el papel de los mediadores, la taxonomía de Bloom, la zona de desarrollo actual y potencial de Vygotsky, la enseñanza directa, el dominio del aprendizaje, el modelado, la enseñanza recíproca, el enfoque procedimental y el aprendizaje auto-regulado. Además, la necesaria descripción de las estrategias, de las condiciones de aplicación, el modelado, la práctica grupal e individual, la práctica independiente, el enriquecimiento, la generalización y la evaluación.

También, por tratarse de la comprensión de textos asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua, se considerara el manejo de estrategias favorecedoras de la profundización, fluidez y ampliación del conocimiento del vocabulario, y del conocimiento de las convenciones idiomáticas. Y, por supuesto, de la competencia comunicativa intercultural, en el sentido de ubicar al lector entre su cultura y la expuesta en el contenido del texto.

## **Objetivos e Hipótesis para la Validación del Instrumento para la Evaluación la Comprensión Lectora de Textos Asociados al Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

---

Vale decir para comenzar este acápite, que como ya se dijo anteriormente, para los fines de este trabajo la comprensión lectora sería entendida como el resultado de un proceso lingüístico-cognoscitivo, en el cual se conjugan las experiencias lingüísticas y los conocimientos previos del lector. Es decir, que más allá de la transducción de grafemas y fonemas, el lector integra la información sintáctica y semántica con el conocimiento previo

y sus metas. Entonces, pensamos que esta concreción se subsume en lo planteado en el modelo de Construcción-integración de Kintsch (1998).

Ya, sin dudas sobre lo que se intentaba proponer se pasó a la búsqueda de instrumentos de reconocido uso y reconocimiento, para seleccionar alguno de ellos cuyo constructo teórico fuese igual al asumido y así facilitar el avance de nuestro estudio, en cuanto a ahorrarnos el tiempo que significaba la elaboración de un instrumento *ad hoc*. Fueron varios los intentos en tal sentido, como ejemplos, el TOEFL (Test Of English as a Foreign Language), que si bien había sido probado positivamente para medir la comprensión lectora, toda vez que permitía la medición de la coherencia local, la coherencia global y el modelo de situación (O'Reilly, Sabatini, Bruce & Sukkarieh, (2011, citado por Ibáñez, 2011) y el IELTS (International English Language Testing System ) que contiene elementos asociados a la comprensión lectora, se consideró que no estaban desarrollados para medirla tal como había sido definida para los fines de nuestro trabajo.

Por tal razón, se decidió diseñar y elaborar una prueba de comprensión de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN), asumiendo el modelo de comprensión de un texto atribuido a Kintsch & Rawson (2005) como estructura operativa, toda vez que la recoge a plenitud.

Tocaba ahora, decidir sobre el formato más apropiado, cuestión que no fue fortuita y surgió después de examinar las cualidades de las más utilizadas en investigaciones sobre el particular. Así, se prefirió el de selección simple porque se ha ensayado con éxito en la medición de constructos referidos a la coherencia local, la coherencia global y al modelo de situación (O'Reilly, Sabatini, Bruce & Sukkarieh, 2011, citado por Ibáñez, 2011). Pero también, hubo razones de naturaleza psicométrica y práctica, tales como la fiabilidad de los procedimientos para recoger la data, el hecho de que puede ser respondido de manera más expedita y así se pudiera abarcar mayor número de preguntas en un solo instrumento; lo que según Campbell (2009) aumentaría el potencial para cubrir de manera más amplia las dimensiones del constructo que ha de ser evaluado.

También, fue considerado el tipo de texto que debía ser utilizado como referente en el instrumento. Aquí, se recurrió a la idea que se obtuvo de la revisión del modelo de indexación de eventos de Zwaan & Radvansky (1998 citado por Zwaan, 1999), en el sentido de que el texto sobre el cual habrían de desarrollarse las preguntas de una prueba,

debía ser cuidadosamente seleccionado de tal suerte que permitiese la construcción del modelo de situación.

Esta apreciación la juntamos con la idea de la Competencia comunicativa intercultural, toda vez que se la vincula con la comunicación en una segunda lengua (Sercu, 2000; Rodríguez, 2004; Sercu, Méndez & Castro, 2004; Mitsutomi & Mc Donald, 2005; Lázár, Kriegler, Lusier, Matei & Peck, 2007; Woods, 2007; Yurdakui & Cerit, 2009; Araja & Aizsila, 2010; Penbek y Yu, 2012). De tal manera, se decidió que los textos de tipo descriptivo asociados al aprendizaje del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales referidos a la lengua meta y estilos similares serían la mejor opción, para generar las preguntas del instrumento.

Siendo así, el objetivo se planteó de la siguiente manera: diseñar y elaborar dos versiones válidas y fiables de la Prueba de comprensión de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN). Y, en virtud de lo anteriormente expuesto, la hipótesis principal que dirige el estudio es como sigue: una prueba de comprensión lectora (PROCULEIN), diseñada y construida con un formato de selección múltiple, con referentes textuales de tipo descriptivo asociados al aprendizaje del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales y estilos similares; y cuya estructura y preguntas se deriven de las operaciones implicadas para cada nivel de la estructura del Modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), resultará válida y fiable para medir la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

Pero además, por razones de tipo psicométricas, se plantean tres hipótesis accesorias: los índices de validez de contenido del conjunto de preguntas correspondiente a cada una de las versiones de la PROCULEIN resultaran aceptables; las preguntas de cada una de las versiones de la PROCULEIN correspondientes a los Niveles de la estructura (Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación) serán válidas para cada uno de esos constructos.; y que las dos versiones de la PROCULEIN resultaran fiables para ser utilizadas en el estudio.

## **Objetivos e Hipótesis para el Estudio del Efecto de un Programa de Instrucción de la Comprensión de Textos para el Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

Para la realización de este estudio se requirió contar con dos cosas ineludibles. Una es el Programa de instrucción y la otra el instrumento para evaluar la comprensión lectora. De la segunda, ya se razonaron las bases del planteamiento de los objetivos e hipótesis que guiarían su diseño y elaboración. Entonces, este acápite se refiere a las de la elaboración del programa de instrucción y el planteamiento de los objetivos e hipótesis del estudio en cuestión.

Se puede decir, que la base teórica fundamental para el diseño y desarrollo del programa es, en principio idéntica a las del instrumento para evaluar la comprensión lectora. Es decir, lo planteado sobre la comprensión lectora en el modelo de Construcción-integración de Kintsch (1998) y modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005) como estructura operativa, que la dibuja. En sentido estricto, sus contenidos, secuencia y alcance serían derivados de la activación de las operaciones implicadas para cada nivel de la estructura.

Luego, fue necesario, tomar decisiones sobre las estrategias, las técnicas y la secuencia instruccional que resultaran concordantes con la naturaleza estratégica y de mediación pensadas para el programa; manteniendo la idea de integrar la enseñanza del contenido con la enseñanza de las estrategias.

Así, fue como, de la consideración de algunas modalidades instruccionales, se asumió el modelo práctico de Beltrán (1995), que recoge las bondades de los más sobresalientes modelos de entrenamiento de estrategias, como son: el Entrenamiento de Estrategias Académicas de Lloyd, el Entrenamiento de Estrategias de Torgesen, el Modelo de Estrategias de Aprendizaje de Deshler, el Modelo Estratégico de Ellis, el Modelo Auto-regulado de Harris y Presley, y el Modelo General de Enseñanza de Estrategias del Instituto de Kansas, representado por Kline y Schumaker. La secuencia de enseñanza se desarrolla a lo largo de un proceso que comprende la presentación de la estrategia, la enseñanza directa, el modelado, la práctica guiada, la práctica independiente y la generalización. Siendo así, se

pueden integrar los contenidos del programa con las estrategias de comprensión lectora y con la secuencia instruccional.

En consecuencia, el propósito de este estudio es implementar un programa de enseñanza de la lectura dirigido por un mediador que promueva la mentalidad estratégica en el lector para que de manera planificada, metacognitiva y organizada active la cantidad, calidad y diversidad de los conocimientos previos relacionados con el texto, amplíe y profundice el vocabulario, lo ubique entre su propia cultura y la cultura de la lengua meta, y alcance la construcción de un modelo de situación apropiado en la lectura de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produciría efectos beneficiosos en la comprensión de tales textos.

Concretamente, el objetivo de la intervención es precisar el Efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. En consecuencia, la hipótesis que guía este estudio prevé que los estudiantes que participan en el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua lograrán una comprensión lectora superior que los que no participan.

En términos operacionales la hipótesis sería la siguiente: los estudiantes seleccionados de la especialidad de inglés correspondiente al grupo experimental que participan en las once sesiones del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, obtienen una media de respuestas correctas en el Post-test significativamente mayor que la media de las respuestas correctas del Post-test de los participantes del grupo control.

# **5 Validación del Instrumento para Evaluar la Comprensión de Textos Asociados al Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

---

## **Introducción**

El fundamento de este estudio se concreta en el modelo de Construcción-integración de Kintsch (1998) que se desarrolla en dos fases. La de construcción, en la que el lector vendría a ser un constructor de una representación proposicional o semántica de las oraciones a partir del contenido del texto y cuyo resultado es el Texto base o una cadena proposicional incoherente. Y, la de integración, donde el lector depura todos los significados irrelevantes para la comprensión del texto sobre la base de sus conocimientos previos; es decir, desarrolla una representación de las experiencias previas y el conocimiento del mundo respecto a la base textual proposicional, lo que en sí constituye el Modelo de situación. Por lo que, se podría decir que la comprensión lectora se produciría por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación, promovida por el impacto que deja el texto en la memoria del lector. (Kintsch, 1998 citado en Kintsch & Rawson, 2005).

En principio se consideró, seleccionar algún instrumento de los utilizados en investigaciones o por organizaciones que requerían medir, apreciar o evaluar la comprensión de textos asociados al inglés como segunda lengua, manteniendo siempre en mente el concepto asumido como objeto de medición de esta investigación. Fue así, como la búsqueda se redujo al Test de inglés como segunda lengua (TOFEL por sus siglas en inglés) y al Sistema internacional de evaluación del idioma inglés (IELTS por sus siglas en inglés). Al revisar sus protocolos de pruebas y algunas investigaciones, en las que se mencionan las razones para su utilización, se entendió que el TOFEL evalúa la capacidad del hablante en inglés como segunda lengua, mediante un formato tipo cuestionario de respuestas de selección simple orientadas a medir las destrezas de comprensión oral, los

aspectos estructurales y gramaticales en la escritura del inglés estándar, y la comprensión lectora entendida como las habilidades para leer y comprender material escrito. Y, del IELTS, que mide las habilidades de lectura, escritura, comprensión de lo que se oye y la habilidad oral, y con igual formato.

Si bien, el TOFEL, ha sido probado positivamente para medir la comprensión lectora, toda vez que permite la medición de la coherencia local, la coherencia global y el modelo de situación (O'Reilly, Sabatini, Bruce & Sukkarieh, (2011, citado por Ibáñez, 2011) y que el IELTS contiene elementos asociados a la comprensión lectora, se consideró que no están desarrollados para medirla, tal como ha sido definida para los fines de este estudio.

Por tal razón, se decidió diseñar y elaborar la prueba de comprensión de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN), asumiendo el modelo de comprensión de un texto atribuido a Kintsch & Rawson (2005) como estructura operativa. Es decir, derivar las habilidades lectoras de aquellas operaciones mentales implicadas en cada nivel de procesamiento, y de estas los indicadores necesarios que permitiesen la construcción de las preguntas.

La decisión sobre el formato del instrumento se tomó en atención a la revisión teoría sobre este aspecto, por lo que se prefirió el de selección simple. Por ejemplo, O'Reilly, Sabatini, Bruce & Sukkarieh, 2011 (citado por Ibáñez, 2011) consideran que este formato se ha utilizado con éxito en la medición de constructos tales como: coherencia local, coherencia global y modelo de situación. Pero también, hubo razones de naturaleza psicométrica y económica, tales como la fiabilidad de los procedimientos para recoger la data, así como también, que el formato puede ser respondido de manera más expedita y abarcar mayor número de preguntas en un solo instrumento; lo que según Campbell (2009) <sup>142</sup> aumentaría el potencial para cubrir, de una manera más amplia, las dimensiones del constructo que ha de ser evaluado.

Por otra parte, en la Parte Teórica se expuso que el tipo de texto influye en la comprensión lectora, lo que habría generado modelos en su estudio. Se cita por ejemplo, el modelo de indexación de eventos (Zwaan, 1999), que fuera revisado posteriormente, por Zwaan & Radvansky (1998 citado por Zwaan, 1999), generando uno nuevo que establece tres tipos de información procesada: el Marco situacional, las Relaciones situacionales y el

Contenido situacional. Esto último, nos advirtió que el referente textual sobre el cual habrían de desarrollarse las preguntas de la prueba debía ser cuidadosamente seleccionado, de tal suerte que permitiera la construcción del modelo de situación.

De igual forma, aludimos a algunos conceptos cognitivos derivados de la adquisición y aprendizaje de una segunda lengua, y destacamos que los factores o los procesos socio-culturales condicionan la forma como el estudiante de una segunda lengua se acerca a lo cognitivo, a lo académico y al desarrollo de su lenguaje (Galindo, 2006). Así, se arribó al tema de la Conciencia y la Competencia intercultural. Esta última ha sido objeto de análisis e investigaciones en las cuales se le vincula con la comunicación en una segunda lengua (Sercu, 2000; Rodríguez, 2004; Sercu, Méndez & Castro, 2004; Mitsutomi & McDonald, 2005; Lázár, Kriegler, Lusiser, Matei & Peck, 2007; Woods, 2007; Penbek, Yurdakui & Cerit, 2009; Araja & Aizsila, 2010; y Yu, 2012). Si enlazamos lo tratado sobre el género textual y la Competencia comunicativa intercultural como condicionantes de la comprensión lectora, habría suficientes razones, y así se hizo, para seleccionar como referentes textuales de las preguntas de la PRUCOLEIN, lecturas de tipo descriptivo, utilizadas en la enseñanza del inglés como segunda lengua con contenidos culturales y estilos similares.

## **Objetivos e Hipótesis**

Es por todo el razonamiento anteriormente expuesto de manera sintética, ampliado en la correspondiente Parte Teórica de esta tesis, que se plantean los siguientes objetivos e hipótesis de este estudio.

El objetivo de este estudio es: diseñar y elaborar dos versiones válidas y fiables de la Prueba de comprensión de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN).

Y, en consecuencia, la hipótesis principal que dirige el estudio y sus accesorias son como siguen: una prueba de comprensión lectora (PROCULEIN), diseñada y construida con un formato de selección simple, con referentes textuales de tipo descriptivo asociados al aprendizaje del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales y estilos similares; y cuya estructura y preguntas se deriven de las operaciones implicadas para cada nivel de la estructura del Modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005),

resultará válida y fiable para medir la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua. Toda vez que:

Los índices de validez de contenido del conjunto de preguntas correspondiente a cada una de versiones de la PROCULEIN resultaran aceptables.

Las preguntas de cada una de las versiones de la PROCULEIN correspondientes a los Niveles de la estructura: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación serán válidas para cada uno de esos constructos.

Las dos versiones de la PROCULEIN resultaran fiables para ser utilizadas en el estudio.

Las dos versiones de la PROCULEIN resultaran similares para ser utilizadas de manera alterna en el estudio.

## **Método**

### **Participantes**

La muestra para el análisis de las propiedades psicométricas de las dos versiones de PRUCOLEIN fue de 305 estudiantes de inglés de siete instituciones de educación superior, ubicadas en cuatro estados de la zona central de Venezuela, tal como se muestra en la Tabla 5.1. Para fijar el número de sujetos de la muestra se asumió las recomendaciones de Nunnally (1978; Thorndike, 1982 citados por Morales, 2011), es decir, 10 sujetos por cada pregunta del instrumento, con un pequeño margen de holgura previendo la eliminación de algunos sujetos por respuestas incompletas. La selección de las instituciones atendió a los criterios de disponibilidad y accesibilidad y la de los sujetos<sup>144</sup> nivel académico relativo al inglés (5 cursos promedios o sus equivalentes) y edades similares a las de aquellos que participarían en la investigación propiamente tal.

**Tabla 5.1**  
*Muestra para el estudio técnico de las versiones de la PRUCOLEIN*

INSTITUCIÓN	Nº SECCIONES (Grupos)	Nº PARTICIPANTES	SEXO	
			F	M
Universidad Pedagógica Experimental Libertador- Aragua	2	52	36	16
Universidad Arturo Michelena- Carabobo	2	49	33	16
Fundación Universidad de Carabobo- Maracay	3	42	31	11
Language College- Aragua	3	37	22	15
Universidad Bicentenario de Aragua- Aragua	2	33	17	16
Universidad Central de Venezuela- Distrito Capital	3	47	31	16
Universidad Metropolitana- Miranda	2	45	24	21
<b>Total</b>	17	305	194	111

## Instrumento de Evaluación

### Diseño y elaboración de la PRUCOLEIN.

Una vez decidido el modelo de Kintsch & Rawson (2005) para el diseño y elaboración de las versiones de la PRUCOLEIN, se derivaron las habilidades lectoras de aquellas operaciones mentales para cada nivel de la estructura (nivel de procesamiento), y de éstas, los indicadores necesarios para la construcción de las preguntas. Para tal efecto, se diseñó una Tabla de especificaciones operativas (véase Tabla 5.2).

Es necesario aclarar aquí, antes de explicar la estructura y contenido de la Tabla de especificaciones operativas, la razón por la cual se elaboraron dos versiones de la prueba, tiene que ver con la validez interna del diseño de investigación, en el sentido de que sus resultados sean solamente atribuibles a la manipulación de la variable independiente (aplicación del programa de mediación estratégica). Es decir, el diseño escogido para realizar la investigación es cuasi-experimental de dos grupos (experimental y control), no aleatorizados con pre-test y post-test, y que el tiempo que transcurre entre ambas

mediciones es relativamente corto. Por lo que, utilizar dos pruebas equivalentes permite controlar el efecto que pudiera producir en los puntajes del post-test el haber respondido la prueba previamente (Gay, Mills & Airasian, 2011).

Volviendo a la Tabla, la primera columna define el objetivo único de ambas versiones. La segunda columna la variable a medir. Los niveles de comprensión van a ocupar la tercera columna; los niveles de estructura la cuarta columna; y los niveles de procesamiento (operaciones implicadas) la quinta columna, y en la sexta, se conformaron las habilidades lectoras requeridas para procesar cada una de tales operaciones. Mientras que en la séptima columna, y con la finalidad de visibilizar las habilidades lectoras expuestas en la sexta columna, se constituyeron los indicadores respectivos. Este último aspecto fue crucial para la elaboración de las preguntas que conformarían las versiones de la prueba.

Tabla 5.2.

Tabla de especificaciones operativas de la PRUCOLEIN versiones 1 y 2. Basado en Kinstch & Rawson (2005)

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	VARIABLE	NIVELES DE COMPRENSIÓN	NIVELES DE ESTRUCTURA	NIVELES DE PROCESAMIENTO	HABILIDADES LECTORAS	INDICADORES
Determinar la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua	La comprensión lectora	TEXTO BASE	MICROESTRUCTURA	Reconocer palabras contenidas en el texto	Habilidad para reconocer las palabras y acceder a su representación léxica	El lector reconoce la acepción correcta de la palabra según el contexto de la lectura
		Representación proposicional de lo explícito del texto en inglés	Red compleja proposicional resultante de la combinación de las proposiciones individuales estipuladas en el texto	Construir proposiciones.	Habilidad para convertir las representaciones oracionales en representaciones proposicionales	El lector identifica y segmenta las oraciones para determinar las relaciones jerárquicas de tipo sintáctico entre sus elementos y construye la proposición
				Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto	Habilidad para reconocer el contenido del texto y su progresión, y la capacidad para realizar inferencias	El lector reconoce el contenido del texto y es capaz de utilizar mecanismos conectivos entre las proposiciones para seguir su progresión temática

**Tabla 5.2. (Continuación)**

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO	VARIABLE	NIVELES DE COMPRENSIÓN	NIVELES DE ESTRUCTURA	NIVELES DE PROCESAMIENTO	HABILIDADES LECTORAS	INDICADORES
Determinar la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua	La comprensión lectora	<p>TEXTO BASE</p> <p>Representación proposicional de lo explícito del texto en inglés.</p>	<p>MACROESTRUCTURA</p> <p>Representación proposicional de la estructura global del texto.</p>	<p>Construir las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p>Habilidad para establecer relaciones entre la información proporcionada por el texto y la información existente en la memoria del lector (construcción de estructuras de memoria).</p>	<p>El lector soslaya ideas accesorias para comprender una proposición en una secuencia, o sustituye varias proposiciones por una más general contenida en el texto que las incluya a todas, o sustituye una secuencia de proposiciones por otra no presente en el texto, que resuma el significado de las mismas.</p>
		<p>MODELO DE SITUACION</p> <p>Representación de la situación descrita en el texto mediante la integración de la información del texto con el conocimiento previo relevante.</p>	<p>Construcción de un modelo mental de la situación descrita en el texto.</p>	<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p>Habilidad para activar, controlar y construir diferentes tipos de inferencias, de manera consciente sobre la base de la macroestructura del texto y el conocimiento previo del lector.</p>	<p>El lector construye un modelo mental o de situación sobre lo expuesto en el texto y de su conocimiento previo, mediante la activación y control consciente de procesos inferenciales.</p>

Luego de completar la Tabla de especificaciones operativas, se escogieron los textos para cada una de las versiones de la prueba. Para su selección, se prefirió los de tipo descriptivo asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua. Esto, para controlar el efecto que pudiese tener la estructura textual en la construcción del significado global del texto. De igual manera, se tuvo cuidado de seleccionar tópicos culturales y estilos similares. Fue así como, para la primera versión de la prueba se escogió: *Knitting a craft makes a comeback* de Phyllis McIntosh, y para la segunda versión de la prueba el texto *Quilting: An American craft* de la misma autora (ver Apéndices 5.1 y 5.2).

Seguidamente, se leyeron los textos para elaborar las preguntas referidas a sus contenidos. Se prestó cuidadosa atención a la idea de que las posibles respuestas a las preguntas permitieran apreciar su concordancia con los indicadores (séptima columna de la Tabla de especificaciones operativas). Para cada una de estas preguntas se definieron cuatro alternativas de respuestas, de las cuales solo una fuera inequívocamente correcta. Las preguntas se identificaron con números y las alternativas de respuesta con las letras A, B, C y D.

Todas las preguntas y sus alternativas de respuestas de ambas versiones de la PRUCOLEIN fueron vertidas en dos formatos con la identificación única de Esquema transitorio para la construcción de la PRUCOLEIN (ver Apéndices 5.3 y 5.4), de tal suerte que para cada pregunta se pudiese establecer su correspondencia con cada uno de los niveles (de comprensión, de estructura y de procesamiento) del modelo de Kintsch & Rawson (2005). Para luego, sobre estos formatos, determinar la validez de las preguntas en particular y las del conjunto de ellas que constituirían cada una de las versiones. Proceso que se explicará más adelante en el acápite correspondiente a validez de contenido.

### **Descripción general de la PRUCOLEIN.**

El instrumento utilizado en la investigación es la Prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) elaborada específicamente para tal fin en dos versiones equivalentes, válidas y confiables. Conformadas de la siguiente manera: carátula con la identificación de la versión correspondiente, las instrucciones, los

datos de identificación del participante, el texto en inglés, las preguntas referidas a él, y la hoja de respuestas. (ver Apéndices 5.5 y 5.6).

El texto referencial de las versiones es del tipo descriptivo con contenidos socio-culturales de los que se usan en la enseñanza del inglés como segunda lengua. Las razones de su escogencia obedecen a que un texto descriptivo, inmerso en la narración de un hecho socio-cultural, que en cierta forma comparte las cualidades atribuidas al género narrativo, permite tres tipos de información que pueden ser procesadas para comprender la situación, a saber: el marco situacional, las relaciones situacionales y el contenido situacional (Zwaan, 1999). Pero es que también, satisface el criterio de autenticidad, que es uno de los componentes que Bachman & Palmer (1996) señalan para asegurar la relación entre las tareas que propone el instrumento y el dominio del uso que se le daría en un contexto real. Por otra parte, sus contenidos ubicarían al participante en dos espacios culturales distintos, el propio y el de la segunda lengua, que es un factor insoslayable en cualquier investigación que trate algún fenómeno psico-lingüístico en segundas lenguas.

En el caso de la PRUCOLEIN versión 1, el texto se denomina Knitting: A Craft Makes a comeback, con siete subtítulos desarrollados en 21 párrafos. Y, en la PRUCOLEIN versión 2 el texto es: Quilting: An American craft, con 5 subtítulos desarrollados en 24 párrafos. En ambos casos el título y las imágenes de los textos fueron obviados considerados sugestivos de las respuestas.

Ambas versiones de la PRUCOLEIN contienen 29 preguntas de selección simple, enumeradas secuencialmente; seguidas cada una de cuatro alternativas de respuestas, identificadas con las letras mayúsculas A, B, C y D; representativas de los niveles de procesamiento en cada uno de los niveles de estructura del modelo de comprensión de Kintsch & Rawson (2005), como se muestra en las siguientes Tablas 5.3 y 5.4.

---

**Tabla 5.3**

Tabla de especificaciones de las preguntas de la PRUCOLEIN versión 1 basado en Kinstch & Rawson (2005)

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO	NIVELES DE PROCESAMIENTO	NUMERO DE LA PREGUNTA
MICROESTRUCTURA	Reconocer las palabras desconocidas contenidas en el texto	4, 17, 21
	Construir proposiciones	7,14,19
	Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto	1,15,20
MACROESTRUCTURA	Construir las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización e integración	2, 8, 9, 11,12, 23, 26, 27, 28.
Construcción de un modelo mental de la situación descrita en el texto	Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas	3, 5, 6, 10, 13, 16, 18, 22, 24, 25, 29.

**Tabla 5.4**

Tabla de especificaciones de las preguntas de la PRUCOLEIN versión 2 basado en Kinstch & Rawson (2005)

DIMENSIONES DEL INSTRUMENTO	NIVELES DE PROCESAMIENTO	NUMERO DE LA PREGUNTA
MICROESTRUCTURA	Reconocer las palabras desconocidas contenidas en el texto.	4, 11, 22
	Construir proposiciones.	13,17,24
	Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.	14,21,26
MACROESTRUCTURA	Construir las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.	1,2,5,6,8,15,18,20,27.
Construcción de un modelo mental de la situación descrita en el texto.	Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.	3, 7,9,10,12,16,19,23,25, 28,29

***Normas de aplicación.***

La PRUCOLEIN puede ser administrada de manera individual o colectiva, y quienes la tomen deben cumplir las instrucciones que de seguida se exponen:

1. Complete cuidadosamente sus datos de identificación.
2. Antes de comenzar a responder la prueba, lea cuidadosamente el texto en inglés al que está referida. Note que además de los subtítulos, cada párrafo está identificado con un número, que pudiera servirle para ubicarlo en caso de que alguna de las preguntas así lo requiera.
3. Revise la prueba y note que está constituida por 29 preguntas, cada una de ellas referida al texto que usted ha leído cuidadosamente, e identificada con un número, seguido por cuatro posibles respuestas precedidas, a su vez, con las letras mayúsculas A, B, C y D. Sólo una de esas alternativas de respuestas es la correcta.
4. Ahora, lea cuidadosamente cada pregunta y señale con un círculo alrededor de la letra la posible respuesta que usted considera es la correcta en la hoja de respuestas adjunta. Por ejemplo, si selecciona la letra C, su respuesta será ©.
5. Puede releer el texto cuantas veces quiera y utilizar notas marginales, resaltados, subrayados, marcas, etc.
6. Antes de entregar la prueba, revise cuidadosamente sus respuestas. No deje preguntas sin responder. Sólo hay una posible respuesta correcta.
7. Si tiene alguna duda, siéntase libre de preguntar.

El tiempo promedio estimado para su aplicación es de una hora, posterior a las instrucciones y las aclaratorias necesarias. No obstante, no debe presionarse a quienes toman la prueba para que culminen, toda vez que debe asegurarse que den respuesta a la totalidad de las preguntas.

### ***Normas de corrección.***

El valor que determina la PRUCOLEIN para la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua se corresponde con el total de respuestas acertadas recogidas en la hoja para tal fin, y obtenida mediante la utilización de una plantilla de respuestas correctas, siendo la máxima puntuación posible 29 puntos por individuo.

Pero es que además de esta valoración total, pueden obtenerse, de la misma manera, los puntajes referidos a los Niveles de procesamiento, los Niveles de la estructura (Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación), así como también, los Niveles de comprensión lectora (Texto base y Modelo de situación), toda vez que cada pregunta tiene relación directa con alguno de estos niveles.

## **Procedimiento**

Sirva este apartado para mencionar, brevemente, las etapas para diseñar y elaborar las dos versiones válidas y fiables de la prueba de comprensión de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN). Como quiera, que cada una de ellas, requirió de procedimientos particulares, que por su minuciosidad hacen difícil exponerlos de manera general, se prefirió desarrollarlos en los acápites correspondientes a cada una de ellas. Es así como, se expuso que fue necesario cubrir cuatro etapas ineludibles para su desarrollo: una, referida a la elaboración de las preguntas para cada una de las versiones de la PRUCOLEIN, otra a la estructuración de las dos versiones, su revisión por expertos y luego el análisis de las propiedades psicométricas, que de seguida se presenta.

## **Análisis de las Propiedades Psicométricas de las Versiones de PRUCOLEIN**

### **Validez de Contenido**

Para determinar la validez de contenido de las versiones de la PRUCOLEIN versiones 1 y 2 fue necesario, como paso previo, elaborar un esquema transitorio que permitiese, a los expertos, visualizar la correspondencia de las preguntas, de cada versión, con los Niveles de procesamiento de cada Nivel de la estructura y consecuentemente de los Niveles de comprensión (ver Apéndice 5.3 y 5.4). Luego, se dio una serie de pasos que podríamos enmarcar en dos etapas. La primera, referida a la preparación de las personas que actuarían como expertos para dar su juicio con respecto a la validez de contenido. Y la otra, referida a la determinación precisa del índice de la validez de contenido (IVC, propuesto por Lawshe (1975).

Fue así, como se logró reunir, mediante convocatoria, a doce docentes de inglés de dos instituciones de educación superior en Venezuela. Ocho de la Universidad Arturo Michelena (privada) y cuatro de la Universidad de Carabobo (pública), a quienes se les expuso la necesidad de validar las dos versiones de la PRUCOLEIN, por lo que sería necesario que asistieran a un taller, cuyo contenido estaría referido: al Modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), la manera cómo fueron elaboradas las preguntas para las versiones de la prueba y cómo se calcula el índice IVC. Se les informó, además, que el taller duraría una jornada de ocho horas, por lo que fue necesario garantizar su asistencia, acordar las condiciones y la fecha de su realización. De esta manera, se logró el compromiso de ocho docentes (cinco de las universidades privadas y tres de las públicas) para su realización y posterior determinación del IVC.

Logrado el compromiso, se realizó el taller en la fecha acordada, con plena asistencia y participación. Y dentro de él, al final, se estableció la fecha para realizar otra reunión a los fines de determinar, en una sola sesión, los índices de validez de contenido de

las preguntas de las versiones de la PRUCOLEIN basado en la valoración de ellos. Es decir, cada experto valoraría de manera independiente cada pregunta en términos de necesario, útil y esencial, en una sola expresión.

Después de esto, tal y como fue acordado, se realizó la valoración. Para su efecto, a los participantes del estudio de validez se les dotó de los textos seleccionados para cada una de las versiones de la PRUCOLEIN, y de los Esquemas transitorios para la construcción de ellas (ver Apéndices 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4). Se les instruyó para que en el margen derecho de cada una de las preguntas, respondieran de manera inequívoca, en los términos establecidos, si se correspondían con las operaciones implicadas en el nivel de procesamiento, utilizando la expresión SI o NO.

Una vez recogidas las respuestas, se calculó el IVC mediante la siguiente fórmula:

$$IVC = \frac{n_e \cdot N / 2}{N / 2}$$

*IVC = índice de validez de contenido*

*$n_e$  = número de experto que valoraron la pregunta como esencial*

*$\frac{N}{2}$  = número de expertos*

2

En dicha fórmula  $n_e$  se corresponde con el número de participantes que valoraron la pregunta como esencial (SI); y  $N$  el total de participantes. Así, para cada pregunta se estableció el cálculo. Como quiera que el IVC oscilaba entre +1 y -1, que las puntuaciones positivas son las que indican una mejor validez de contenido, y que Lawshe (1975) sugiere que, al menos, un índice de 0,99 sería necesario cuando el número de expertos sea siete o inferior y, 0,51 sería suficiente con catorce expertos, entonces nuestro IVC para decidir si la pregunta es válida oscilaría entre 0,51 y 0,99. Así se aprecia en la hoja de los datos para la estimación del índice de validez de contenido de cada pregunta (modelo Lawshe) (ver Apéndice 5.7), todas las preguntas de ambas versiones fueron aceptadas.

Posteriormente, sobre la base de los resultados obtenidos para ambas versiones se determinó la razón de validez de contenido según el criterio modificado de Lawshe (Tristán, 2008) mediante la siguiente fórmula:

$$IVR' = \frac{IVC+1}{2}$$

*IVR'* = razón del índice de validez de contenido

*IVC* = índice de validez de contenido

En la cual *IVR'* es la razón de validez de contenido de cada pregunta, es así como se obtuvieron los resultados que se muestran en la Hoja de datos para la estimación de la razón de validez de contenido para cada pregunta (ver Apéndice 5.8).

Se consideraron como aceptables todas aquellas preguntas cuyo *IVR'* fuera mayor a 0,58 (Heredia, Sánchez y Vargas, 2012, citado por Toledo, Maldonado & López, 2012). Como se ve todos los *IVR'* de ambas versiones son mayores a 0,58. No obstante, se prefirió determinar la validez de contenido del conjunto de preguntas que corresponderían a cada una de las versiones del instrumento mediante la fórmula:

$$IVTI = X \frac{\sum_{i=1}^M IVR_i}{2M}$$

*IVTI* = índice de validez total de cada instrumento

*IVR<sub>i</sub>* = razón de validez de contenido de las preguntas aceptables según el criterio de Lawshe

*M* = total de preguntas aceptables del instrumento

El resultado para la versión 1 de la PRUCOLEIN fue de un *IVTI* = 0,96, mientras que para la versión 2 de la PRUCOLEIN el *IVTI* = 0,97. Ambos superiores a 0,58 que es el criterio de Tristán (2008) para determinar que un instrumento es aceptable en su totalidad.

Culminada la estimación de la validez de contenido todas las preguntas de ambas versiones de la PRUCOLEIN ya validadas individualmente y en su totalidad fueron nuevamente enumeradas de manera aleatoria, para dar lugar a los conjuntos de preguntas. Ambos conjuntos de preguntas con sus respectivas alternativas de respuestas fueron compaginados para constituir las dos versiones de la PRUCOLEIN, cuyas especificidades fueron expuestas minuciosamente en el acápite referido a la Descripción general del Instrumento.

## Validez de Constructo

No obstante la comprobación de la validez de contenido, se determinó o precisó la validez de constructo de las versiones de la PRUCOLEIN ya estructuradas, mediante el análisis factorial, que permitió apreciar si se midió lo que se dijo que medían, al dejar claro aquellos aspectos que subyacían a sus preguntas o variables ( los factores), y qué preguntas o variables definían cada factor, y cómo estos factores se relacionaban entre sí, para darle una interpretación unidimensional a cada una de las versiones en la medida de la comprensión lectora, o en palabras más técnicas el análisis factorial, permitió confirmar la estructura de la PRUCOLEIN versiones 1 y 2 y del constructo comprensión lectora, tal como se concibió y se midió ( modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson, 2005).

*Stricto sensu*, se debía obtener las correlaciones entre las variables observadas en términos de un número menor de variables no observadas llamadas factores (reducción de datos). Es así como, se consideraron como variables observadas las respuestas a las preguntas de cada versión de la PRUCOLEIN, que se corresponden, a su vez, con los indicadores surgidos de las habilidades lectoras derivadas de los Niveles de procesamiento. Mientras que, las variables no observadas serían estas habilidades lectoras, los Niveles de procesamiento, los Niveles de estructura y los Niveles de comprensión.

Pero es que, ante todo hubo necesidad de precisar si la PRUCOLEIN podría ser considerada un instrumento pluridimensional, es decir, qué preguntas distintas medían con claridad aquellos constructos o aspectos diferentes de la comprensión lectora, siguiendo el modelo de Kintsch & Rawson (2005) utilizado para su diseño y construcción.

Tal necesidad se debió a la circunstancia de que existe una discusión documentada, bastante densa, sobre el problema de la determinación del número de factores a conservar. Por ejemplo, De La Fuente (2011) menciona entre los criterios más utilizados el de la determinación a priori, al que considera más fiable si los datos y las variables están bien elegidos y el investigador conoce la situación. Es decir, que lo más apropiado sería plantear el análisis factorial con una idea previa de cuántos y cuáles son los factores.

En este mismo orden de ideas, y antes de mostrar cómo se hicieron los análisis factoriales y cuáles son sus resultados, es muy pertinente, porque agrega razones a su direccionalidad, comentar un poco de las diferencias entre el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC), ampliamente utilizados en la validez de constructo, para decidir cuál de ellos resultaba más apropiado en nuestro caso, o si se quiere utilizar sus propiedades para evitar pasos innecesarios habida cuenta del comentario anterior.

Y en tal sentido podemos decir que el AFC se realiza guiado por teorías sustantivas o por expectativas (que es nuestro caso), lo que en sí constituye una aproximación deductiva; mientras que el AFE intenta descubrir la estructura que subyace en el constructo (Bollen, 1988, citado por Pérez-Gil, Chacón & Moreno, 2000), lo que constituye una aproximación inductiva. Por todo esto se prefirió, el AFC lo que permitió determinar la validez de la PRUCOLEIN, sobre la base del modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), que deviene de un planteamiento teórico sustantivo, en el cual se ha establecido a priori el conjunto total de las relaciones entre los elementos que lo configuran.

Es así, como previo a todo, se tomó la Tabla de especificaciones operativas que sirvió de base para elaborar las dos versiones de la PRUCOLEIN (ver tabla 5.2), deconstruirlas y originar figuras que permitieran visualizar cómo se agrupan las preguntas generadoras de respuestas (conducta observada) en un número determinado (en nuestro caso) de dimensiones o factores no observados (Habilidades lectoras, Niveles de procesamiento, Niveles de estructura y Niveles de comprensión), siguiendo la progresividad del modelo de Kintsch & Rawson (2005) ( ver figuras 5.1 y 5.2)



Figura 5.1. Preguntas o variables por niveles o factores (PRUCOLEIN versión 1).

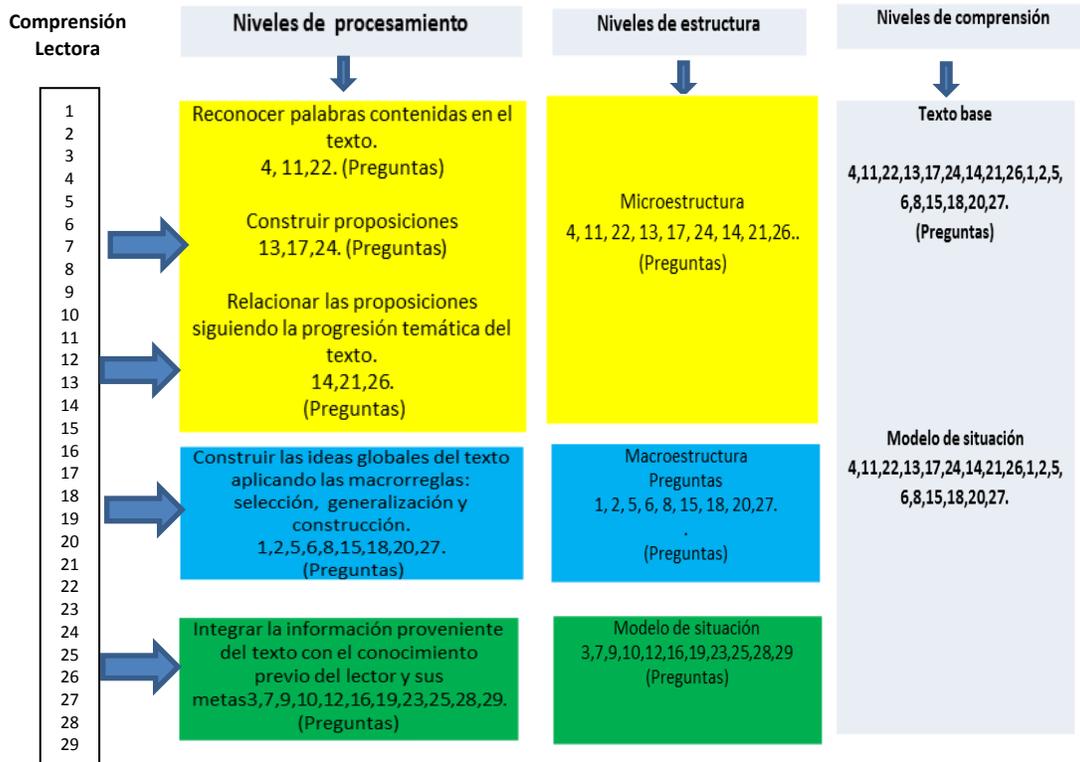


Figura 5.2. Preguntas o variables por niveles o factores (PRUCOLEIN versión 2).

Esta visualización permite apreciar la reducción de los datos (respuestas) a tres factores que fueron las dimensiones asumidas en la construcción de la PRUCOLEIN, y que se corresponden con los Niveles de estructura: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación. Es esto, lo que le otorga la direccionalidad a los análisis factoriales correspondientes a las versiones, o dicho en otras palabras, la razón de las hipótesis que guían los análisis factoriales.

## **Resultados del Análisis Factorial de la PRUCOLEIN Versión 1**

Consistentes con la reducción a priori de los factores siguiendo la progresividad del modelo de Kintsch & Rawson (2005), se procedió a realizar el análisis factorial mediante el programa estadístico SPSS versión 19, tomando como factores ( constructos), para un primer análisis, los tres niveles de la estructura por separado, es decir, Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación.

Para la Microestructura, se encontró que los datos de la varianza, al organizarse, por defecto, en cuatro factores, acumulan el 71,815 % de la varianza explicada (ver Tabla 5.5). Como quiera que tales datos se refieren a las respuestas de las preguntas relativas a los Niveles de procesamiento; es decir, reconocimiento de palabras contenidas en el texto, construcción de proposiciones y la relación de las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto. Entonces, se podría interpretar los resultados en esos términos. Para empezar, se puede decir que las preguntas que mejor definen al constructo Microestructura son aquellas referidas a la construcción de proposiciones:

7. According to the text. What is the oldest surviving example of true Knitting using the two needle method?
14. According to the text. What the American Red Cross did during World War II?
19. According to the text. What does the Knitting Guild Association report?

De ellas (ver Tabla 5.5), la pregunta número siete, obtuvo el mayor % de la varianza, equivalente a un 28,698, seguido por la pregunta número 14 con un % de varianza de 16,991 y la número 19 con un % de varianza de 11,132. Mientras que, la pregunta

identificada con el número 15: Which of the following ideas is subsequent of paragraph 13?, que se corresponde con la relación de proposiciones siguiendo la progresión temática del texto, también la definiría con un % de varianza de 14,994.

**Tabla 5.5.**  
*Varianza explicada*

<i>Preguntas</i>	<i>Sumas de las saturaciones al cuadrado</i>					
	<i>Autovalores iniciales</i>			<i>de la extracción</i>		
	<i>Total</i>	<i>% de la varianza</i>	<i>% acumulado</i>	<i>Total</i>	<i>% de la varianza</i>	<i>% acumulado</i>
7	2,58	28,698	28,698	2,583	28,698	28,698
3						
14	1,52	16,991	45,689	1,529	16,991	45,689
9						
15	1,34	14,994	60,683	1,349	14,994	60,683
9						
19	1,00	11,132	71,815	1,002	11,132	71,815
2						
20	,805	8,946	80,761			
4	,717	7,969	88,730			
21	,396	4,396	93,127			
17	,344	3,826	96,953			
1	,274	3,047	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Por otra parte, los resultados del análisis factorial, hasta ahora mostrado, sugieren una menor representatividad de las preguntas referidas al reconocimiento de las palabras contenidas en el texto (4, 17 y 21), que son las que se mencionan abajo:

4. The word garment in paragraph 2 is the closest in meaning to which of the following:

17. The word chore in paragraph 3 refers to:

21. The word favored in paragraph 8 refers to:

Así también hay que decir, que la pregunta identificada con el número uno: Which of the following ideas would be the most immediate subsequent of: By the middle ages, the craft was apparently quite popular in Europe referida a relacionar las proposiciones

siguiendo la progresión temática del texto, tiene la menor representatividad en la definición de la Microestructura.

En este mismo orden de ideas, al observar las Comunalidades ( ver Tabla 5.6), se nota que la proporción de la varianza común de la mayoría de las preguntas o variables están muy cercanas a uno, lo que significa que sus Comunalidades son aceptables, pero teniendo cuidado con las referidas a las preguntas números 1, 15 y 20, que como se dijo pertenecen a la relación de las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto, y la número 21 perteneciente al grupo de preguntas relativas al reconocimiento de las palabras contenidas en el texto, que presentan una caída en sus valores. Lo que es cierto, es que las preguntas tienen algo en común, o, para decirlo de una manera más ortodoxa, todas ellas tienen una comunalidad que se corresponde supuestamente con el constructo Microestructura.

**Tabla 5.6**  
*Comunalidades*

Preguntas	Inicial	Extracción
7	1,000	,837
14	1,000	,779
15	1,000	,651
19	1,000	,762
20	1,000	,647
4	1,000	,757
21	1,000	,640
17	1,000	,828
1	1,000	,562

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Por otra parte del análisis de componentes principales por rotación Varimax normalizada con Káiser, que serviría para determinar los pesos o cargas de las preguntas (variables) que definen el constructo Microestructura, se encontró que el coeficiente de correlación de la pregunta 15, correspondiente a la operación de relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto, es de 0,971. Y, en consecuencia, sería la que mejor define dicho constructo con un valor relevante. Pero es que también la

pregunta 14 tiene un coeficiente relevante de 0,855, y las preguntas 19 y 7, correspondientes a la construcción de proposiciones, tienen coeficientes significativos, como puede apreciarse en la Tabla 5.7.

**Tabla 5.7**

*Varianza explicada de componentes principales con rotación Varimax normalizada de las respuestas a las preguntas de la Microestructura*

Pregunta/ Variable	Pesos factoriales	% de la varianza	% acumulado
7. According to the text, What is the oldest surviving example of true Knitting using the two needle method?	0.639	28.698	28.698
14. According to the text, What the American Red Cross did during World War II?	0,855	16,991	45,689
15. Which of the following ideas is subsequent of paragraph 13?	0,971	14,994	60,683
19. According to the text, What does the Knitting Guild Association report?	0,741	11,132	71,815

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Es de hacer notar, que tres de las preguntas o variables (7, 14,19) se desarrollaron para medir la habilidad de construir proposiciones. A esta apreciación se le puede dar lecturas de significación diferente, bien sea estadística o conceptual. Y en tal sentido, nos acompañamos con Heisse (1974 citado por Morales, 2011) para dejar claro que las consideraciones estadísticas por sí sola no garantizan unos resultados con significación conceptual. Es decir, la relevancia de una variable no va a depender de sus características estadísticas, sino más bien de su contenido teórico, que en modo alguno cabría dentro de un análisis puramente numérico.

Se dice eso, porque cuando se discutió en la Parte teórica sobre la Microestructura (Kintsch & Rawson, 2005), que es el factor cuyo resultados estamos analizando, se estableció que en los Niveles de procesamiento, si bien hay un primer nivel de decodificación de palabras, es la combinación de estas en la forma estipulada por el texto (análisis semántico) la que da la posibilidad de formar ideas o proposiciones. Por lo que no extraña los resultados antes mencionados. Igual consideración habría que hacerse con respecto a la pregunta 15 correspondiente al Nivel de procesamiento referido a la relación

de proposiciones siguiendo la progresión temática del texto. Toda vez que, desde el punto de vista psicológico, la Microestructura estaría construida formando unidades proposicionales de acuerdo a las palabras del texto, a su relación sintáctica y al análisis de las relaciones de coherencia entre tales proposiciones.

Vale recordar en este momento, para reforzar lo anteriormente expuesto, cuando nos referimos a las Comunalidades, que todas las preguntas tienen una Comunalidad que se corresponde supuestamente con el constructo Microestructura. Entonces, se concluye de este primer análisis, que todas las preguntas diseñadas para medir el constructo o factor Microestructura, tal y como fue asumido en el párrafo anterior y considerado con mayor profundidad en la parte teórica de esta tesis, se alinean con este factor y que supuestamente lo miden (ámbito conceptual), respetando los matices, que sin duda alguna, tienen cada una de ellas.

En cuanto a la Macroestructura se encontró que los datos de la varianza, al organizarse, por defecto, en cuatro factores acumulan el 68,606 % de la varianza explicada (ver Tabla 5.8). Como quiera que los datos de la Macroestructura se refieren a las respuestas de las preguntas que abajo se mencionan:

2. Which of the following propositions represent the content of the paragraphs 20 and 21?
8. Which of the following statements represents the global idea of the text?
9. Which is the global idea of the paragraphs from 10 to 14 (The lure of knitting)
11. The text emphasizes the
12. Which of the following conclusions can best be drawn from the text?
23. Which of the following paragraphs best represent the global idea of the text?
26. Which of these titles best represent the global idea of the text?
27. The text displays ~~that knitting spreads all over the world~~ 164
28. In a general sense, the text refers to:

y que se corresponden con las operaciones implicadas en la construcción de las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas de selección, de generalización y/o de construcción, entonces las preguntas que mejor definen el constructo Macroestructura se ordenan de la siguiente manera: la número 11, que denota la construcción de una proposición representativa de la proposición original del texto, con una varianza

equivalente a 25,044; la número 12, desarrollada con el mismo propósito, con un % de varianza de 15,986; la número dos, referida a la selección de aspectos importantes que expresen la idea global del texto con un % de varianza de 14,806 y la número ocho, que corresponde a la macrorregla de generalización, con un % de varianza de 12,770. (ver Tabla 5.8).

**Tabla 5.8**  
*Varianza explicada*

Preguntas	Autovalores iniciales		Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
11	2,254	25,044	25,044	2,254	25,044	25,044
12	1,436	15,986	41,030	1,439	15,986	41,030
2	1,333	14,806	55,835	1,333	14,806	55,835
8	1,149	12,770	68,606	1,149	12,770	68,606
9	0,880	9,774	78,380			
26	0,728	8,084	86,464			
27	0,542	6,022	92,486			
28	0,398	4,417	96,903			
23	0,279	3,097	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pero es que también, al observar la Tabla 5.9 de Comunalidades, se nota que la proporción de la varianza común de cada pregunta o variable se acerca a uno, lo que significa que sus Comunalidades son aceptables, pero teniendo cuidado con la pregunta número 28: In a general sense, the text refers to..., que se corresponde con construir las ideas globales del texto aplicando la macrorregla de construcción, cuyo aporte es mínimo. Sin embargo, nos atrevemos a decir, que todas las preguntas tienen algo en común que se corresponde supuestamente con el constructo Macroestructura.

**Tabla 5.9**  
*Comunalidades*

Preguntas	Inicial	Extracción
11	1,000	,874
12	1,000	,802
2	1,000	,676
8	1,000	,651
9	1,000	,557
26	1,000	,820
27	1,000	,818
28	1,000	,435
23	1,000	,541

---

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

No obstante, al realizar el análisis de componentes principales por rotación Varimax normalizada con Káiser, para determinar los pesos correspondientes a cada una de las cuatro preguntas que más aportan a la varianza en el constructo Macroestructura, se observa que la varianza mayor corresponde a la pregunta ocho, que se refiere a la operación de construir las ideas globales del texto, aplicando la macrorregla de generalización, cuyo peso factorial de 0,983 es relevante. Seguida por la pregunta número dos, referida a construir las ideas globales del texto, pero aplicando la macrorregla de selección, con un peso factorial también relevante de 0,953. La pregunta número 12 ocuparía el tercer lugar en el aporte a la varianza, aplicando la misma macrorregla de construcción, con un peso factorial relevante <sup>166</sup> de 0,784. Al igual que la pregunta número 11 que sería la cuarta en aporte, que es de aplicación de la macrorregla de construcción, con un peso factorial relevante de 0,774. (ver Tabla 5.10).

**Tabla 5.10**

*Varianza explicada de componentes principales con rotación varimax normalizada de las respuestas a las preguntas de la Macroestructura*

Pregunta / Variable	Pesos factoriales	% de la varianza	% acumulado
(11) The text emphasis the...	0,774	25,044	25,044
(12) Which of the following conclusions can best be drawn from the test?	0,784	15,986	41,030
(2) Which of the following propositions represent the content of the paragraph 20 and 21?	0,953	14,806	55,835
(8) Which of the following statements represents the global idea of the text?	0,983	12,770	68,606

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

De la misma manera que se interpretaron los resultados referidos a las preguntas y/o variables de la Microestructura, a los de la Macroestructura se le pueden dar lecturas de significación diferente, bien sea estadística o conceptual. En tal sentido, es bueno traer a colación lo discutido en la parte teórica sobre la Macroestructura (ver Kintsch & Rawson, 2005) que es el factor cuyos resultados estamos analizando para exponer que la formación de ella envuelve el reconocimiento de los tópicos globales y sus interrelaciones; pero este proceso no es secuencial sino más bien selectivo, en el sentido de que el lector busca, si se quiere, resumir el texto accionando alguna de las macrorreglas por descarte y no necesariamente todas. Por eso parece convincente el hecho de que todas las macrorreglas que subyacen en las preguntas de la PRUCOLEIN 1, agrupadas en el factor Macroestructura estén representadas de la manera como lo muestran los análisis. Distinguiéndose la de construcción, que vendría a constituir un proceso de pensamiento superior en el que el lector inventa o construye una proposición que dibuje los mismos hechos y consecuencias expuestos en las proposiciones del texto original.

Vale recordar en este momento, para reforzar lo anteriormente expuesto, cuando nos referimos a las Comunalidades, que todas las preguntas tienen una Comunalidad que se

corresponde supuestamente con el constructo Macroestructura. Entonces, se concluye que todas las preguntas diseñadas para medir el constructo o factor Macroestructura, se alinean con este factor y que supuestamente lo miden (ámbito conceptual), respetando la particularidad o función, que sin duda alguna, tiene cada una de ellas.

Para el Modelo de situación se encontró que los datos de la varianza, al organizarse por defecto, en cuatro factores acumulan el 64,453 % de la varianza explicada (ver Tabla 5.11). Como quiera que los datos del Modelo de situación se refieren a las respuestas de las preguntas que abajo se exponen, relativas a las operaciones implicadas en la integración de la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.

3. Based on information in the text, it can be inferred that...
5. Which of the following ideas best express the cause of the origins of knitting in the Middle East?
6. Which of the following ideas can be inferred from the text?
10. Based on information on the text, it can be inferred that the first subtitle was necessary...
13. Based on information in the text, it can be inferred that...
16. It could be from the text that...
18. It could be from the text that...
22. The text author most likely refers to young people...
24. It could be inferred from the section "Eco-Friendly knitting" that...
25. Which of the following ideas could be the cause of spreading hand knitting to Europe in the past?
29. It could be from the text that

Entonces, se puede decir, que las preguntas que mejor definen el constructo Modelo de situación son las numeradas 3, 5, 6,10, que arriba se muestran.

Así se aprecia en la Tabla 5.11, que la pregunta número tres fue la que mayor % de varianza con 23,453, seguida de la pregunta cinco que obtuvo un % de varianza de 19,494, también considerado altamente significativo. Mientras que las preguntas número seis y número 10 con % de varianza de 12,060 y 9,446, respectivamente, muestran alguna caída de valores.

**Tabla 5.11***Varianza explicada*

Preguntas	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
3	2,580	23,453	23,453	2,580	23,453	23,453
5	2,144	19,494	42,947	2,144	19,494	42,947
6	1,327	12,060	55,007	1,327	12,060	55,007
10	1,039	9,446	64,453	1,039	9,446	64,453
13	0,911	8,283	72,737			
16	0,819	7,443	80,179			
18	0,677	6,152	86,331			
22	0,484	4,404	90,736			
24	0,419	3,809	94,545			
25	0,332	3,016	97,560			
29	0,268	2,440	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Pero es que también, al observar la Tabla 5.12 de Comunalidades, se nota que la proporción de la varianza común de la mayoría de las preguntas o variables se acerca a uno, lo que significa que sus Comunalidades son aceptables, pero teniendo cuidado con la pregunta número 16 que presenta un valor de 0,404, lo que significa que su aporte es mínimo. Sin embargo, nos atrevemos a decir, que todas las preguntas tienen algo en común que se corresponde supuestamente con el constructo Modelo de situación.

**Tabla 5.12**  
*Comunalidades*

<b>Preguntas</b>	<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
3	1,000	,769
5	1,000	,646
6	1,000	,810
10	1,000	,737
13	1,000	,628
16	1,000	,404
18	1,000	,542
22	1,000	,615
24	1,000	,628
25	1,000	,674
29	1,000	,638

Método de extracción:  
Análisis de Componentes principales.

El resultado del análisis de componentes principales, por rotación Varimax normalizada con Káiser, indica que la pregunta que más aporta a la varianza es la número cinco, con un peso factorial significativo de 0,702, seguida de la número 10, cuyo peso factorial es de 0,674, la número tres, con un peso factorial de 0,662. Y, por último la número seis con un aporte de 0, 595, todos significativos (ver Tabla 5.13).

**Tabla 5.13**

*Varianza explicada de componentes principales con rotación varimax normalizada de las respuestas a las preguntas del Modelo de situación*

Pregunta / Variable	Pesos		% de la varianza	% acumulado
	Factoriales			
3. Based on information in the text, it can be inferred that...	0,662		23,453	23,453
5. Which of the following ideas best express the cause of the origins of knitting in the Middle East?	0,702		19,494	42,947
6. Which of the following ideas can be inferred from the text?	0,595		12,060	55,007
10. Based on information on the text, it can be inferred that the first subtitle was necessary...	0,674		9,446	64,453

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Los resultados obtenidos de este primer análisis confirman la hipótesis relativa a las distintas preguntas que medirían con claridad los constructos correspondientes a los Niveles de la estructura del modelo de Kintsch & Rawson (2005): Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación. Lo que significa, que en efecto, todas las preguntas que se desarrollaron sobre la base de los indicadores construidos en la Tabla de especificaciones operativas de la PRUCOLEIN versión 1, para los Niveles de la estructura: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación tienen validez de constructo.

Ahora bien, teniendo la seguridad de que las preguntas o variables que fueron agrupadas en cada uno de los niveles de la estructura: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación definen, en cada caso, esos constructos (factores), se pasó a realizar los análisis correspondientes para determinar cómo cada conjunto de preguntas agrupadas en torno a cada uno de esos factores definirían el constructo comprensión lectora.

Los resultados del análisis factorial muestran que el Modelo de situación tiene un 62,604 % de la varianza explicada. Pero hay que decir también, que lo siguen los factores Microestructura con un % de varianza de 22,396 y la Macroestructura con un % de varianza de 15,000, lo que constituye una caída en sus valores bastante importante (ver Tabla 5.14).

Entonces, se podría decir que es el Modelo de situación el que mejor define el constructo comprensión lectora.

**Tabla 5.14**  
*Varianza explicada*

Factores	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
M. de situación	2,504	62,604	62,604	2,504	62,604	62,604
Microestructura	,896	22,396	85,000			
Macroestructura	,600	15,000	100,000			

---

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Sin embargo yéndonos a los pesos factoriales, vemos como el coeficiente de correlación correspondiente al Modelo de situación es relevante (0,780), seguido por el de la Microestructura (0,707), también relevante, y la Macroestructura (0,632) con un coeficiente de correlación significativo (ver tabla 7.15)

**Tabla 5.15**

*Varianza explicada de componentes principales con rotación varimax normalizada de la totalidad de las respuestas a las preguntas de los factores: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación*

Factores	Autovalores iniciales		
	Pesos	% de la varianza	% acumulado
M de situación	0,780	62,604	62,604
Microestructura	0,632	22,396	85,000
Macroestructura	0,707	15,000	100,000

---

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Como quiera que, los pesos o cargas factoriales se interpretan como la correlación de cada variable con cada factor, no queda otra que señalar que las tres dimensiones del Modelo de Kintsch & Rawson (2005) utilizado en la construcción de la PRUCOLEIN

versión 1 se correlacionan linealmente con el constructo comprensión lectora, tal como fuera definido para los fines de su elaboración, sin dejar de mencionar que es el factor Modelo de situación el que mejor la define.

## **Resultados del Análisis Factorial PRUCOLEIN Versión 2**

Con los mismos criterios utilizados para la PRUCOLEIN versión 1, se realizó el análisis factorial mediante el programa estadístico SPSS versión 19, cuyos resultados se muestran de seguida:

Para la Microestructura, se encontró que los datos de la varianza, al organizarse, por defecto, en cinco factores acumulan el 68,717 % de la varianza explicada (ver Tabla 5.16). Vale decir, que tales datos agrupan las respuestas a las preguntas relativas a los Niveles de procesamiento; es decir, reconocimiento de palabras contenidas en el texto, construcción de proposiciones y la relación de las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto. Por lo que se puede decir, en sentido general, que las preguntas que mejor definen el constructo Microestructura son como siguen, con sus respectivos % de varianza:

De reconocimiento de palabras, la número cuatro: The Word rage in paragraph 9 is the closest in meaning to which of the following (23,754%) y la número 11: The word batting in paragraph 2 refers to (12,609 %).

De construcción de proposiciones, la número 13: According to the text, what is the Quilting technique to give relief to certain parts of the design in? (11,453 %) y la número 17: According to the text, what did Northern women make for Union soldiers during the Civil war? (10,130 %).

De relación de las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto, la número 14: Which of the following ideas is subsequent of paragraph 20? (10,770 %).

**Tabla 5.16**  
*Varianza explicada*

Preguntas	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la		Total	% de la varianza	
		varianza	% acumulado		% acumulado	
4	2,375	23,754	23,754	2,375	23,754	23,754
11	1,261	12,609	36,363	1,261	12,609	36,363
13	1,145	11,453	47,816	1,145	11,453	47,816
14	1,077	10,770	58,587	1,077	10,770	58,587
17	1,013	10,130	68,717	1,013	10,130	68,717
21	,949	9,489	78,206			
22	,812	8,124	86,330			
24	,699	6,989	93,319			
26	,668	6,681	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales.

No obstante, los datos referidos a las Comunalidades, aun cuando la mayoría de ellas se alinean con el constructo Microestructura y supuestamente lo miden (ámbito conceptual), las preguntas números 14, 17 y 24 muestran una caída en sus valores. (Ver Tabla 5.17)

**Tabla 5.17**  
*Comunalidades*

Preguntas	Inicial	Extracción
4	1,000	,707
11	1,000	,657
13	1,000	,812
14	1,000	,495
17	1,000	,454
21	1,000	,691
22	1,000	,675
24	1,000	,594
26	1,000	,804

174

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Lo que es cierto, es que todas las preguntas tienen algo en común, lo que significa que sus comunalidades se corresponden supuestamente con el constructo Microestructura.

Por otra parte, del análisis de componentes principales, con rotación Varimax normalizada con Káiser, se encontró que el coeficiente de correlación de la pregunta número 11 que se corresponde con el reconocimiento de palabras contenidas en el texto es de 0,879, que sería la que mejor define el constructo de manera relevante. Seguidas por la pregunta número 17 que se corresponde con la construcción de proposiciones, con un coeficiente de 0,756; la número 4 correspondiente al reconocimiento de palabras contenidas en el texto, con un coeficiente de 0,728, luego la número 13 de construcción de proposiciones, con un coeficiente de 0,720 y por último la número 14 de relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto, con un coeficiente de 0,714. Como se aprecia, todos los pesos factoriales de las preguntas de este constructo son relevantes. (ver Tabla 5.18).

**Tabla 5.18**

*Varianza explicada de componentes principales con rotación Varimax normalizada de las respuestas a las preguntas de la Microestructura*

Pregunta/ Variable	Pesos factoriales	% de varianza	% acumulado
4. The word rage in paragraph 9 is the closest in meaning to Which of the following:	0.728	23,754	23,754
11.The word batting in paragraph 2 refers to:	0,879	12,609	36,363
13. According to the text, what is the Quilting technique to give relief to certain parts of the design in?	0.720	11,453	47,816
14. Which of the following ideas is subsequent of paragraph 20?	0.714	10,770	58,587
17. According to the text, what did Northern women make for Union soldiers during the Civil war?	0.756	10,130	68,717

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Es de notar, que de esas cinco preguntas, dos son de reconocimiento de palabras contenidas en el texto y dos de construcción de proposiciones, que pudieran considerarse como marcadores del constructo Microestructura, junto con una que se corresponde a la operación de relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto. Pero

como se dijo en los resultados de análisis factorial de la PRUCOLEIN versión 1, la relevancia de esas variables no va a depender de su característica estadística, sino más bien de su contenido teórico. Y en tal sentido, la Microestructura estaría construida formando unidades proposicionales de acuerdo a las palabras del texto, su relación sintáctica y el análisis de las relaciones de coherencia entre tales proposiciones, lo cual parece estar representado en las comunalidades. Por supuesto, respetando las particularidades de cada una de estas preguntas.

En cuanto a la Macroestructura, se encontró que los datos de la varianza al organizarse, por defecto, en cinco factores acumulan el 68,299 % de la varianza explicada. Como quiera que estos datos se refieren a las respuestas de las preguntas relativas a las operaciones implicadas en la construcción de las ideas globales del texto, aplicando las macrorreglas de selección, de generalización y/ o de construcción:

1. Which of the following statements represents the global idea of the text?
2. Which of the following conclusions can best drawn from the text?
5. Which of the following paragraphs best represent the global idea of the text?
6. Which of these titles best represent the global idea of the text?
8. Which is the global idea of the paragraphs from 11 to 15?
15. Which of the following propositions represent the content of the paragraphs 1 and 4?
18. In a general sense, the text refers to...
20. The text displays that...
27. The text emphasis the...

Es de señalar, que las preguntas que mejor definen el constructo Macroestructura se ordenan de la siguiente manera: la número uno que se refiere a la construcción de las ideas globales del texto, ~~aplicando la macrorregla de selección, con la varianza mayor~~ equivalente a 24,995; la número dos que se refiere a la construcción de las ideas globales del texto, aplicando la macrorregla de construcción, con un % de varianza de 11,860; la número cinco que se refiere a la construcción de las ideas globales del texto, aplicando la macrorregla de generalización, con un % de varianza de 11,264; la pregunta número seis que también se refiere a la construcción de las ideas globales del texto, aplicando la macrorregla de construcción, con un % de varianza de 10,394, y por último la pregunta

ocho cuyo propósito es la aplicación de la macrorregla de generalización, con un % de varianza de 9,787. Se aprecia de estos resultados que la aplicación de las macrorreglas de generalización y construcción son las que mejor definen el constructo de Macroestructura. (ver Tabla 5.19)

**Tabla 5.19**  
*Varianza explicada*

Preguntas	Sumas de las saturaciones al cuadrado de la					
	Autovalores iniciales			extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,375	23,754	23,754	2,375	23,754	23,754
2	1,261	12,609	36,363	1,261	12,609	36,363
5	1,145	11,453	47,816	1,145	11,453	47,816
6	1,077	10,770	58,587	1,077	10,770	58,587
8	1,013	10,130	68,717	1,013	10,130	68,717
15	,949	9,489	78,206			
18	,812	8,124	86,330			
20	,699	6,989	93,319			
27	,668	6,681	100,000			

Método de extracción: análisis de componentes principales

Pero también al revisar la Tabla 5.20, de las Comunalidades, se observa que la mayoría de las preguntas o variables tienen algo en común. No obstante, se nota una caída importante en las preguntas 2, 18, 20 y 27, que se refieren a la construcción de las ideas globales del texto, aplicando las macrorreglas de construcción.

**Tabla 5.20**  
*Comunalidades*

Comunalidades		
Preguntas	Inicial	Extracción
1	1,000	,807
2	1,000	,348
5	1,000	,697
6	1,000	,495
8	1,000	,727
15	1,000	,612
18	1,000	,416
20	1,000	,391
27	1,000	,365

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Sin embargo, al realizar el análisis de componentes principales por rotación Varimax normalizada con Káiser, para determinar los pesos correspondientes a cada una de las cuatro preguntas que más aportan a la varianza en el constructo Macroestructura, se observa que la pregunta que más aporta, de manera relevante, es la número uno que corresponde a la operación construir las ideas globales del texto, aplicando la macrorregla de selección, cuyo peso factorial es de 0,814; luego la pregunta número dos para la aplicación de la macrorregla construcción, cuyo peso factorial, también relevante es de 0,764. La número seis, con la intención de aplicar la macrorregla de construcción, con un peso factorial igualmente relevante de 0,751. Y la última es la número cinco de aplicación de la macrorregla de generalización con un peso factorial significativo de 0,524 (ver Tabla 5.21). Es de hacer notar que la mayoría de las preguntas tienen pesos factoriales relevantes.

**Tabla 5.21**

*Varianza explicada de componentes principales con rotación Varimax normalizada de las respuestas a las preguntas de la Macroestructura*

Pregunta/ Variable	Pesos factoriales	% de varianza	% acumulado
1. Which of the following statements represents the global idea of the text?	0,814	24,995	24,995
2. Which of the following conclusions can best be drawn from the text?	0,764	11,860	36,854
5. Which of the following paragraphs best represent the global idea of the text?	0,524	11,264	48,118
6. Which of these titles best represent the global idea of the text?	0,751	10,394	58,512

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Para el Modelo de situación se encontró que los datos de la varianza, al organizarse, por defecto, en cinco factores acumulan un % de varianza de 59,194 de la varianza explicada (ver Tabla 5.22). Las preguntas de este nivel de la estructura, que se muestran más adelante, se refieren a las operaciones implicadas en la integración de la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.

3. Based on information in the text, it can be inferred that...
7. Which of the following ideas can be inferred from the text?
9. It could be inferred from the text that...
10. It could be inferred from the text that...
12. It could be inferred from the text that...
16. Which of the following ideas could be the cause of the impossibility to accurate the exact number of quilt patterns?
19. Based on information in the text, it can be inferred that the first subtitle was necessary...
23. Based on information in the text, it can be inferred that...
25. It could be inferred from the section Anatomy of a Quilt that...

28. Which of the following ideas best express the origins of quilting as a popular fund-raisers?

29. The text author most likely refers to quilting ...

Así se puede apreciar en la tabla 5.22 que la pregunta número tres es la que más aporta al Modelo de situación, con un % de varianza de 20,068, seguidas de las preguntas 7, 9, 10 y 12 con % de varianza menores, es decir 10,585; 10,243; 9,384 y 8,914 respectivamente.

**Tabla 5.22**  
*Varianza explicada*

Preguntas	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Método de extracción: Análisis de Componentes
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	
3	2,408	20,068	20,068	2,408	20,068	20,068	
7	1,270	10,585	30,653	1,270	10,585	30,653	
9	1,229	10,243	40,896	1,229	10,243	40,896	
10	1,126	9,384	50,279	1,126	9,384	50,279	
12	1,070	8,914	59,194	1,070	8,914	59,194	
16	,970	8,086	67,279				
19							
23	,890	7,416	74,695				
25	,863	7,189	81,884				
28	,798	6,650	88,534				
29	,705	5,878	94,412				

principales

Por otra parte, al observar la Tabla 5. 23, correspondiente a las Comunalidades, se aprecia que son bastantes parejas, salvo la correspondiente a la pregunta 19 y la 28. Sin embargo, se podría decir en ese sentido que la mayoría tiene algo en común que se corresponde supuestamente con el constructo Modelo de situación.

**Tabla 5.23**  
*Comunalidades*

Preguntas	Inicial	Extracción
3	1,000	,524
7	1,000	,513
9	1,000	,676
10	1,000	,662
12	1,000	,563
16	1,000	,512
19	1,000	,398
23	1,000	,509
25	1,000	,541
28	1,000	,473
29	1,000	,733

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

En este mismo orden de ideas, el resultado del análisis de componentes principales, por rotación Varimax normalizada con Káiser, indica que la pregunta que más aporta a la varianza es la número siete, con un peso factorial de 0,775, que indica que es una pregunta relevante. Seguido por las preguntas: tres con un peso de 0,668, la número 12 con un peso factorial de 0,566, la número 10 con un peso de 0,532 y la 9 con un peso de 0,545, todas con aportes significativos (ver Tabla 5.24).

**Tabla 5.24**  
*Varianza explicada de componentes principales con rotación Varimax normalizada de las respuestas a las preguntas del Modelo de situación*

Pregunta/ Variable	Pesos factoriales	% de varianza	% acumulado
3. Based on information in the text, it can be inferred that...	0,668	20,068	20,068
7. Which of the following ideas can be inferred from the text?	0,775	10,585	30,653
9. It could be inferred from the text that...	0,545	10,243	40,896
10. It could be inferred from the text that...	0,532	9,384	50,279
12. It could be inferred from the text that...	0,566	8,914	59,194

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Káiser.

Los resultados obtenidos de este primer análisis de la PRUCOLEIN versión 2, confirman la hipótesis relativa a las distintas preguntas que medirían con claridad los constructos correspondientes a los Niveles de la estructura del modelo de Kintsch & Rawson (2005): Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación. Lo que significa, que en efecto, todas las preguntas que se desarrollaron sobre la base de los indicadores construidos en la Tabla de especificaciones operativas de la PRUCOLEIN versión 2, para los Niveles de la estructura: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación son válidas para cada uno de estos constructos.

Ahora bien, teniendo la seguridad de que las preguntas o variables que fueron agrupadas en cada uno de los niveles de la estructura: Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación definen en cada caso esos constructos (factores), se pasó a realizar los análisis correspondientes para determinar cómo cada conjunto de preguntas agrupadas en torno a cada uno de esos factores definirían el constructo comprensión lectora. Y en tal sentido, se planteó la siguiente hipótesis: la totalidad de las respuestas correspondiente a cada uno de los factores de los niveles de estructura, es decir Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación, se correlacionan linealmente con la totalidad de las respuestas de la versión 2 de la PRUCOLEIN.

Los resultados del análisis factorial para los fines de la confirmación de la hipótesis (ver tabla 5.25) muestran que el mayor porcentaje de la varianza es de 55,889, que se corresponde con el Modelo de situación, que sería el que mejor define el constructo comprensión lectora. Los que se refieren a la Microestructura (22,729) y el de la Macroestructura (21,382), dejan ver una caída en sus valores bastante importante.

**Tabla 5.25**

*Varianza explicada*

182

---

Factores	Total	Autovalores iniciales	
		% de la varianza	% acumulado
M. de situación	2,236	55,889	55,889
Microestructura	,909	22,729	78,618
Macroestructura	,855	21,382	100,000

---

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

Ahora bien, ya sobre los pesos factoriales, vemos como el coeficiente de correlación correspondiente al Modelo de situación es el de mayor significación (0,669), seguido por el de la Macroestructura (0,658), y la Microestructura (0,597) con coeficientes de correlación también significativos (ver Tabla 5. 26)

**Tabla 5.26**

*Varianza explicada de componentes principales con rotación varimax normalizada de los totales de las respuestas correspondientes a la Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación*

Niveles de estructura	Pesos factoriales	% de varianza	% acumulado
Modelo de situación	0,669	55,889	55,889
Microestructura	0,597	22,729	78,618
Macroestructura	0,658	21,382	100,000

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Káiser

Es de hacer notar, que los tres niveles de la estructura analizados, están constituidos por todas las preguntas de la PRUCOLEIN versión 2, que supuestamente deben medir la comprensión de textos en inglés como segunda lengua. Lo que quiere decir, que los resultados expuestos en el análisis factorial correspondiente mostrarían que, en efecto, tal cosa es así. Es decir, que el instrumento tendría validez de constructo en toda su extensión.

No obstante, no basta sólo la lectura de la significación estadística, si no es acompañada de una lectura conceptual. En tal sentido, vale retomar de la Parte teórica y de la introducción de este capítulo, que el modelo de Construcción-Integración de Kintsch (1998) plantea que el lector construye una representación proposicional o semántica de las oraciones contenidas en el texto, cuyo resultado es el Texto base (Microestructura y Macroestructura) De esta representación el lector depuraría todos los significados irrelevantes para la comprensión del texto, sobre la base de sus conocimientos previos (Modelo de situación).

Esta consideración, así como también la estructura conceptual del modelo de Kintsch & Rawson (2005) fueron pilares fundamentales para la operacionalización de tal estructura en indicadores que sirvieron para la elaboración de las preguntas, que se

agruparon en los Niveles de estructura del modelo. Por eso, no hay duda en afirmar que esta ardua y cuidadosa tarea permitió la elaboración de un instrumento válido y confiable en su total extensión. En concreto, la comprensión lectora se produciría por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación.

### **Fiabilidad de las versiones 1 y 2 de la PRUCOLEIN**

Para la realización del estudio de fiabilidad se retomaron los datos obtenidos de la muestra de 305 estudiantes de inglés utilizada para el estudio de Validez de constructo expuestos con anterioridad. Es así como se procedió de la siguiente manera:

Como quiera que las alternativas de las respuestas de ambas versiones recogidas en las hojas de cálculo están identificadas de manera literal como A, B, C y D, fue necesario sustituirlas respectivamente con los numerales 1, 2,3 y 4, con la finalidad de ubicar las respuestas de los participantes en grupos pares e impares y así poder utilizar la fórmula de Kuder-Richardson 20.

$$Kr - 20 = \frac{n}{n - 1} * \frac{Vt - \sum p.q}{Vt}$$

*Kr - 20 = coeficiente de fiabilidad*

*n = número de preguntas*

*Vt = varianza Total de la prueba*

*$\sum p.q$  = suma de las varianzas individuales de las preguntas*

La fórmula en cuestión permitió obtener la fiabilidad en una sola aplicación de la prueba en términos de un coeficiente de consistencia interna, al determinar cómo todas las respuestas del instrumento se relacionaban convenientemente con la totalidad de las preguntas de la prueba.

Los resultados obtenidos son los siguientes: para la versión 1: Kr- 20 = 0,81; y para la versión 2: Kr-20= 0,78, que de acuerdo con Ruiz (2002) y Pallella y Martins (2003) la magnitud de tales coeficientes de fiabilidad se ubican en un rango de muy alta y alta respectivamente. En consecuencia, ambas versiones de la prueba se consideraron fiables para ser utilizadas en la investigación.

Una vez obtenida la fiabilidad para ambas versiones fue necesario determinar la similitud entre ellas, toda vez que tendrían que ser utilizadas como pre-prueba y post-prueba de manera alterna de acuerdo al diseño de investigación asumido. Para este fin, se generaron dos variables:  $C_1$  y  $C_2$  las cuales indican el número de respuestas correctas por participante. Así,  $C_1$  se corresponde con el número de respuestas correctas de PRUCOLEIN versión 1 y  $C_2$  se corresponde con el número de respuestas correctas de PRUCOLEIN versión 2. Para de este modo plantear el siguiente sistema de hipótesis:

$$H_0: \mu C_1 = \mu C_2$$

$$H_a: \mu C_1 \neq \mu C_2$$

De la prueba t de student de dos colas para diferencia de medias entre las respuestas de los participantes en las dos versiones, se obtuvo un p valor= 0,065 > 0,05, por lo que no se rechaza la hipótesis nula con una potencia del 95%. Se puede afirmar entonces, que ambas versiones de PRUCOLEIN resultaron estadísticamente equivalentes. Así se muestra en la Tabla 5.27.

**Tabla 5. 27**

*Comparación de medias de la PRUCOLEIN versiones 1 y 2*

Variables	N	Media	Media del error estándar
$C_1$	305	12,17	0,095
$C_2$	305	11,94	0,078

Estimado de la diferencia: 0,226  
 Valor T = 1,85 Valor P = 0,065 GL = 585

No obstante la similitud de las versiones de la PRUCOLEIN, también se calculó la fiabilidad de formas equivalentes, toda vez que las dos versiones de la prueba son idénticas en todos los aspectos excepto por el texto y las preguntas. Es decir, miden la misma variable, tienen el mismo número de preguntas, la misma estructura, las mismas instrucciones, iguales puntajes e interpretación (Gay, Mills & Airasian, 2011). Así, se

calculó la correlación para verificar el comportamiento lineal entre ambas versiones del instrumento, dando como resultado  $\rho = 0,664$ , lo que indica una asociación lineal moderada según Orozco, Labrador y Palencia (2002). Todo esto sugiere una asociación lineal con cierta fortaleza y de proporción directa, es decir que a medida que las respuestas de los participantes de la PRUCOLEIN versión 1 eran correctas, de igual forma lo eran en la PRUCOLEIN versión 2.

Al no tenerse dudas sobre la similitud estadística de ambas versiones de PRUCOLEIN, se decidió un análisis estadístico más específico para contrastar la relación lineal entre las variables  $C_1$  y  $C_2$  y sus correspondientes niveles de estructura (Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación), obteniéndose los siguientes resultados registrados en la Tabla 5.28.

**Tabla 5.28**

*Relación entre el total de respuestas correctas y sus niveles de estructura para la PRUCOLEIN versiones 1 y 2*

Variables	Microestructura	Macroestructura	Modelo de situación
$C_1$	0,603	0,626	0,57
significación	0,000	0,000	0,000
$C_2$	0,403	0,544	0,311
significación	0,000	0,000	0,000

Como se puede ver los resultados confirman su significación lineal, en el sentido de que ambas variables ( $C_1$  y  $C_2$ ) se correlacionan linealmente con sus respectivos niveles de estructura. De igual forma, se verifica en la PRUCOLEIN versión 1 una asociación lineal *moderada* entre el número de respuestas correctas y el número de respuestas, tanto de la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación definido con: 0,603, 0626 y 0,57 respectivamente; lo que los señala como componentes importantes de la comprensión lectora para esta versión de la prueba.

En cuanto a la variable  $C_2$  se aprecia que la correlación con los niveles de Microestructura y Macroestructura es moderada, en tanto que la correlación con el Modelo de situación es baja. Este último dato no es preocupante, toda vez que como apunta Alonso (2005) un lector no comprendería adecuadamente el texto sin una construcción mínima del Modelo de situación aun cuando hubiese construido una representación proposicional adecuada, cuestión que en este momento es de notable consideración por cuanto los participantes en el estudio piloto no han recibido tratamiento alguno para mejorar su comprensión lectora, en la que el Modelo de situación tiene un peso bien específico, y que a nuestro modo de ver su papel es básicamente de concreción del concepto de comprensión lectora establecido en el Modelo de Construcción-integración (Kintsch, 1978; Kintsch, Kintsch, 1983; Kintsch, 1988; Kintsch, 1989; Kintsch, 1998; Kintsch, 2001; Kintsch, 2002; Kintsch, 2004; Kintsch & Rawson, 2005; Kintsch, 2009 y 2013). Se puede concluir entonces que ambas versiones de la prueba son equivalentes y fiables en el sentido de que miden consistentemente la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

## **Recapitulación**

El estudio que recoge este capítulo tuvo como objetivo diseñar y elaborar dos versiones válidas y fiables de la Prueba de comprensión de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN).

Se señala en principio, que su fundamento reside en el modelo de Construcción-integración de Kintsch (1998), en tal sentido se entendió que la comprensión lectora se produciría por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación, promovida por el impacto que deja el texto en la memoria del lector. (Kintsch, 1998 citado en Kintsch & Rawson, 2005), y como estructura operativa se asumió el modelo de comprensión de un texto atribuido a Kintsch & Rawson (2005); derivando las habilidades lectoras de aquellas operaciones mentales implicadas en cada nivel de procesamiento, y de estas los indicadores necesarios que permitiesen la construcción de las preguntas.

En consecuencia, su hipótesis fue que si ambas versiones se construían con un formato de selección simple, con referentes textuales de tipo descriptivo asociados al aprendizaje del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales y estilos similares; y cuya estructura y preguntas se derivasen de las operaciones implicadas para cada nivel de la estructura del Modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), resultarían válidas y fiables para medir la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

La muestra para el análisis de las propiedades psicométricas de las dos versiones de PRUCOLEIN fue de 305 estudiantes de inglés de siete instituciones de educación superior, ubicadas en cuatro estados de la zona central de Venezuela.

Los resultados confirman la hipótesis, toda vez que los índices obtenidos para la validez de contenido son aceptables, tanto para cada una de las preguntas como para los conjuntos de ellas que forman cada versión de la PROCULEIN. Además, todas las preguntas diseñadas para medir la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación de ambas versiones se alienan con sus respectivos factores, por lo que supuestamente los miden (ámbito conceptual).

En cuanto a la fiabilidad, los resultados obtenidos muestran los siguientes coeficientes, para la versión 1:  $Kr-20 = 0,81$ ; y para la versión 2:  $Kr-20 = 0,78$ , que de acuerdo con Ruiz (2002) y Pallella y Martins (2003) se ubican en un rango de muy alta y alta respectivamente. Como quiera que ambas versiones son similares estadísticamente. Se concluyó entonces, que ambas versiones de la prueba son equivalentes y fiables en el sentido de que miden consistentemente la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

# **6 Estudio del Efecto de un Programa de Instrucción de la Comprensión de Textos para el Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

---

## **Introducción**

El acercamiento entre los pueblos del mundo ha sido un fenómeno inmemorable. El espíritu de exploración o de conquista, la expansión y el intercambio comercial, el desarrollo tecnológico en el área de las comunicaciones, son entre otros muchos, los argumentos que se han utilizado para su explicación. Lo cierto, es que no todos los pueblos se comunican con la misma lengua, por lo que el aprendizaje de idiomas pasa a ser una prioridad indiscutible.

Una revisión por las políticas educacionales de las naciones de avanzada, nos daría una idea de la importancia que se le viene dando al aprendizaje de una segunda lengua. Cuestión que se ve reflejada en los currículos de los diferentes niveles de sus sistemas educacionales y en los requisitos para titularse en las universidades. Pero, en realidad la preocupación por el aprendizaje de una segunda lengua no es exclusiva de los gobiernos y pasa a ser una necesidad primordial para la generalidad de las personas, por cuanto permitiría el enriquecimiento de la vida, experimentar nuevas ideas, acercarse a nuevas culturas ,y por supuesto, mejorar sustancialmente las perspectivas profesionales.

Cualquiera que sea la motivación o la razón de aprender otra lengua, el bilingüismo se está imponiendo, y como consecuencia se está produciendo la expansión de programas de enseñanzas de idiomas y con ella se abre un campo de estudio de infinitas dimensiones. En él se inscribiría el nuestro, en el que buscamos respuestas al asunto de la comprensión lectora de textos asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua en adultos universitarios. Específicamente, nos planteamos el supuesto de que un Programa de

instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produciría efectos positivos en la comprensión de tales textos.

Tal supuesto se sustenta en cada uno de los aspectos de la Parte teórica de este trabajo, que al desarrollarlo constitutivamente no sólo explicaría sus razones, sino que también facilitaría la apreciación de cómo nos fuimos aproximando a su concreción. Es así como, del capítulo referido a la Adquisición y Aprendizaje de una lengua se sustraen dos ideas fundamentales. Una, que expone que la lengua escrita es básica para la comunicación a distancia, pero sobre todas las cosas para la preservación de la cultura y la historia, la difusión y resguardo del conocimiento y la educación en general (Lence, 2001; Pelayo, 2002; Frías, 2002; Maqueo & Méndez, 2003; Linuesa, 2004). Y la otra, que ata la relación insoslayable entre lengua y comunicación, lo que le da asiento a la naturaleza social de ambos componentes (O'Sullivan, 1996; Cassany, Luna & Sanz, 2001; Vázquez & González, 2004 y Fonseca, 2005).

Por otra parte, se entendió que la adquisición de una lengua es un proceso subconsciente, intuitivo y de construcción del sistema del lenguaje; mientras que el aprendizaje es un proceso consciente donde las formas y las reglas son relevantes. Pero es más, se considera que su aprendizaje es un proceso mediado por el estudio formal en condiciones guiadas (Manchón, 1987; Larsen-Freeman, 1991; Oxford, 1990 y Brown, 2014). Siendo así, o sí se acepta como cierta la consideración anterior, se podría presumir de entrada que un programa estratégico de lectura en condiciones guiadas produciría efectos beneficiosos en la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

No obstante, el asunto así planteado carecería de lógica y de rigor científico, toda vez que se trató y aceptó la idea de que hay factores que influyen favorablemente en la adquisición de una segunda lengua, tales como la interacción social y algunos aspectos culturales. De manera, que no se podría esquivar el tema de la competencia comunicativa intercultural, definida como la habilidad que desarrolla una persona para lidiar con sus propios antecedentes culturales cuando interacciona con personas de otras culturas, o si se quiere como la habilidad para comunicarse eficazmente en situaciones interculturales (Hymes, 1971; Canale & Swain, 1980; Savignon, 1983; Van Ek, 1984; Byram, 1990; Ortiz,

1996; Ruhstaller & Berguillos, 2004; Van Hoof, Korzilius & Planken, 2005; Rico, 2005; Salaberri, 2007, Ríos, García & García, 2007 y Vilá, 2008).

Lo que se está señalando, como principio, es que los contenidos culturales y valores de una población determinada condicionan la manera de entenderlas y que si lo extrapolamos a un aula de segundas lenguas, se podría decir que la persona debe moverse más allá de su cultura y ámbito lingüístico de origen, y de sus propias necesidades como aprendiz, hacia las nuevas normas y valores culturales que contextualizan la lengua meta. Lo bueno, es que también se expuso que tal habilidad puede ser intervenida y desarrollada y, más aún, debe ser parte de los programas de enseñanza de una segunda lengua (Rodríguez, 2004; Araja & Aizsila, 2010; Mejías & Agray-Vargas, 2014).

El problema entonces, pasaría por determinar la manera de propiciar un escenario intercultural en un ambiente de aprendizaje. Es por tal razón, que la revisión de la literatura sobre el particular se desarrolló como un debate en el que participaron varias propuestas y experiencias que mostraban las maneras como la competencia comunicativa puede ser tratada (Byram, Nichols & Stevens, 2001; Aleksandrowicz-Pedich, Draghicescu, Issaiass & Sabed ,2003; Sercu, Méndez y Castro,2004; Samimy & Kobayashi, 2004; Chism & Wen,2005; Mitsutomi & Mc Donald, 2005; Albelda, Sanz y Westall, 2006 ;Taylor, 2007; Usó-Juan, Martínez & Jaume, 2008; Vilá, 2008;Arāja & Aizsila, 2010 y Mejías y Agray-Vargas, 2014 ), para de allí pinzar la idea de que, cuando se adolece de contextos y entornos favorables en el aula de segundas lenguas, era necesario recurrir a la lectura y la escritura como elementos trascendentales para el desarrollo de la competencia comunicativa intercultural.

Siendo así, el supuesto ahora sería, que un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua en condiciones guiadas, que ubique a los participantes entre su propia cultura y la cultura de la lengua meta produciría efectos beneficiosos en la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

El asunto entonces, era aclarar que se entendía por comprensión lectora, y en ese discurrir arribamos a la idea plasmada en el modelo de Construcción-integración de Van Dijk & Kintsch (1983); (1983); Kintsch, (1988); Kintsch, (1989); Kintsch, (1998); Kintsch,

(2001); Kintsch, (2002); Kintsch & Rawson, (2005); Kintsch, (2009) y Kintsch, (2013) que se desarrolla en dos fases: la de construcción, en la que el lector construye una representación proposicional o semántica de las oraciones a partir del contenido del texto (Texto base) y la de integración, donde depura todos los significados irrelevantes para la comprensión del texto sobre la base de sus conocimientos previos (Modelo de situación).

Aceptado lo dicho anteriormente, el supuesto se perfilaría como sigue: un programa de instrucción de la lectura que ubique a los participantes entre su propia cultura y la cultura de la lengua meta, promovido por un mediador que los guíe en la comunión del contenido textual con sus conocimientos previos para lograr la construcción de un modelo de situación apropiado produciría efectos beneficiosos en la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

Desde luego, tal aclaratoria sobre nuestro supuesto requirió, previamente, entender lo que se comprendería como enseñanza. Que fue definida como un proceso interactivo entre el profesor y uno o varios alumnos, además del objeto del conocimiento, y que en medio de tal interacción se encontraba el método que variaría según su razón epistemológica. *Ipsa facto*, se revisó la clasificación que sobre el particular establecen García-Madruga, Martín, Luque y Santamaría (1995): la que se refiere a todas aquellas técnicas que se aplican a la estructura del texto y que no requieren de mediación; y la otra que agrupa a los programas que si requieren la mediación de un experto para modificar la manera como el lector procesa el texto. En tal sentido, privilegamos las segundas, al considerar que la conducta estratégica es un proceso de orden elevado que envuelve tanto lo cognitivo como lo metacognitivo y que posibilita el uso de pautas no rígidas para ordenar la acción dirigida al logro de una meta. Se aclara, que también se consideró el hecho de que la opacidad de tal proceso requería de la utilización de técnicas apropiadas para visibilizarlas, tales como la de pensar en voz alta y la discusión colaborativa. Además, que en la mediación del aprendizaje de segundas lenguas debe ser considerado el aprestamiento el manejo de estrategias favorecedoras de la profundización y ampliación del conocimiento del vocabulario.

Queda de todo eso, que las estrategias de comprensión lectora pueden ser enseñadas, y que ésta, aun cuando reviste la opacidad que caracteriza a los fenómenos

cognitivos, puede ser observable con instrumentos apropiados y así, poder mediar en su modificación. Por supuesto, para darle direccionalidad a la conducción del estudio se plantean los objetivos e hipótesis que de seguida se exponen.

## **Objetivos e Hipótesis**

El propósito de este estudio es implementar un programa de enseñanza de la lectura dirigido por un mediador que promueva la mentalidad estratégica en el lector para que de manera planificada, metacognitiva y organizada active la cantidad, calidad y diversidad de los conocimientos previos relacionados con el texto, amplíe y profundice el vocabulario, lo ubique entre su propia cultura y la cultura de la lengua meta, y alcance la construcción de un modelo de situación apropiado en la lectura de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produciría efectos beneficiosos en la comprensión de tales textos.

Concretamente, su objetivo es precisar el efecto de un Programa de Instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. En consecuencia, la hipótesis prevé que los estudiantes que participan en el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua lograrán una comprensión lectora superior que los que no participan. En términos operacionales la hipótesis sería la siguiente: Los estudiantes seleccionados de la especialidad de inglés correspondiente al grupo experimental que participan en las once sesiones del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, obtienen una media de respuestas correctas en el Post-test significativamente mayor que la media de las respuestas correctas del Post- test de los participantes del grupo control.

## **Método**

### **Participantes**

Para el desarrollo del diseño de esta investigación, se seleccionaron dos secciones (cursos) intactas de la especialidad de inglés de la Universidad pedagógica experimental Libertador Maracay, período académico 2014-I, cuyos estudiantes tenían aprobado todas las obligaciones académicas correspondientes al quinto semestre de la carrera. Es decir, que por su progresión académica hacía presumir que tendrían características similares. Para efectos de este estudio, las denominaremos sección A y sección B. Inicialmente la sección A estaba conformada (inscritos) por 32 estudiantes con edades comprendidas entre 19 y 22 años; 22 mujeres y 10 hombres. La sección B la conformaban (inscritos) 27 estudiantes con edades similares; 18 mujeres y 9 hombres. De manera aleatoria se seleccionó a la sección B como grupo experimental y a la sección A como grupo control. En ambos grupos hubo mortalidad. Es decir, en el grupo experimental dos participantes se retiraron en el lapso establecido por la institución para efectuar los cambios de sección o de curso. Mientras que en el grupo control se retiraron cuatro por idénticas razones.

Como quiera que el cálculo estadístico operativo, mediante el programa estadístico Minitab versión 15, requeriría igual cantidad de datos para ambas muestras en estudio, como se verá más adelante, se igualaron a 25 sujetos de la siguiente manera: grupo experimental 25 participantes. 16 mujeres y 9 hombres. En tanto que el grupo control fue sometido al descarte de tres participantes de manera aleatoria para llevarlo a 25 sujetos. 17 mujeres y 8 hombres.

### **Diseño**

El método seleccionado fue el cuasi-experimental. El razonamiento para tal decisión es el mismo que señala la literatura especializada sobre el particular, que expone que si bien la meta de un experimentador es utilizar diseños que provean un completo control

experimental a través del uso de procedimientos de aleatorización, advierte también que hay muchas situaciones, especialmente en investigación educativa, en las cuales es imposible realizar verdaderos experimentos por variadas razones (Campbell & Stanley, 1970, Gay, Mills & Airasian, 2011). Tal es el caso nuestro, donde no se pudo establecer una verdadera condición experimental. Toda vez que ello implicaba reordenar a los participantes aleatoriamente o por apareamiento en grupos distintos a los ya establecidos en la programación académica de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) – Núcleo Maracay- Venezuela.

En tal sentido el diseño cuasi-experimental que se consideró más oportuno fue el de dos grupos (experimental y control) no aleatorizados, con Pre-test y Post-test (Diseño 10) (Campbell & Stanley, 1970; Hernández, Fernández, & Baptista, 2003).

<b>Grupos</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Post-test</b>
<b>E</b>	<b>Y<sub>1</sub></b>	<b>X</b>	<b>Y<sub>2</sub></b>
<b>C</b>	<b>Y<sub>1</sub></b>	<b>-</b>	<b>Y<sub>2</sub></b>

## **Instrumentos**

Los instrumentos para llevar a cabo la intervención fueron los siguientes: dos versiones equivalentes, válidas y fiables de la PRUCOLEIN que fueron tratadas profusamente en el Capítulo 7. Y un Programa de Instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua que de seguida se describe.

### **Programa de Instrucción de la Comprensión de Textos para el Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

Al igual que para la elaboración de las versiones de la PRUCOLEIN, se asumió el modelo de comprensión de un texto atribuido a Kintsch & Rawson (2005) en tanto y en cuanto dibuja la conceptualización de comprensión lectora establecida para los fines de este

estudio. De manera que, con los niveles de procesamiento para cada nivel de proceso de comprensión de un texto fue posible derivar los contenidos, alcance y secuencia para el programa. Para lograr esto se utilizó por convención, la sustantivación de tales niveles, y así mostrar la necesaria conexión de la enseñanza de las estrategias con la comprensión, organización y elaboración del contenido. Tal como se muestra en la Tabla 8.1.

**Tabla 6.1.**

*Esquema para la derivación de los contenidos alcance y secuencia del programa de instrucción desde la activación de los niveles de procesamiento para cada nivel de la estructura. Basado en Kinstch y Rawson (2005)*

<b>NIVELES DE ESTRUCTURA</b>	<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>CONTENIDOS</b>
MICROESTRUCTURA	-Reconocer las palabras desconocidas contenidas en el texto.	-Reconocimiento y significado de las palabras contenidas en un texto en inglés.
	-Construir proposiciones.	-Construcción de proposiciones.
	-Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.	-Integración de las ideas extraídas del texto en inglés que se relacionan linealmente entre sí (coherencia local).
MACROESTRUCTURA	-Construir las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización e integración.	-Construcción de las ideas globales del texto en inglés aplicando las macrorreglas (selección, generalización e integración).
MODELO MENTAL	-Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.	-Reconstrucción personal y significativa del texto en inglés.

Ya establecidos los contenidos y su secuencia, se decidió sobre las estrategias y técnicas y la secuencia instruccional que resultaran concordantes con la naturaleza estratégica y de mediación conferida al programa; manteniendo la idea de integrar la enseñanza del contenido con la enseñanza de las estrategias.

Para tal efecto, se asumió una secuencia de instrucción equivalente a la establecida por Beltrán (1995). Este investigador hace una revisión sobre los más relevantes modelos de entrenamiento de estrategias, como el Entrenamiento de Estrategias Académicas de Lloyd, el Entrenamiento de Estrategias de Torgesen, el Modelo de Estrategias de Aprendizaje de Deshler, el Modelo Estratégico de Ellis, el Modelo Auto-regulado de Harris y Presley, y el Modelo General de Enseñanza de Estrategias del Instituto de Kansas, representado por Kline y Schumaker. El autor analiza dichos modelos y observa que son varios los puntos comunes en los que coinciden los diversos programas de intervención. La descripción de la estrategia y de las condiciones de su aplicación, la enseñanza directa, el modelado, la práctica guiada y la práctica independiente, suelen estar presentes en todos ellos. Por esta razón, Beltrán (1995) propone un modelo práctico que recoge las características más relevantes de dichos modelos, las aportaciones de la psicología de la instrucción, los criterios del aprendizaje significativo y los resultados de investigaciones que muestran efectos beneficiosos para el aprendizaje. La secuencia de enseñanza se desarrolla a lo largo de un proceso que comprende la presentación de la estrategia, la enseñanza directa, el modelado, la práctica guiada, la práctica independiente y la generalización.

En la presentación de la estrategia el instructor ayuda a desarrollar los requisitos necesarios para afrontar con garantías las siguientes etapas, como explorar/activar el conocimiento previo de los alumnos en relación con la estrategia que se va a enseñar, introducir la estrategia y determinar los objetivos de la estrategia en términos operativos. Durante esta fase, con frecuencia, se trabaja el desarrollo de la autoinstrucción como una forma de autorregulación. Así, como también, colabora con los alumnos para desarrollar afirmaciones o declaraciones relevantes para el aprendizaje de la estrategia y se discute cómo lo que cada uno se dice a sí mismo puede ayudarle o dificultarle el aprendizaje.

En la enseñanza directa, el mediador describe la estrategia a aprender y se establecen reglas explícitas para dirigir el proceso de aprendizaje en una determinada dirección. Además se explica porque es importante la estrategia, cómo, cuándo y dónde debe utilizarse, qué implica el dominio de la estrategia en cuestión y cómo regular la propia conducta a lo largo del proceso.

En el modelado, el instructor acompaña las descripciones verbales con una demostración de lo que se pretende que hagan los aprendices apoyándose con la técnica de pensar en voz alta. Así en primer lugar, modela como llevar a cabo la autoinstrucción, recordando los pasos de la estrategia, verbalizándolos o escribiéndolos; en segundo lugar modela el autocontrol, preguntándose si la aplicación de la estrategia funciona según el plan previsto, controlando el propio progreso hacia la culminación de la tarea, así como resolviendo los problemas que surgen a lo largo del proceso, preguntándose qué ha pasado cuando algo ha salido mal, revisando las alternativas de solución y eligiendo la más adecuada para el problema que se desea resolver.

En la práctica guiada los aprendices deben explicar ayudados por el profesor, que vela para que focalicen la atención en el dominio de las acciones involucradas en la estrategia, tanto en forma explícita como implícita. Es decir, aplican la estrategia mediante la supervisión directa del profesor, siguiendo los pasos señalados en la fase del modelado, con apoyo y pensamiento en voz alta. La práctica guiada se hace primero en grupo y, luego, en forma individual, pero siempre bajo la dirección del profesor.

En la práctica independiente los estudiantes aplican la estrategia sin la supervisión directa. En este caso, realizan una serie de actividades semejantes a la práctica guiada, con apoyo del profesor sólo en casos necesarios. La finalidad es internalizar la estrategia aprendida para pasar del heterocontrol al autocontrol. Es el estudiante el que regula de forma independiente el uso de la estrategia, valora los resultados obtenidos, se auto refuerza y sólo en algunas ocasiones pide ayuda al profesor. Cuando los estudiantes han aplicado la estrategia de forma independiente, el profesor ofrece feedback. Si no se obtienen los resultados esperados, el profesor ofrece las ayudas necesarias y proporciona nuevas oportunidades de práctica independiente.

Una vez realizada la instrucción, hay que confirmar que el estudiante ha logrado dominar la estrategia y es capaz de aplicarla a situaciones distintas en donde fue aprendida. Por ello, muchos programas instruccionales consideran la generalización como un momento crítico en la secuencia del programa. De esta manera la secuencia se da como se muestra en la Tabla 6.2.

**Tabla 6.2**

*Esquema para la integración de los contenidos del programa con las estrategias de comprensión lectora y con la secuencia instruccional. Basado en Kintsch y Rawson (2005) y Beltrán (1995)*

CONTENIDO	ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS	SECUENCIA INSTRUCCIONAL (Para todos los contenidos)
- Reconocimiento y significado de las palabras contenidas en un texto en inglés. - Construcción de proposiciones. - Integración de las ideas extraídas del texto en inglés que se relacionan linealmente entre sí (coherencia local).	Generación de preguntas y respuestas. Clarificación. Establecimiento de relaciones causales y anafóricas Dinámica grupal. Enseñanza directa. Pensamiento en voz alta. Modelado metacognitivo. Enseñanza recíproca. Reflexión metacognitiva.	Presentación del contenido de la sesión del programa correspondiente y reforzamiento de las estrategias de comprensión lectora a utilizar / Exploración de la competencia referida al contenido de instrucción correspondiente, determinación de las pautas que rigen el momento instruccional para cada contenido del programa.  Enseñanza directa/ señalar lo que se va a aprender y valorar su utilidad, ilustrar mediante ejemplos lo que se va a enseñar.
- Construcción de las ideas globales del texto en inglés aplicando las macrorreglas (selección, generalización e integración).	Generación de preguntas y respuestas, resumen, predicción, construcción de inferencias de las relaciones causales y anafóricas. Dinámica grupal. Enseñanza directa. Interrogatorio. Pensamiento en voz alta. Modelado metacognitivo. Enseñanza recíproca. Reflexión metacognitiva.	Modelado/ ejecución de la estrategia por parte del mediador, repetición por parte de los participantes de lo modelado (Enseñanza recíproca).  Práctica guiada grupal e individual / organización de las prácticas (mediador), ejecución de las prácticas (participantes) bajo la guía del mediador y siguiendo los pasos del modelado, enseñanza recíproca.  Resumen / enseñanza recíproca, reflexión metacognitiva, feedback.
-Reconstrucción personal y significativa del texto en inglés.	Predicción, inferencias / Enseñanza directa Pensamiento en voz alta. Modelado metacognitivo. Enseñanza recíproca. Reflexión metacognitiva.	Práctica independiente / realización de la práctica similar a las anteriores y el modelado pero sin la guía del mediador (cada participante).  Generalización/ a lo largo de toda la secuencia instruccional el mediador concientiza a los participantes de los diferentes contextos de aplicación; los exhorta a practicar con diferentes tipos de lectura y les aclara que las estrategias aprendidas no son rígidas y que pueden ser modificadas dependiendo del contexto de su aplicación.

La estructura del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua es el de un formato /cuadro encabezado con el objetivo único de mejorar la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua, los contenidos y la sesión correspondiente. Luego, debajo de ese encabezado se crearon cuatro columnas.

En la primera y segunda columna se registran, respectivamente, el procedimiento del mediador y las actividades de los participantes para cada uno de los contenidos, siguiendo la secuencia instruccional establecida en la Tabla 6.2.

En la tercera columna, se registran los recursos materiales y técnicas que se consideraron apropiados para integrar la enseñanza del contenido con la enseñanza de las

estrategias y que además, reflejara la naturaleza estratégica y de mediación conferida al programa.

En la cuarta columna, se establece el objeto de valoración de los logros alcanzados. Se destaca aquí, que por la inobservancia de los fenómenos cognitivos, su manejo y evaluación se hace de manera indirecta a través de las estrategias de pensar en voz alta y de discusión colaborativa que además de señalarse como herramientas instruccionales, también permiten la medición de los aspectos no visibles que se dan en el proceso de lectura (Sánchez, 2000). Dentro de estas ideas, fue considerado que el pensamiento estratégico es un proceso de orden elevado que envuelve tanto lo cognitivo como lo metacognitivo, y en ese sentido algunas estrategias metacognitivas como la enseñanza recíproca y la reflexión metacognitiva juegan también ese doble rol. Todo esto para garantizar una secuencia instruccional mediada, estratégica, fluida y equilibrada.

Por otra parte, el número de sesiones del programa, así como la duración de ellas se supeditó a las normas de planificación académica de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) Venezuela, de la siguiente manera: 11 sesiones de dos horas y quince minutos, además de una sesión inicial para explicar el programa, su alcance y compromisos.

Una síntesis del Programa se muestra en la Tabla 6.3 y del Programa en extenso por sesiones de trabajo y las lecturas utilizadas en cada sesión de trabajo en los Apéndices 6.1 y 6.2.

**Tabla 6.3**

*Síntesis del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua*

*Objetivo: Mejorar la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua*

SESIÓN N°.	CONTENIDO	ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS	VALORACIÓN
0	Presentación del mediador y de los participantes del programa.		Identificación de todos los participantes. Aceptación de rol y compromiso.
1-2	Reconocimiento y significado de las palabras contenidas en un texto en inglés.	Generación de preguntas y respuestas. / Clarificación.	Apreciar el grado de internalización que logra el participante para reconocer la acepción apropiada de las palabras según el contexto de la lectura dada.
3-4	Construcción de proposiciones.	Establecimiento de relaciones causales y anafóricas / Dinámica grupal. Enseñanza directa. Modelado metacognitivo.	Apreciar la habilidad para convertir las representaciones oracionales en representaciones proposicionales.
5-6	Integración de las ideas extraídas del texto en inglés que se relacionan linealmente entre sí (coherencia local).	Reflexión metacognitiva.	Apreciar la habilidad para reconocer el contenido del texto y su progresión, y la capacidad para realizar inferencias.
7-8	Construcción de las ideas globales del texto en inglés aplicando las macrorreglas (selección, generalización e integración).	Generación de preguntas y respuestas, resumen, predicción, construcción de inferencias de las relaciones causales y anafóricas. / Dinámica grupal. Enseñanza directa. Interrogatorio. Modelado metacognitivo. Reflexión metacognitiva.	Apreciar la habilidad para la construcción de la(s) idea(s) global(es) del texto.
9-10	Reconstrucción personal y significativa del texto en inglés.	Predicción, inferencias / Enseñanza directa. Modelado metacognitivo. Reflexión metacognitiva.	Apreciar la habilidad para construir el modelo de situación del texto y la activación y control consciente de procesos inferenciales que envuelven sus <u>conocimientos previos</u> .
11	Recapitulación y cierre del programa.	Reflexión metacognitiva. Feedback.	Apreciar el dominio verbal de los procesos y estrategias llevados a cabo para la comprensión lectora en inglés en sus diferentes niveles.

## Procedimiento

En estricto orden se siguieron las pautas del diseño seleccionado. Una vez acordado cuál de los grupos sería objeto de la intervención fueron convocados el día 01 de abril de 2014 el grupo experimental y el día 03 de abril de 2014 el grupo control, en atención a sus horarios correspondientes de clase. En cada fecha, una breve charla sirvió para informarles de qué se trataba el trabajo a realizar y lograr el compromiso de participar en la experiencia de

acuerdo a la condición de cada grupo. De seguida, se aplicaron la versión 2 de la PRUCOLEIN al grupo experimental y la versión 1 de la PRUCOLEIN al grupo control, con la finalidad de determinar la equivalencia de los dos grupos en cuanto a su comprensión de textos en inglés como segunda lengua.

Recogidas las respuestas de ambos grupos en hojas de cálculo (ver Apéndices 6.3. y 6.4 respectivamente). Se generaron las variables E<sub>1</sub> para indicar el número de respuestas correctas por participante del grupo experimental (PRUCOLEIN versión 2). Y C<sub>1</sub> con las respuestas correctas del grupo control (PRUCOLEIN versión 1), paso necesario para plantear el siguiente sistema de hipótesis:

$$H_0: \mu E_1 = \mu C_1$$

$$H_a: \mu E_1 \neq \mu C_1$$

Después, se contrastaron las respuestas de los participantes de cada grupo con una prueba t de student de dos colas para diferencia de medias, obteniéndose un p valor= 0,810 > 0,05, por lo que no se rechazó la hipótesis nula con una potencia del 95%. Es decir, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas de los participantes, o en otras palabras ambos grupos tendrían el mismo nivel de comprensión lectora. Tal como lo muestra la Tabla 6.4.

**Tabla 6.4**

*Comparación de medias de las respuestas correctas del Pre-test del grupo experimental y control*

Variables	N	Media	Media del error estándar
C <sub>1</sub>	25	13	0,44
E <sub>1</sub>	25	12,84	0,50

Estimado de la diferencia: 0,16  
Valor T = 0,24 Valor P = 0,810 GL = 46

Como se puede ver, en la misma tabla, las medidas descriptivas (media, media del error estándar y estimado de la diferencia) muestran valores similares con una diferencia de 0,16.

Entonces, se asumió que si ambos grupos eran similares en cuanto a su comprensión lectora, sexo y edad, y que la prosecución académica de los participantes fue controlada, no

habría inconveniente alguno para realizar la investigación en atención al diseño seleccionado.

Culminado este procedimiento preliminar, se procedió a la intervención del grupo experimental siguiendo rigurosamente las pautas establecidas en el Programa de Evaluación e Instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. Específicamente, se comenzó una semana posterior a la aplicación del pre-test con la sesión introductoria (sesión N° 0) el día 08 de abril de 2014 dedicada a la presentación del mediador y de los participantes en el programa, y se mantuvo durante las restantes 11 sesiones una vez a la semana, finalizando el día 08 de julio de 2014, habida cuenta de la semana libre que contempla el calendario académico por motivo de la semana santa.

Cada sesión de trabajo de dos horas aproximadamente, se organizó siguiendo la secuencia que se aprecia en la Tabla 6.3 y se desarrolló de la manera siguiente: el mediador presentaba el nuevo contenido y comprobaba cuánto sabían sus estudiantes sobre él a través de la generación de preguntas y respuestas y la clarificación de dudas. Esta actividad se organizó de forma individual y en pequeños grupos. El propósito era de activar, explorar y compartir los conocimientos previos de los estudiantes sobre el nuevo contenido. Toda esta información era registrada por el mediador en su registro cualitativo.

Terminada esta primera etapa, el mediador utilizaba la enseñanza directa para comunicar a los estudiantes lo que iban a aprender y su utilidad en la comprensión de un texto. Inmediatamente, modelaba el contenido a enseñar. La importancia de esta etapa era propiciar la enseñanza recíproca en los estudiantes, es decir promover el andamiaje, logrando que ellos, por momentos hicieran las veces del mediador. Pero también, favorecer la interacción activa entre el mediador y los estudiantes.

En la tercera etapa, el mediador organizaba la práctica guiada de manera grupal e individual con textos de la misma autora de los utilizados en la PRUCOLEIN versiones 1 y 2. Esto para controlar, de alguna manera, la misma estructura del texto y que sus contenidos reflejaran tópicos relacionados con la enseñanza del inglés como segunda lengua, además de mantener el mismo contexto socio-cultural. Lo importante de estas prácticas guiadas interactivas entre el mediador y los estudiantes era la oportunidad que se les daba para que aplicaran lo aprendido en el modelado utilizando la enseñanza recíproca. Pero también, el pensamiento en voz alta para conocer esos procesos (inobservables) que utilizaban para

hacer la tarea. Es el momento de señalar que la sesión de clase se cerraba con la práctica guiada grupal (por razones de tiempo).

En otra sesión, se continuaba con la práctica guiada individual, con los mismos propósitos de la práctica anterior. A veces, se tomaban algunos minutos para aclarar dudas de los estudiantes. En la cuarta etapa, los estudiantes escribían el resumen de lo aprendido de la explicación, el modelado y las prácticas guiadas. Y el mediador les daba feedback por la tarea realizada. Esto creaba un ambiente de confianza, de seguridad, de valoración y de utilidad por lo que ellos estaban aprendiendo. La valoración de esta etapa consistía en el dominio verbal de los estudiantes sobre las estrategias y procesos expuestos y discutidos.

En la quinta etapa, los estudiantes realizaban la práctica independiente con otro párrafo del texto utilizado en la práctica individual. Lo importante de este momento, es que los estudiantes lograrán la independencia de lo aprendido hasta ahora, o sea sin la ayuda del mediador. De esta manera se valora cómo el estudiante internalizó lo aprendido.

También es bueno señalar que durante todas las sesiones de la intervención se propició la generalización de lo aprendido, a través de ejemplos, aplicaciones guiadas o independientes, obteniendo en algunos casos testimonios de estudiantes que manifestaban cómo habían logrado realizar una tarea de otro curso utilizando la estrategia aprendida.

Por otra parte, el grupo control se mantuvo en sus actividades académicas habituales durante el periodo en el cual se realizó la intervención.

Al finalizar la intervención, se aplicó al grupo experimental la versión 1 de la PRUCOLEIN como pos-test y la versión 2 de la PRUCOLEIN al grupo control.

## **Resultados**

Antes de desarrollar este apartado vale la pena recordar la hipótesis operacional que guía esta investigación: los estudiantes seleccionados de la especialidad de inglés correspondientes al grupo experimental que participan en las 11 secciones del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, obtienen una media de respuestas correctas en el post-test significativamente mayor que la media de las respuestas correctas del post-test de los participantes del grupo control.

Para comprobar tal hipótesis, nos apoyamos con el programa Minitab versión 15 para la corrida de los datos, y específicamente se utilizó como técnica estadística la prueba t de student para dos muestras, debido a que el tamaño de los grupos de la investigación impedía que el estadístico, en el que tendría que estar basada la inferencia, siguiera una distribución normal, y en tal sentido era necesario utilizar una estimación de la desviación típica en lugar del valor real. Para tal efecto, se plantearon hipótesis referidas a lo que se esperaba en cada caso. De seguida, se exponen los resultados de los cómputos en tablas acompañados de un breve comentario referido a la hipótesis respectiva.

### **Comparación de las Medias de las Respuestas Correctas del Pre-test y del Post-test del Grupo Experimental**

Para determinar si existía una diferencia significativa entre la media de las respuestas correctas del Pre-test con la del Post-test del grupo experimental se realizó una prueba t de dos colas. Una vez determinada tal diferencia, se hizo una prueba t de una cola para determinar cuál de las medias (Pre-test y Post-test) era superior bajo la distribución t de student.

En el primer caso, se generaron las variables  $E_1$  para indicar el número de respuestas correctas por participante en el Pre-test y  $E_2$  para el número de respuestas correctas por participante en el Post-test. La hipótesis estadística es la siguiente:

$$H_0: \mu E_1 = \mu E_2$$

$$H_a: \mu E_1 \neq \mu E_2$$

**Tabla 8.5**

*Comparación de medias de las respuestas correctas del Pre-test y del Post-test del grupo experimental*

Variable	N	Media	Media del error estándar
$E_1$	25	12,84	0,50
$E_2$	25	18,92	0,60

Estimado de la diferencia: -6,080  
 Valor T = -7,79 Valor P = 0,000 GL = 46

Como se ve en la Tabla 6.5 del contraste al aplicar la t de student de dos colas para diferencia de medias entre las respuestas correctas del Pre-test y del Post-test del grupo experimental, se obtuvo un p valor= 0,000 < 0,05 por lo que se rechazó la hipótesis nula con un nivel de significación del 95 %. Es decir, hay diferencias estadísticamente significativas entre ambas medias.

Luego, para determinar cuál de las medias de las respuestas correctas (Pre-test y Post-test) era superior, se aplicó una prueba t de una cola con las mismas variables, pero con la siguiente hipótesis estadística:

$$H_0: \mu E_1 = \mu E_2$$

$$H_a: \mu E_1 < \mu E_2$$

Todos los cálculos que refieren ambos sistemas de hipótesis son idénticos, por lo tanto el p valor es el mismo, es así como en este sistema también se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación del 95 %. O sea, la media de las respuestas correctas del Pos-test aplicado al grupo experimental es mayor que la del Pre-test. De manera más precisa el nivel de comprensión lectora del grupo experimental es mayor en el Post-test.

Como se puede ver en la misma tabla, las medidas descriptivas (media, media del error estándar y estimado de la diferencia) muestran diferencias entre sus valores, enmarcándose en que el valor de  $\mu E_2$  es mayor que  $\mu E_1$ , con una diferencia en valor absoluto de 6,08. De estos resultados puede decirse que el Programa de instrucción explicaría la diferencia entre el Pre-test y Post-test del grupo experimental.

---

### **Comparación de las Medias de las Respuestas Correctas del Pre-test y del Post-test del Grupo Control**

Al igual que con el grupo experimental, se realizó una prueba t de dos colas para determinar si existían diferencias estadísticamente significativas entre las medias de las respuestas correctas del Pre-test y del Post-test del grupo control.

Para realizar los cálculos se generaron las variables  $C_1$  para indicar el número de respuestas correctas por participante en el Pre-test y  $C_2$  para el número de respuestas correctas por participante en el Post-test. La hipótesis estadística es la siguiente:

$$H_0: \mu C_1 = \mu C_2$$

$$H_a: \mu C_1 \neq \mu C_2$$

**Tabla 6.6**

*Comparación de medias de las respuestas correctas del Pre-test y del Post-test del grupo control*

Variable	N	Media	Media del error estándar
$C_1$	25	13,00	0,44
$C_2$	25	13,36	0,44

Estimado de la diferencia: - 0,360

Valor T = -0,58 Valor P = 0,565 GL = 47

Como se ve en la Tabla 6.6 del contraste al aplicar la t de student de dos colas para diferencia de medias entre las respuestas correctas del Pre-test y el Post-test del grupo control, se obtuvo un p valor= 0,565 > 0,05 por lo que no se rechazó la hipótesis nula con una potencia del 95%. O sea, las respuestas correctas de los participantes en el Pre-test y el Post-test del grupo control son similares. Es decir, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas correctas en ambos test. En tal sentido al explorar la tabla, las medidas descriptivas (media, media del error estándar y estimado de la diferencia) no muestran diferencias significativas entre sus valores, siendo el cálculo estimado de tal valor absoluto de 0,36.

Hasta este momento, los resultados señalan, al parecer, que el Programa de Instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produce los efectos esperados (ver Apéndices 6.3 y 6.4 respectivamente).

## Comparación de la Media de las Respuestas Correctas del Post-test del Grupo Experimental y la del Grupo Control

Para tal efecto, las respuestas de ambas versiones fueron recogidas en hojas de cálculo (ver Apéndices 6.5 y 6.6 respectivamente). Luego, se generaron las variables E<sub>2</sub> para indicar el número de respuestas correctas por participante del grupo experimental y C<sub>1</sub> para las respuestas correctas del grupo control.

Con tales datos se realizó una prueba t de dos colas para diferencia de medias de las respuestas correctas de los grupos de la investigación, y luego una prueba t de una cola para determinar en cuál de los grupos la media de las respuestas correctas era superior bajo la distribución t de student. La hipótesis estadística para el primer cálculo es como sigue:

$$H_0: \mu E_2 = \mu C_2$$

$$H_a: \mu E_2 \neq \mu C_2$$

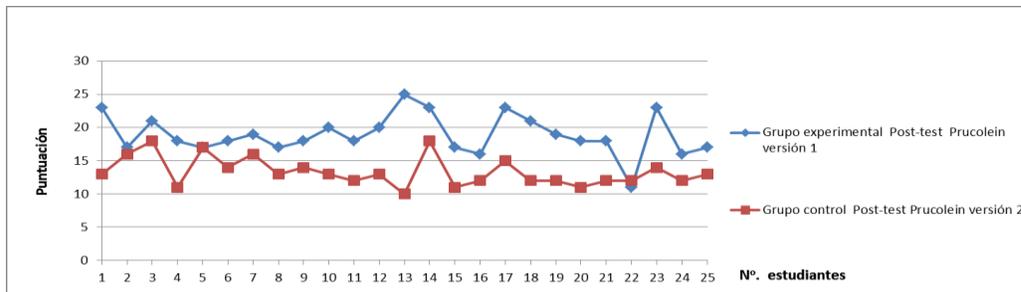
De la t de student de dos colas para diferencia de medias entre las respuestas de los participantes de los dos grupos, se obtuvo un p valor= 0,000 < 0,05 por lo que se rechazó la hipótesis nula con un nivel de significación del 95%. Es decir, hubo diferencias estadísticamente significativas entre las respuestas correctas del Post-test de ambos grupos. Como se muestra en la Tabla 6.7 y en la Gráfica 6.1.

**Tabla 6.7**

*Comparación de medias Post-test grupo experimental y control*

Variables	N	Media	Media del error estándar
E <sub>2</sub>	25	18,92	0,60 <sup>208</sup>
C <sub>2</sub>	25	13,36	0,44

Estimado de la diferencia: 5,560  
Valor T = 7,46 Valor P = 0,000 GL = 43



Gráfica 6.1. Comparación de las respuestas correctas del Post-test del grupo experimental y del grupo control

Luego, para determinar de manera inferencial cuál de las medias de las respuestas correctas correspondientes a cada grupo era mayor, se aplicó una prueba t de una cola con las mismas variables, pero con la siguiente hipótesis estadística:

$$H_0: \mu E_2 = \mu C_2$$

$$H_a: \mu E_2 > \mu C_2$$

Todos los cálculos que refieren ambos sistemas de hipótesis son idénticos, por lo tanto el p valor es el mismo, es así como en este sistema también se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación del 95 %. O sea, la media de las respuestas correctas del Post-test aplicado al grupo experimental es mayor que la del Post-test del grupo control. De manera más precisa el nivel de comprensión lectora del grupo experimental es mayor que el del grupo control.

Como se puede ver en la misma tabla, las medidas descriptivas (media, media del error estándar y estimado de la diferencia) muestran diferencias entre sus valores, enmarcándose que el valor de  $\mu E_2$  es mayor que  $\mu C_2$ , con una diferencia entre ambos de 5,56.

Estos resultados apuntan definitivamente a la verificación de que el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produce los efectos esperados.

No obstante tal afirmación, se prefirió hacer un análisis estadístico más específico para apreciar las diferencias de las medias de las respuestas correctas de ambos grupos E2 y C2 en el Post-test, pero en las dimensiones de la variable de comprensión lectora de textos en inglés, es decir en las respuestas correctas del Post-test de ambos grupos para la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación.

## Comparación de la Media de las Respuestas Correctas del Post-test Grupo Experimental y la del Grupo Control (Microestructura)

Para esta comparación se generaron las siguientes variables: EM<sub>2</sub> para las respuestas correctas correspondientes a las preguntas a nivel de Microestructura del Post-test del grupo experimental y CM<sub>2</sub> para aquellas del grupo control y así determinar cuál de las medias de las respuestas correctas correspondientes a cada grupo era mayor en ese nivel. Se aplicó una prueba t de una cola con la siguiente hipótesis estadística:

$$H_0: \mu EM_2 = \mu CM_2$$

$$H_a: \mu EM_2 > \mu CM_2$$

Como se puede apreciar también a nivel de Microestructura se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación del 95 %. O sea, la media de las respuestas correctas del Pos-test referidas a las preguntas del nivel de Microestructura correspondientes al grupo experimental es mayor que la del Pos-test del grupo control. Ver Tabla 6.8 y en la Gráfica 6.2.

Igual consideración puede hacerse con la revisión de las medidas descriptivas (media, media del error estándar y estimado de la diferencia) las cuales muestran diferencias entre sus valores, enmarcándose que el valor de  $\mu EM_2$  es mayor que  $\mu CM_2$ , con una diferencia entre ambos de 1,64.

**Tabla 6.8**

*Comparación de medias Pos-test grupo experimental y control*

Variables	N	Media	Media del error estándar
EM <sub>2</sub>	25	7,040	0,20
CM <sub>2</sub>	25	5,40	0,21

Estimado de la diferencia: 1,640  
Valor T = 5,74 Valor P = 0,000 GL = 47



Gráfica 6.2. Comparación de las respuestas correctas del Post-test del grupo experimental y del grupo control (Microestructura)

## Comparación de la Media de las Respuestas Correctas del Post-test Grupo Experimental y la del Grupo Control (Macroestructura)

Para esta comparación se generaron las siguientes variables:  $EMC_2$  para las respuestas correctas correspondientes a las preguntas a nivel de Macroestructura del Post-test del grupo experimental y  $CMC_2$  para aquellas del grupo control y así determinar cuál de las medias de las respuestas correctas correspondientes a cada grupo era mayor en ese nivel. Se aplicó una prueba t de una cola con la siguiente hipótesis estadística:

$$H_0: \mu EMC_2 = \mu CMC_2$$

$$H_a: \mu EMC_2 > \mu CMC_2$$

Como se puede apreciar también a nivel de Macroestructura se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación del 95 %. O sea, la media de las respuestas correctas del Post-test referidas a las preguntas del nivel de Macroestructura correspondientes al grupo experimental es mayor que la del Pos-test del grupo control.

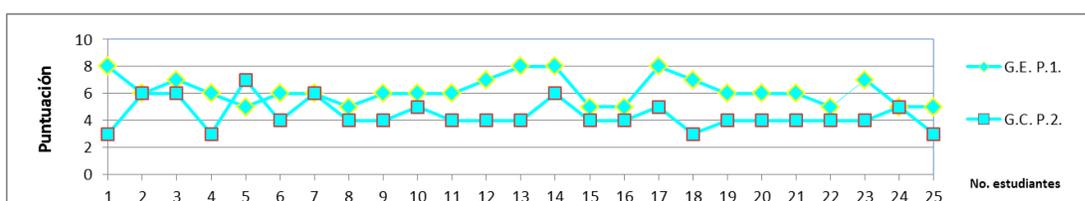
Igual consideración puede hacerse con la revisión de las medidas descriptivas (media, media del error estándar y estimado de la diferencia) las cuales muestran diferencias entre sus valores, enmarcándose que el valor de  $\mu EMC_2$  es mayor que  $\mu CMC_2$ , con una diferencia entre ambos de 1,80. Como se aprecia en la tabla 6.9.

Tabla 6.9

Comparación de medias Pos-test grupo experimental y control

Variables	N	Media	Media del error estándar
EMC <sub>2</sub>	25	6,20	0,21
CMC <sub>2</sub>	25	4,40	0,22

Estimado de la diferencia: 1,8  
 Valor T = 6 Valor P = 0,000 GL = 47



Gráfica 6.3. Comparación de las respuestas correctas del Post-test del grupo experimental y del grupo control (Macroestructura)

**Comparación de la Media de las Respuestas correctas del Post-test grupo Experimental y la del grupo Control (Modelo de situación).**

Para esta comparación se generaron las siguientes variables: EMS<sub>2</sub> para las respuestas correctas correspondientes a las preguntas a nivel de Modelo de situación del Post-test del grupo experimental y CMS<sub>2</sub> para aquellas del grupo control y así determinar cuál de las medias de las respuestas correctas correspondientes a cada grupo era mayor en ese nivel. Se aplicó una prueba t de una cola con la siguiente hipótesis estadística:

$$H_0: \mu EMS_2 = \mu CMS_2$$

$$H_a: \mu EMS_2 > \mu CMS_2$$

Como se puede ver también a nivel de Modelo de situación se rechaza la hipótesis nula con un nivel de significación del 95 %. O sea, la media de las respuestas correctas del Pos-test referidas a las preguntas del nivel de Modelo de situación correspondientes al grupo experimental es mayor que la del Pos-test del grupo control.

De igual manera se hizo con la revisión de las medidas descriptivas (media, media del error estándar y estimado de la diferencia) las cuales muestran diferencias entre sus valores, enmarcándose que el valor de  $\mu_{EMS2}$  es mayor que  $\mu_{CMS2}$ , con una diferencia entre ambos de 2,12. Así lo muestra la Tabla 6.10.

**Tabla 6.10**

*Comparación de medias Pos-test grupo experimental y control (Comprensión lectora)*

Variabes	N	Media	Media del error estándar
EMS <sub>2</sub>	25	5,68	0,26
CMS <sub>2</sub>	25	3,56	0,24

Estimado de la diferencia: 2,12  
Valor T = 5,97 Valor P = 0,000 GL = 47



*del grupo experimental y del grupo control (Macroestructura)*

De manera general, se puede decir que los resultados muestran que el Programa de Evaluación e Instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produce los efectos esperados en los tres niveles de estructura que conforman la variable de comprensión lectora.

## Discusión y Conclusiones

Parecería muy simple concluir que los resultados del estudio confirman su hipótesis, toda vez que no dejan duda de que los estudiantes que participaron en el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, lograron una mejor comprensión lectora de textos en inglés que los que no participaron. Entonces, resulta necesario disipar tal percepción, trayendo a la discusión

aquellos aspectos de la Parte Teórica de esta investigación que sirvieron para plantear la hipótesis. Este proceder no sólo permitirá llegar a conclusiones subsidiarias para acercarse paulatinamente a la conclusión general. Sino que además, serviría para rescatar algunos aspectos que pudieran haber sido subestimados y sobre esta base plantear nuevas hipótesis para estudios complementarios, lo que en sí constituye un agregado importante en la consideración de los aportes que deja este trabajo.

Para comenzar, diremos que parte del contexto en el cual se introdujo el concepto de comprensión lectora fue la distinción entre la adquisición y aprendizaje de una segunda lengua, destacándose que el segundo es un proceso consciente que se da en condiciones guiadas, en el que las formas y las reglas al igual que el ambiente son relevantes (Krashen 1987; Manchón 1987; Larsen- Freeman, 1991; Oxford, 1990 y Brown 2014).

Si bien es cierto, que en el estudio no se intenta comprobar tal distinción, no hay dudas en señalar que el enunciado de la hipótesis de esta investigación contiene en sí mismo la idea de procesos de enseñanza y de aprendizaje en condiciones guiadas con pleno control del ambiente. Tal señalamiento nos acerca a la idea de Kintsch (2009) referida al aprendizaje escolar, en el que la lectura es un vehículo determinante. Y, a nuestro modo de ver, emparejado con el concepto de comprensión lectora, toda vez que el mismo Kintsch (2009) acota que el modelo de situación es el producto del proceso de aprendizaje. Tal cuestión fue considerada en el cuidadoso proceso para diseñar y elaborar el Programa de instrucción, cuyas estrategias, técnicas y secuencia se establecieron siguiendo las pautas de Beltrán (1995); Beltrán (2003) en el que se destaca el papel consciente, y por supuesto activo, que juegan los participantes, así como el de la mediación.

Entonces, se pudiese arribar a una primera conclusión, que acompaña plenamente el planteamiento de Kintsch (2009) en el cual la instrucción tiene la finalidad de enmarcar y guiar las actividades del aprendiz, quien juega un papel activo en su propio aprendizaje. Específicamente, se está haciendo mención al aprendizaje mediante textos, al que considera como un proceso constructivo que se nutre del contenido de los textos para finalizar en un modelo de situación que recoge fielmente el significado del texto a niveles local y global, y lo integra con el conocimiento previo y las metas del lector. Es decir, los resultados de esta investigación indican que un proceso instruccional llevado a cabo en condiciones guiadas, en el que los participantes tuvieron un rol activo y cuyo principal insumo es el contenido de

textos en inglés como segunda lengua, incrementó sus capacidades para representarse el contenido de los textos (texto base), e integrarlo con sus conocimientos previos y metas, en un modelo de situación.

Más aún, si no hay duda que el Modelo de situación es el aprendizaje logrado durante el proceso de intervención, entonces se puede decir que se logró diseñar un modelo de instrucción participativo que posibilitó la construcción del conocimiento (comprensión de textos en inglés como segunda lengua). Esto último afianzaría la idea de Harel & Papert (1991 citado por Kintsch, 2009) en el sentido de que la construcción de la estructura del conocimiento ocurre especialmente cuando el aprendiz participa conscientemente en la tarea. Cuestión que puede ser entendida también como una segunda conclusión subsidiaria.

Por otra parte, se tiene que traer a la discusión el hecho de que en el Programa de instrucción fueron consideradas las técnicas de Pensar en voz alta y de Enseñanza recíproca, no sólo para resolver el problema de la opacidad del fenómeno cognitivo en estudio, sino también como estrategias instruccionales (ver Gourgey, 1999; Sánchez, 2000; 2002; Almeida, 2008; Aragón & Caicedo, 2008; Hock, 2007 y). Estas técnicas permitieron durante la intervención, las discusiones entre los participantes para compartir sus ideas en relación con los contenidos de los textos, lo que las hace ver como piezas claves que propiciaron el involucramiento de los participantes en la lectura. Vale recordar a Almasi, McKeown, Beck (1996 citado por Hock, 2007) quienes señalan que tal involucramiento durante la lectura constituye un compromiso personal sostenido para entender lo que se lee.

Más aún, se señala que pensar en voz alta y la enseñanza recíproca facilita la interacción social. Pero es que además, tales técnicas se acomodaron estratégicamente con la enseñanza directa y el modelado metacognitivo que subsumen el pensamiento Vygostkiano, en el sentido de que el aprendizaje siempre estaría mediado por otros, que el conocimiento es social y es construido a través de esfuerzos colaborativos para aprender, comprender y resolver problemas (Garrison, 1995; Glaser, 1991; Johnson & Johnson, 1999 citados por Hock, 2007).

Entonces, una tercera conclusión sería que el Programa de instrucción así diseñado confirma todos los planteamientos anteriores, toda vez que se alcanzaron los resultados esperados. Podría decirse, que el proceso de construcción de la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua, se dio por la consideración de al menos cuatro

puntos de vista diferentes: en primer lugar, lo contextual referido al diseño en el cual se definieron y adaptaron los elementos esenciales que favorecían y hacían posible el logro de los objetivos: las ideas previas, las preguntas, las actividades del mediador y las de los participantes y el trabajo cooperativo, entre otras. En segundo lugar, lo comprensivo referido a los efectos esperados en el participante como sujeto constructor del conocimiento, y como favorecerlos. En tercer lugar, lo disposicional que tuvo que ver con el apresto del participante para construir su conocimiento con autonomía, su esfuerzo y capacidad para asumir riesgos. En cuarto lugar, la perspectiva estratégica referida a aquellas herramientas mentales que permitieron la comprensión de los contenidos textuales (selección, organización y elaboración) (ver Beltrán y Vega, 2003; Fernández, Martínez y Beltrán, 2001).

Otro aspecto que fue considerado como de vital importancia en el aprendizaje de una segunda lengua es el referido al conocimiento de la cultura de la lengua meta. Por ejemplo, Harel & Papert (1991 citado por Kintsch, 2009), consideran que este aspecto de la construcción del conocimiento es crítico para la instrucción, y Hirsch (1987; 2006 citado por Kintsch, 2009) quien expone que los objetos del conocimiento no se muestran solos, sino que están enraizados o relacionados con el conocimiento cultural. Así también Vygotsky (1978 citado por León, Solari & Escudero, 2011) enfatiza que los procesos mentales superiores tienen que ver con las actividades socialmente significativas y Balkthin (1981 citado por León, Solari & Escudero, 2011) quien realza la importancia de la cultura en el desarrollo cognitivo y las funciones intelectuales. Con estas consideraciones, fue como se estableció en la Parte Teórica de esta investigación que cuando se adolece de contextos y entornos favorables para tratar el componente cultural en el aula de segundas lenguas, se pueden utilizar, como fue en este caso, textos en inglés que mostraran aspectos culturales relativos a esa lengua. Tal cosa para situar al participante en medio de dos culturas, la propia y la de la lengua meta (Bryam, 1990; Rodrigo, 1999; Cooperias, 2002; Chism & Wen, 2005; Brown, 2014). Pero también cabe mencionar, que en el estudio de intervención siempre se procuró el rol activo del participante para darle significado a los contenidos expuestos y por supuesto, el del mediador para manejar la interculturalidad en las prácticas grupales guiadas.

Entonces, una cuarta conclusión sería que los resultados de esta investigación indican que un proceso instruccional llevado a cabo en condiciones guiadas, en el que los participantes tuvieron un rol activo y cuyo principal insumo fueron textos de tipo descriptivos utilizados en la enseñanza del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales y estilos similares, incrementó sus capacidades para representarse el contenido de los textos (texto base), e integrarlo con sus conocimientos previos y metas, en un modelo de situación.

No obstante, hay que aclarar que si bien en el objetivo del estudio se expone la naturaleza del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, éste no constituye el eje fundamental de la intervención. Más bien es el vehículo en donde se inserta de manera instruccional el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005) a modo de contenido, lo que constituye, estrictamente, el objeto experimental.

## **Recapitulación**

Este capítulo recoge el estudio de intervención cuyo objetivo fue precisar el efecto de un Programa de Instrucción de la Comprensión de Textos para el Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua, y en tal sentido su hipótesis preveía que los estudiantes que participaran en dicho programa lograrán una comprensión lectora superior que los que no participaran.

Para tal efecto, se seleccionaron dos secciones (cursos) intactas de la especialidad de inglés de la Universidad pedagógica experimental Libertador Maracay, período académico 2014-I, cuyos estudiantes tenían aprobado todas las obligaciones académicas correspondientes al quinto semestre de la carrera.

El diseño de investigación utilizado fue cuasi-experimental de dos grupos (experimental y control) no aleatorizados, con Pre-test y Post-test (Diseño 10) (Campbell & Stanley, 1970; Hernández, Fernández, & Baptista, 2003).

Los instrumentos para llevar a cabo la intervención fueron: dos versiones equivalentes, válidas y fiables de la PRUCOLEIN y el Programa de Instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

De manera general, se puede decir que los resultados muestran que el Programa de Evaluación e Instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua produce los efectos esperados en los tres niveles de estructura que conforman la variable de comprensión lectora.

Es decir, el proceso instruccional llevado a cabo en condiciones guiadas, en el que los participantes tuvieron un rol activo y cuyo principal insumo fueron textos de tipo descriptivos utilizados en la enseñanza del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales y estilos similares, incrementó sus capacidades para representarse el contenido de los textos (texto base), e integrarlo con sus conocimientos previos y metas, en un modelo de situación.

## 7 **Discusión y Conclusiones Generales**

---

### **Introducción**

La finalidad de esta tesis es precisar el efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. En esa dirección, se desarrolló un componente teórico. Y, sobre ese fundamento, se plantearon los objetivos e hipótesis necesarias, tanto para la conducción del estudio como para el diseño y elaboración de las dos versiones válidas y confiables de la prueba para medir la comprensión lectora de textos asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua (PROCULEIN); se diseñó el programa de instrucción y se llevó a cabo el estudio de intervención; para lo cual se seleccionó un diseño de investigación apropiado de acuerdo a las circunstancias y el momento de su aplicación. Cada uno de estos aspectos fue recogido, discutido y expuesto en sendos capítulos.

Toca ahora, desarrollar el correspondiente al de Discusión y Conclusiones generales del estudio, sin descuidar algunas circunstancias que limitarían los hallazgos y, desde luego mencionar sus aportes. Se trata, en todo caso, de mostrar la trama entre los resultados obtenidos en la Parte Empírica con lo expuesto en la Parte Teórica, discutirla y arribar a conclusiones. Establecido de esta manera, se comenzará trayendo una síntesis de las principales ideas obtenidas de la revisión teórica, así como también de las conclusiones de los componentes de la parte empírica. Que, si bien se muestran en acápite separados, se deja ver su entramado; para finalizar con un apartado para mostrar las limitaciones del estudio, y por supuesto sus aportes.

### **Parte Teórica**

Esta parte fue desarrollada en dos capítulos con propósitos específicos que se irán refrescando en la medida que se expongan. Uno se refiere a Lengua y Lenguaje, y el otro a la Comprensión Lectora. En el primero, se deja entendido que el lenguaje es la capacidad

del ser humano para comunicarse, expresar su pensamiento, ideas, nociones, y conceptos. La cual, se manifiesta de manera observable como la lengua. No obstante, es necesario el contacto con un grupo social para que se desarrolle de manera natural e involuntaria (Martínez, 2002; Navarro, 2003; Maqueo & Méndez, 2003; Silva, 2005; Alonso, 2008 y Gass & Selinker, 2008).

Entonces, queda suficientemente claro, la intangibilidad del lenguaje en contraste con lo observable de la lengua en la cotidianeidad. En el caso de la lengua oral lo observable y medible es la sonoridad y la duración o tono de los sonidos del habla; mientras que en la escrita es la cantidad y el tamaño o contraste de las señales impresas (estructura superficial). No así el significado que no es observable ni medible directamente (estructura profunda), toda vez que se encuentra en la mente del que escucha o del que lee (Smith 1995).

Por otra parte, se indagó sobre el origen del lenguaje y su significado, examinando algunas teorías. Así vimos que, para el conductismo es la conducta observable referida a las respuestas, y las relaciones o asociaciones entre esas respuestas y eventos, y el entorno donde éstas se producen (Brown, 2014). Mientras que, dentro del pensamiento innatista, Chomsky argumenta que los niños estarían biológicamente programados para el lenguaje (gramática universal) y que su desarrollo se daría de la misma manera que otras funciones biológicas. En cuyo caso, el medio ambiente no sería determinante; tampoco sería una conducta, ni respondería a los principios del condicionamiento (Silva, 2005; Gómez, 2010; Lightbown & Spada, 2013).

De las cognitivas, se destacó a Piaget, quien expone que el lenguaje formaría parte del sistema de símbolos que son desarrollados en la infancia y es usado para representar el conocimiento que el niño ha adquirido a través de su interacción con el ambiente.

Mientras que, Vygotsky ve el asunto desde una perspectiva sociocultural, en la que las herramientas psicológicas esenciales para el desarrollo del individuo serían aquellos artefactos simbólicos (signos, símbolos, textos, formulas, organizadores gráficos), que al ser internalizados ayudarían al individuo a perfeccionar sus funciones psicológicas naturales de percepción, memoria, atención, etc. Se destaca que cada cultura tendría herramientas psicológicas particulares para cada situación (Fernández, 2000), y que el desarrollo de los procesos mentales superiores en el niño, en interacción con el medio

ambiente, dependerían de la mediación. Su importancia radica en la consideración de conceptos tales como la mediación, apoyo, aprehensión y organización de las actividades de aprendizaje. Así como también, la noción de la Zona de desarrollo próximo (Kozulin 2007). Asuntos que fueron previstos y luego considerados en el diseño instruccional del programa de instrucción.

También, dentro de esa misma perspectiva, se trató el pensamiento de Bruner, quien concibe el lenguaje como un fenómeno cultural, y que es únicamente a través de él como podemos llegar a adoptar y cambiar las convenciones culturales. (Garton & Pratt, 1991). Él señala, que el lenguaje se aprende cuando se usa para comunicarse y que las interacciones de la madre con el niño permitirían avanzar de lo pre-lingüístico a lo lingüístico. No obstante, coincide plenamente con Chomsky en la idea de que el niño tiene una capacidad o predisposición para el aprendizaje del lenguaje, pero que se requeriría la ayuda de un adulto, que se incorporaría junto con él en una dimensión transaccional (Rodríguez, 2006). Si se quiere, es esta interacción lo que le brinda al niño la posibilidad de entrar al mismo tiempo en la comunidad lingüística y en la cultura del lenguaje que está aprendiendo.

En otro orden de ideas, se trató la Teoría Gramatical o Gramática Sistémica Funcional, atribuida a Halliday, que plantea que el origen del lenguaje es funcional; en el sentido, que el niño al aprender el lenguaje está aprendiendo a dar significado; es decir, desarrolla una semántica social, en cuanto que constituye un potencial de significados que se vincularían a un conjunto de funciones sociales primarias. Desde este punto de vista, la cultura es vista como un sistema de significados en la cual el lenguaje es una de sus realizaciones.

En relación con el tema de la adquisición y aprendizaje de una segunda lengua. Se dilucidó el asunto del uso sinonímico (Martín, 2004) o diferenciado (Krashen 1987; Oxford, 1990; Monroig 1994 y Brown 2014) de los vocablos adquisición y aprendizaje en segundas lenguas. Llegando a la conclusión de que no existe una verdadera distinción entre adquisición y aprendizaje de una segunda lengua, Que son procesos iguales u homogéneos en cuanto a su fin; es decir, la interiorización de una lengua distinta a la lengua materna y que el uso de uno u otro vocablo estaba condicionado por el contexto donde se expresan (Manchón, 1987; Ellis, 2001 y Martín, 2004).

Sin embargo, se estableció que en nuestro escrito se respetaría la denominación dada por los autores citados en texto. Pero, dejando como sobre entendido que cuando el fenómeno se dé en ambientes formales de aprendizaje, de manera guiada, dirigida o mediada, se entendería como aprendizaje de una segunda lengua.

Luego, discutimos las teorías sobre la adquisición de segundas lenguas. De la conductista, se entendió que el aprendizaje de una segunda lengua estaría basado en la formación de hábitos y el ambiente sería el factor más importante. De las cognitivas, que lo más importante para la adquisición de segundas lenguas sería la enseñanza explícita, clara o determinante de las estrategias de aprendizaje, lo que una vez conocidas, se les puede seleccionar para favorecer el auto-aprendizaje. De la teoría de Construcción creativa o monitor, que el aprendiz puede monitorear su actuación si conoce la regla a aplicar. De las interaccionistas, que es la interacción entre la habilidad de aprendizaje innato del niño y en el ambiente en el cual se desarrolla, el factor más importante, y en cuanto a las segundas lenguas, la interacción con hablantes nativos.

Además, se tocaron otros aspectos teóricos, tales como: el concepto de Interlengua y las teorías ambientalistas, que por supuesto le conceden más importancia a los factores externos que median en la adquisición de una segunda lengua. De igual manera, fueron tratados los temas de la Competencia comunicativa, la Conciencia intercultural, la Competencia intercultural y la Competencia comunicativa intercultural en la adquisición de segundas lenguas; y luego de revisar algunas propuestas y experiencias, tomamos la idea de que cuando se adolece de contextos y entornos favorables en el aula de segundas lenguas, es necesario recurrir a la lectura y la escritura como elementos trascendentales para el desarrollo de la Competencia comunicativa intercultural.

En el segundo capítulo, luego de aceptar lo que apunta Tijero (2009), en el sentido de que con el advenimiento de la revolución cognitiva, de la gramática generativa y los aportes de Chomsky, a partir de la primera mitad del siglo XX, se cuestionaron los modelos lineales de la comprensión textual y reconsideraron algunos modelos que explicaban el proceso de la lectura. Es así, como la comprensión lectora va a ser considerada como un proceso ascendente y descendente que se da por la integración de la información contenida en el texto y los conocimientos previos del lector; dándole la misma importancia a ambos factores.

Dentro de esta nueva visión, destacamos el modelo de Construcción-integración de Van Dijk & Kintsch (1978); Kintsch (1983; 1988; 1989; 1998; 2001; 2002; 2003; Kintsch & Rawson (2005); Kintsch, 2009 y Kintsch (2013), que se desarrolla en dos fases. La de construcción, que se ve como un procesamiento ascendente que partiría de los datos del texto; y la de integración que sería un procesamiento descendente que requiere del conocimiento previo del lector.

La primera fase, ve al lector como un constructor de una representación proposicional o semántica de las oraciones a partir de lo contenido en el texto, el resultado es un texto base o cadena proposicional incoherente, que es vista como opciones que van a ser depuradas en la segunda fase, la de integración, es decir se eliminarían todos los significados irrelevantes para la comprensión del texto. Si se quiere, el conocimiento previo del lector es el elemento fundamental para la eliminación de aquellas proposiciones que resulten redundantes o contradictorios.

Así, asumimos para efectos de nuestra tesis que la comprensión lectora, muy de la mano con Kintsch, es el resultado de un proceso lingüístico-cognoscitivo en el cual se conjugan las experiencias lingüísticas y los conocimientos previos del lector. Proceso que, más allá de la transducción de grafemas y fonemas, incorpora la información sintáctica y semántica y la integra con el conocimiento previo y las metas del lector.

A la vez, convenimos que explicar tal proceso no era sencillo, toda vez que se trata de un fenómeno mental y en consecuencia intangible, lo que lo revestía de inaccesibilidad experimental. Además, que la comprensión es un asunto personalísimo, en el que cada individuo le da sentido a un objeto de manera única y peculiar, al igual que la manera como lo incorpora a su sistema cognitivo. O, en palabras de Fuentes (2009), el fenómeno de la comprensión de la lectura se da por una parte, mediante los datos objetivos que se presentan en la realidad circundante y por la otra, por los aspectos subjetivos que se dan en la mente del individuo perceptor.

Más aun, asumimos que la comprensión lectora es un fenómeno multideterminado y pluridimensional, en el sentido de que es afectado por variables tanto endógenas como exógenas de diferentes naturalezas, pero que al mismo tiempo se relacionan entre sí, lo que también advierte de lo difícil que es su manipulación y evaluación. De la investigación en el área extrajimos algunas de ellas, tales como: los ligados al individuo, bien de naturaleza

cognitiva, afectiva o biológica; la manipulación de la estructura del texto; la presentación del discurso escrito; la decodificación; la memoria de trabajo y el conocimiento específico del tópico; la coherencia textual y el interés por el aprendizaje de textos instruccionales etc.

Ya, en el plano de la evaluación de la comprensión lectora, se expuso que McNamara & Kendeou (2011), advertían sobre la distinción entre medirla como proceso o como producto. Y sobre el particular, nos acoplamos a la idea de Kintsch & Rawson (2005), quienes destacan que ambas modalidades son comúnmente usadas, pero favorecen la medición post-lectura, ya que no se interrumpiría el proceso en sí y sus resultados indicarían la representación permanente de los procesos de lectura.

Entonces, vale la pena rescatar un comentario muy importante para entender la posición anteriormente asumida. Se dijo que la comprensión de un texto se producía por la confluencia del Texto base con el Modelo de situación, por el impacto que dejaba el texto en la memoria de los lectores. Pero, habría que entenderla como un fenómeno que ocurre en diferentes niveles de procesamiento mental y que de acuerdo con Kintsch (1998 citado en Kintsch & Rawson 2005), tales niveles serían: la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación.

De tal manera que asumimos el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), como base, tanto para el desarrollo de las versiones de la PROCULEIN como para el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. No solamente porque se sustenta sobre una teoría sustantiva contemporánea, sino porque también permite apreciar la comprensión lectora como procesos y como producto. Lo que es coincidente con la tendencia que se viene dando sobre la evaluación de la comprensión de textos. Es decir, recoger evidencias sobre sus medidas diferenciales (microestructura, macroestructura y modelo de situación), pero con una perspectiva global de la medida que sería la comprensión lectora.

Para finalizar esta parte, se le dio cabida al tema de la evaluación de la comprensión lectora en segundas lenguas, donde encontramos similitudes con respecto al pensamiento universal sobre la materia; estableciendo además que debe prevalecer la relación inequívoca entre el constructo a medir, los aspectos considerados en el instrumento (dimensiones), el instrumento como un todo, la medida, y la importancia de los textos seleccionados como referentes para las respuestas del lector. Por lo que, se consideró como

apropiado la elaboración de un instrumento *ad hoc* para evaluar la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua por encima de la selección de instrumentos ya elaborados que pudiesen resultar inconsistentes con los marcos teóricos asumidos.

En lo adelante, se toca el tema de la enseñanza de la comprensión lectora, focalizados en la idea de que para el diseño y desarrollo de programas de esta naturaleza era necesario ubicarse dentro de un enfoque de comprensión lectora, revisar algunos modelos de enseñanza o instrucción estratégica y luego conjugar ambas acciones para tomar decisiones al respecto.

Así, vimos como las teorías sobre la comprensión textual, han venido enfatizado el concepto de estrategia Van Dijk & Kintsch, Meyer, De Vega & Cols (1983, 1975, 1990 citados por García-Madruga, Martín, Luque & Santamaría, 1995), y dentro de las propuestas que manejan dicho concepto, ubicamos el Modelo práctico de enseñanza de estrategias (Beltrán, 1995 y Beltrán, 2003). Cuya secuencia se desarrolla a lo largo de un proceso que comprende la presentación de la estrategia, la enseñanza directa, el modelado, la práctica guiada, la práctica independiente y la generalización.

Y, en tal sentido, se decide que el programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua recogería como contenidos los factores considerados en el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), siguiendo la secuencia instruccional propuesta por Beltrán (2003).

Pero, también, se prevén algunas acciones referidas a los métodos para visibilizar los procesos de la comprensión lectora o su producto, los procesos metacognitivos que el lector activa, así como también, para recabar la información necesaria para dar el oportuno feedback sobre cualesquiera de estos procesos. Y, en lo específico de la enseñanza de la comprensión lectora en segundas lenguas, las consideraciones sobre los factores asociados a la interacción social y algunos aspectos culturales, así como también, las referidas al manejo de estrategias favorecedoras de la profundización, fluidez y ampliación del conocimiento del vocabulario, y del conocimiento de las convenciones idiomáticas.

## **Parte Empírica**

En esta parte se trae a la discusión cada uno de los componentes a la luz de sus hipótesis y objetivos, pero considerando su soporte teórico. Este proceder no sólo permitirá llegar a conclusiones subsidiarias para acercarse paulatinamente a la conclusión general. Sino que además, permite rescatar algunos aspectos que pudieran haber sido subestimados y sobre esta base plantear nuevas hipótesis para estudios complementarios, lo que en sí constituye un agregado importante en la consideración de los aportes que deja este trabajo.

La primera es que las versiones de la PRUCOLEIN diseñadas y construidas con formatos de selección múltiple, con referentes textuales de tipo descriptivo asociados al aprendizaje del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales y estilos similares; y con estructura y preguntas derivadas de las operaciones implicadas para cada nivel de la estructura del Modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), son válidas y fiables para medir la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

Se dice esto, porque los índices obtenidos para la validez de contenido son aceptables para cada una de las preguntas, así como también para los conjuntos de ellas. Pero además, porque todas las preguntas diseñadas para medir la Microestructura, la Macroestructura y el Modelo de situación, correspondientes a cada una de las versiones, se alienan con su respectivo factor, y en tal sentido los miden desde el punto de vista conceptual. Es decir, son válidas para cada uno de estos constructos. Pero también, porque los factores (Macroestructura, Microestructura y Modelo de situación) se relacionan entre sí lo que permite darle una interpretación unidimensional a los resultados obtenidos en cada una de las versiones de la PROCULEIN.

De igual forma cabe mencionar, que los resultados muestran que ambas versiones de la PROCULEIN son similares estadísticamente, tanto en su conjunto como en cada una de sus tres dimensiones, lo que viene a confirmar también la hipótesis planteada sobre este particular aspecto, y en consecuencia adecuadas para utilizarlas, como en efecto se hizo, en el estudio de intervención, de manera alterna, según el diseño de investigación seleccionado.

La segunda conclusión, es que el programa de enseñanza mediado, diseñado para promover la mentalidad estratégica de los participantes para, que de manera planificada, metacognitiva y organizada, activaran la cantidad, calidad y diversidad de sus conocimientos previos relacionados con el contenido textual, alcanzaran la construcción de un modelo de situación apropiado en la lectura de textos asociados a la enseñanza del inglés como segunda lengua produjo efectos beneficiosos en la comprensión de tales textos. Concretamente, se logró el objetivo de la intervención en cuanto a precisar el efecto de un Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua. Y, en consecuencia, se confirma la hipótesis que guiara este estudio.

Lo que subyace en estas conclusiones, es lo que expone Kintsch (2009) en cuanto a que el Modelo de situación es el producto del proceso de aprendizaje mediante textos, al que considera como un proceso constructivo que se nutre del contenido de los textos para finalizar en un Modelo de situación que recoge fielmente el significado del texto a niveles local y global, y lo integra con el conocimiento previo y las metas del lector, cuestión que fue asumida plenamente en el cuidadoso proceso para diseñar y elaborar el Programa de instrucción, cuyos modos de instrucción y secuencia se establecieron siguiendo las pautas de Beltrán (1995); Beltrán (2003) en el que se destaca el papel consciente, y por supuesto activo, que juegan los participantes, así como también el de la mediación.

Más aún, si no hay duda que el Modelo de situación es el aprendizaje logrado durante el proceso de intervención, entonces se puede decir que se logró diseñar un modelo de instrucción participativo que posibilitó la comprensión de textos en inglés como segunda lengua. Esto último, afianza la idea de Harel & Papert (1991 citado por Kintsch, 2009), en el sentido de que la construcción de la estructura del conocimiento ocurre especialmente cuando el aprendiz participa conscientemente en la tarea.

Por otra parte, se tiene que traer a la discusión el hecho de que en el Programa de instrucción fueron consideradas las técnicas de pensar en voz alta y de enseñanza recíproca, no sólo para resolver el problema de la opacidad del fenómeno cognitivo en estudio, sino también como estrategias instruccionales (ver Gourgey, 1999; Sánchez, 2000, 2002; Hock, 2007; Almeida, 2008 y Aragón & Caicedo, 2008). Estas técnicas permitieron durante la intervención, las discusiones entre los participantes para compartir sus ideas en relación con los contenidos de los textos, lo que las hace ver como piezas claves que propiciaron el

involucramiento de los participantes en la lectura. Vale recordar a Almasi, McKeown, Beck (1996 citado por Hock, 2007) quienes señalan que tal involucramiento durante la lectura constituye un compromiso personal sostenido para entender lo que se lee. Más aún, se señala que pensar en voz alta y la enseñanza recíproca facilita la interacción social. Pero es que además, tales técnicas se acomodaron estratégicamente con la enseñanza directa y el modelado metacognitivo, que subsumen el pensamiento Vygostkiano, en el sentido de que el aprendizaje siempre estaría mediado por otros, que el conocimiento es social y es construido a través de esfuerzos colaborativos para aprender, comprender y resolver problemas (Garrison, 1995; Glaser, 1991; Johnson & Johnson, 1999 citados por Hock, 2007).

Entonces, podría decirse, que el proceso de construcción de la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua, se dio por la consideración de al menos cuatro puntos de vista diferentes: en primer lugar, lo contextual referido al diseño del programa, en el cual se definieron y adaptaron los elementos esenciales que favorecían y hacían posible el logro de los objetivos, como son: las ideas previas, las preguntas, las actividades del mediador y las de los participantes y el trabajo cooperativo, entre otras. En segundo lugar, lo comprensivo referido a los efectos esperados en el participante como sujeto constructor del conocimiento, y como favorecerlos. En tercer lugar, lo disposicional que tuvo que ver con el apresto del participante para construir su conocimiento con autonomía, esfuerzo y capacidad para asumir riesgos. En cuarto lugar, la perspectiva estratégica referida a aquellas herramientas mentales que permitieron la comprensión de los contenidos textuales (selección, organización y elaboración) (ver Beltrán, 2003).

Otro aspecto que fue considerado como de vital importancia en el aprendizaje de una segunda lengua es el referido al conocimiento de la cultura de la lengua meta. Por ejemplo, Harel & Papert (1991 citado por Kintsch, 2009), consideran que este aspecto de la construcción del conocimiento es crítico para la instrucción, y Hirsch (1987; 2006 citado por Kintsch, 2009) quien expone que los objetos del conocimiento no se muestran solos, sino que están enraizados o relacionados con el conocimiento cultural. Así también Vygotsky (1978 citado por León, Solari & Escudero, 2011) enfatiza que los procesos mentales superiores tienen que ver con las actividades socialmente significativas y Balkthin (1981 citado por León, Solari & Escudero, 2011) quien realza la importancia de la cultura

en el desarrollo cognitivo y las funciones intelectuales. Con estas consideraciones, fue como se estableció en la Parte Teórica de esta investigación que cuando se adolece de contextos y entornos favorables para tratar el componente cultural en el aula de segundas lenguas, se pueden utilizar, como fue en este caso, textos en inglés que mostraran aspectos culturales relativos a esa lengua. Tal cosa para situar al participante en medio de dos culturas, la propia y la de la lengua meta (ver Bryam, 1990; Rodrigo, 1999; Cooperias, 2002; Chism & Wen, 2005; y Brown, 2014). Pero también cabe mencionar, que en el estudio de intervención siempre se procuró el rol activo del participante para darle significado a los contenidos expuestos y por supuesto, el del mediador para manejar la interculturalidad en las prácticas grupales guiadas.

Entonces, otra conclusión sería que los resultados de esta investigación indican que un proceso instruccional llevado a cabo en condiciones guiadas, en el que los participantes tuvieron un rol activo y cuyo principal insumo fueron textos de tipo descriptivos utilizados en la enseñanza del inglés como segunda lengua, con contenidos culturales y estilos similares, incrementó sus capacidades para representarse el contenido de los textos (texto base), e integrarlo con sus conocimientos previos y metas, en un Modelo de situación.

Sin embargo, hay que aclarar que si bien en el objetivo de la investigación se expone la naturaleza del Programa de instrucción para la comprensión de textos en inglés como segunda lengua, éste no constituye el eje fundamental de la intervención. Más bien es el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), que se inserta en el modelo instruccional como contenido, lo que constituye estrictamente el objeto experimental, por lo que resulta obligante mencionar el impacto del Programa de instrucción en las respuestas de los post-test referidas a la Microestructura, Macroestructura y Modelo de situación. Entonces, como los resultados indican que, para estos tres niveles de la estructura, el grupo experimental obtuvo mayores puntajes que el grupo control; pudiésemos reacomodar los resultados obtenidos para la Microestructura y la Macroestructura en el nivel de comprensión Texto base, para concluir que el Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua fue eficaz, toda vez que el grupo experimental obtuvo significativamente mayores puntajes que el grupo control en los niveles de la estructura correspondientes al Texto base y al Modelo de situación. En consecuencia, otra conclusión sería que la confluencia del Texto

base con el Modelo de situación promovida por el impacto que dejó el texto en inglés en la memoria de los participantes, tal como lo acota Kintsch (1998 citado por Kintsch & Rawson, 2005) fue favorecida por el Programa de instrucción.

No obstante, se recuerda aquí que Alonso (2005) al referirse al modelo antes mencionado, aclara que su objetivo es la integración del Texto base y el Modelo de situación, y que estos niveles no son más que dimensiones del mismo impacto que deja el texto en la memoria del lector, por lo que tal distinción es artificiosa y sólo sirve para satisfacer propósitos de investigación. En consecuencia, esta conclusión debe tratarse con cuidado y en todo caso favorecer los resultados referidos a la totalidad de las respuestas.

Se concluye, entonces, que los resultados de la investigación confirman la hipótesis toda vez que el grupo seleccionado de estudiantes de la especialidad de inglés que participaron en las once sesiones del Programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, obtuvieron una media de respuestas correctas en el Post-test significativamente mayor que la media de las respuestas correctas del Post- test de los estudiantes seleccionados para conformar el grupo control.

### **Limitaciones de la investigación**

Como es de suponerse, toda investigación tiene limitaciones, las consideradas aquí se encuadran dentro de categorías que responden al soporte teórico y a los elementos de su metodología. Es así como, se trata en primer lugar lo referido al diseño de investigación utilizado, la instrumentación de la investigación en cuanto al instrumento de medición utilizado y al programa diseñado para la intervención. En un segundo lugar, aquellas surgidas de la interpretación de postulados teóricos considerados en las conclusiones del estudio. Y en un tercer lugar, aquellas derivadas de la interpretación particular del modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005).

### **Limitaciones del diseño de investigación.**

Aun cuando se justificó plenamente la utilización del diseño de dos grupos no aleatorizados (experimental y control) con pre- test y post-test. El diseño en sí tiene sus propias limitaciones, toda vez que se utilizan grupos intactos (no aleatorizados), con características muy particulares que impiden la generalización de los resultados. En consecuencia, los resultados de esta investigación tendrían que verse con cuidado, ya que su validez externa está limitada a sujetos con características equivalentes a las descritas para los participantes de esta investigación. Pero es más, en las características asumidas en la descripción de los participantes no fueron consideradas aquellas derivadas de su prosecución académica. Se está haciendo referencia al hecho de que aun cuando todos estaban ubicados en un mismo nivel académico, el tiempo para alcanzarlo pudiera deberse a algunos factores tales como el interés, la motivación o la dedicación al estudio, entre otros, que no fueron controladas.

### **Limitaciones del instrumento (PRUCOLEIN).**

No hay dudas en cuanto al instrumento propiamente tal, ya que su elaboración fue bastante estricta, cumpliendo rigurosamente con el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005), y que los estudios correspondientes realizados confirmaron su validez y fiabilidad. No obstante, la muestra seleccionada para el estudio de fiabilidad (305 sujetos) no fue lograda de una manera aleatoria, sino que por circunstancias propias de las instituciones educativas a las que pertenecían, se escogieron de aquellos cursos o secciones que agruparan a individuos con características similares en cuanto al nivel de dominio del inglés, consideración que pudiera obedecer a criterios particulares de las instituciones y resultar distintos a los asumidos para determinar tal nivel en la muestra de la investigación. Por tal razón, los resultados de los estudios técnicos, aun cuando positivos, pudieran ser distintos a los que se hubiesen obtenido con una muestra aleatorizada y con características significativamente equivalentes a las de los participantes de los grupos de la investigación. Asunto que sería una tarea pendiente.

Otra limitación relativa al instrumento es debida a la dispersión geográfica de las instituciones a las que pertenecían los sujetos para el estudio de fiabilidad. Tal dispersión obligó a la preparación de auxiliares de investigación para aplicar las versiones de la PRUCOLEIN, lo que pudo afectar las maneras como se aplicaron, asunto que aun cuando se previó en la preparación de los auxiliares, no se controló cuando se realizaron. Es decir, el criterio de unicidad requerido para la aplicación del instrumento en el estudio de fiabilidad no pudo ser precisado.

### **Limitaciones del programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.**

No obstante, que el programa se corresponde con el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005) y con el modelo instruccional de Beltrán (1995), la selección de los textos, de un solo tipo y estilo (narrativo / descriptivo) obedeció más bien a los planteamientos de interculturalidad y tipos de texto discutidos en la Parte Teórica, en el marco de los factores que afectaban la comprensión lectora, como una manera de controlar esas variables. Tal decisión, dejó por fuera otros tipos de textos que pudieran servir como insumos en estudios de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua. En este mismo orden de ideas, otra limitación que debe ser considerada tiene que ver con el planteamiento de Gourgey (1999) quien al referirse al desarrollo de las destrezas metacognitivas requiere, entre otras cosas, del trabajo con diferentes tipos de escritos. Esta particularidad tendría que ser abordada con estudios complementarios que permitan conclusiones más generales sobre la comprensión lectora con textos en inglés de variada naturaleza.

### **Limitaciones surgidas de la interpretación de los postulados teóricos.**

Está claro que en la investigación realizada el insumo fundamental son textos utilizados en la enseñanza del inglés como segunda lengua, de naturaleza descriptiva y con contenidos culturales. Tales textos, según el modelo de Kintsch (1998) están conformados por una serie de palabras escritas, organizadas en oraciones, párrafos, ordenados en

unidades armónicas de orden superior. Era de esperar entonces, que el resultado fuera un modelo de situación que representara el significado del texto, tanto a nivel local como global, y lo integrara con los conocimientos previos y las metas de los participantes. El asunto aquí es que, la investigación considerada como un proceso riguroso, ordenado y controlado se vio limitada para controlar otras variables que pudieran, en atención al modelo teórico, afectar la comprensión lectora. Es así como, se puede puntualizar que no fue posible controlar (por medición o aleatorización) los conocimientos previos, los intereses y las metas de los participantes. Cuestión que debe considerarse para la generalización de las conclusiones. Se estima entonces, que es necesario realizar una investigación similar que controle, de alguna manera, estos factores que son determinantes para Kintsch (1998).

**Limitaciones derivadas de la interpretación particular del modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005).**

Lo que se expone pudiese ser considerado temerario, toda vez que resulta de la interpretación particular de la autora sobre el modelo de comprensión de un texto de Kintsch & Rawson (2005) utilizado con el doble propósito de diseñar y elaborar el instrumento de medición y el programa de instrucción. Es muy posible que tal apreciación sea distinta a la de otros estudiosos, sin embargo nos permitimos señalar que al comparar la medias de los Post-test de cada nivel de la estructura quedó en evidencia que es mayor la correspondiente al Modelo de situación.

Entendemos que para Kinstch & Van Dijk (1978; Kintsch, 1983; 1988; 1989; 1998; 2001; 2002; 2003; 2005, 2009 y 2013), el Modelo de situación subsume en esencia la comprensión de lo leído en términos de sus propias metas, intereses y conocimientos previos. Esto nos plantea una duda razonable con respecto al modelo de Kintsch & Rawson (2005), en el sentido de que si la comprensión de un texto es lo que, en sí, define el Modelo de situación, o en otras palabras si el Modelo de situación concreta la comprensión lectora, entonces habría que replantearse la investigación, elaborando un programa de intervención que se refiera exclusivamente a las operaciones mentales implicadas en los niveles de Microestructura y Macroestructura ( Texto base), con un instrumento de medición de la

comprensión lectora que solamente asuma los indicadores correspondientes al Modelo de situación. De esta manera, se podría establecer si la comprensión lectora deviene, de forma natural, del Texto base o si se debe a la confluencia de este con el Modelo de situación. Cuestión que también resolvería cualquier duda que existiese sobre la idea expuesta por Alonso (2005) en el sentido, de que un lector no comprendería adecuadamente el texto sin una construcción mínima del Modelo de situación, aun cuando hubiese construido una representación proposicional adecuada. Máxime, cuando, en la exposición de tal idea, aclara que los niveles del modelo no son más que dimensiones del mismo impacto que deja el texto en la memoria del lector, y que como colofón, señala que tal decisión es artificiosa, y solo sirve para satisfacer propósitos de investigación. Se concluye este comentario atrevido, indicando que esta investigación no resuelve estas dudas.

## **Aportes y Recomendaciones**

Este estudio deja algunos aportes que pueden ser considerados valiosos para el establecimiento de una línea de investigación sobre comprensión lectora en inglés como segunda lengua. Uno de ellos son las versiones de la PRUCOLEIN, que no sólo constituye un instrumento válido y fiable para estudios similares, sino que la descripción detallada, meticulosa y sistemática del proceso de su elaboración y la justificación teórica de cada uno de sus pasos, serviría indiscutiblemente como material didáctico para la elaboración de instrumentos de selección múltiple con propósitos equivalentes.

Otro aporte, lo constituye el programa, que de la misma manera como fue elaborada la PRUCOLEIN, con procedimientos claros y soportes teóricos indiscutibles, servirían para intervenciones futuras en otras investigaciones, con sujetos que estudian el inglés como una segunda lengua.

También cabe mencionar que el estudio llevado a cabo deja una valiosa base de datos, tanto para el estudio técnico de la PRUCOLEIN como la de la propia investigación, y que una vez vista las limitaciones aquí planteadas, podría ser utilizada para agregar datos de otras muestras para hacer metanálisis, toda vez que la dimensión del efecto pudiera estimarse de manera más precisa que con un solo estudio.

Una recomendación sobre la base de la interpretación que sirvió para la última limitación, puede también servir como un aporte, en el sentido que permitiría plantear hipótesis referidas a las dudas que allí se mencionan. Es decir, el programa de instrucción serviría, toda vez que puede ser seccionado, para realizar intervenciones referidas exclusivamente a las operaciones mentales implicadas para los niveles de Microestructura y Macroestructura. Así como también, las versiones de la PRUCOLEIN cuya validez y fiabilidad se establecieron para cada uno de los niveles de la estructura del modelo de Kintsch & Rawson (2005), de tal manera que se podría utilizar el segmento referido al Modelo de situación como instrumento de medición.

## Referencias

---

- Abarca, Sonia (2006). *Psicología de la motivación*. Costa Rica: EUNED.
- Acosta, V. & Moreno, A. (2005). *Dificultades del lenguaje en ambientes educativos. Del retraso al trastorno específico del lenguaje*. México: Masson Doyma México S.A.
- Adams, G (1995). *Medición y evaluación. En educación, psicología y guidance*. España: Herder.
- Akerberg, M. (2005). *Líneas de investigación en el departamento de lingüística aplicada. Adquisición de segundas lenguas estudios y perspectivas*. México: Universidad nacional autónoma de México.
- Albelda, M., Sanz, I. & Westall, D. (2006). Misión Posible: vivir el aprendizaje en el contexto sociocultural valenciano. En Actas del V Congreso de AELFE. Comunicación Académica y Profesional en el siglo XXI: Géneros y Retórica en la Construcción del Conocimiento Disciplinar, Universidad de Zaragoza.
- Alcón, E. (2002). *Bases lingüísticas y metodológicas para la enseñanza de la lengua inglesa*. España: Universitat.
- Alegría (2006) Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades –20 años después – *Infancia y Aprendizaje* 29, (1), 000-000.
- Alegría, J., Carrillo, M., Sánchez, E. (2005) La enseñanza de la lectura. *Investigación y Ciencia*. 6 -14. España: Prensa científica S.A.
- Aleksandrowicz-Pedich, L., Draghicescu, J., Issaiass, D. & Sabec, N. (2003). The views of teachers of English and French on intercultural communicative competence in language teaching. In: I. Lázár (Ed.). *Incorporating intercultural communicative competence in language teacher education* (pp.7-37). Strasbourg: Council of Europe.
- Almeida, A. (2008). *Lectura conjunta, pensamiento en voz alta y comprensión lectora*. Tesis doctoral publicada. Universidad de Salamanca.<sup>236</sup> España.
- Alonso, A. (2008). *Lingüística*. España: Cátedra.
- Alonso, J. (2005). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora. *Revista de Educación*, 63-93.
- Alonso, J., & Mateos, M. (1985) Comprensión lectora: Modelos, entrenamiento y evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, 31-32, 5-19. Doi: 10.1080/02103702.1985.10822082.

- Alptekin, C. (2002). Towards intercultural communicative competence in ELT. *ELT journals* 56, (1), 57-64. Doi: 10.1093/elt/56.1.57.
- Aragón, L & Caicedo, A. (2008). La enseñanza de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico* 5, (12), 125-138.
- Arāja, A., & Aizsila, A. (2010). Intercultural communicative competence. Research for rural development. International Scientific Conference, 220-224. Recuperado de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=2e733171-0e6a-4dab-8c9c-6cd9a1fbac50%40sessionmgr4004&hid=4212>.
- Aramburu, M. (2004). Jerome Seymour Bruner: de la percepción al lenguaje. *Revista Iberoamérica de Educación* 27, 2-18. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/749Aramburu258.PDF>.
- Arias, B. (2008) Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. En M. Verdugo, M. Crespo, M. Badía y B. Arias (Coords.). *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales VI Seminario Científico SAID* (pp.75-121) España: INICO.
- Arnáez, P. (2008) La lectura y la escritura en educación básica. *Educere*, 13, (45), 289-298.
- Arrondo, Gonzalo. (2007). Evolución histórica del concepto de comprensión lectora. Recuperado de <http://apuntes.rincondelvago.com/compreension-lectora.html>
- Bachman, L. & Palmer, A. (2002). *Language learning in practice: Designing and developing useful language test*. New York: Oxford university press.
- Baleghizadeh, S & Golbin, M (2010). The effect of vocabulary size on reading comprehension of Iranian EFL learners. *Libri. Linguistic and Literary Broad Research and Innovation*, 1, 33-46.
- Barkhuizen, G (2004). Social influences on language learning. En A. Davies & C. Elder (Eds.). *The handbook of applied linguistics*. (pp.552-556). Oxford: Blackwell.
- Barrera, L. & Fraca, L. (1989). Psicolingüística y adquisición del lenguaje. En A. Navarro, (Ed.). *Psicología cognoscitiva. Desarrollo y perspectivas* (pp.19-50). Venezuela: Mc Graw Hill.
- Beltrán, J. & Sánchez, L (2011). Más de un siglo de psicología educativa Valoración general y perspectivas de futuro. *Papeles del psicólogo*, 32, (3), 204-231.
- Beltrán, J. (1995). Estrategias de aprendizaje. En J. Beltrán y J A. Bueno (Eds.). *Psicología de la Educación*. Barcelona: Boixareu universitaria

- Beltrán, J. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*, 332, 55-73.
- Bini, M. (2004). La adquisición de una segunda lengua: un camino común. En Ministerio de Educación Cultura y Deporte Secretaría General Técnica. Subdirección general de información y publicaciones (Ed.). *Aprendizaje de las lenguas extranjeras en el marco europeo*. (pp.23-37). España: Solana e hijos A.G. S.A.
- Boscolo & Mason (2003) Topic knowledge, text coherence, and interest: how they interact in learning from instructional texts. *The Journal of experimental Education*. 71, (2), 126-148.
- Brown, D. (2014). *Principles of language learning and teaching*. New York: Pearson.
- Bruner, J. (1995). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. España: Alianza.
- Bruner, J. (2004). *Desarrollo cognitivo y educación*. España: Morata.
- Byram, M. & Zárata, G. (1997). Definitions, objectives and assessment of sociocultural competence. En M. Byram, G. Zárata & G. Neuner (Eds.). *Sociocultural Competence in Language Learning and Teaching*. (pp. 8-39). Strasbourg: Council of Europe.
- Byram, M. (1990). Foreign language teaching and young people's perceptions of other cultures. *ELT documents*, 132, 76-87. Recuperado de la base de datos ETL documents.
- Byram, M. Nichols, A. & Stevens, D. (2001). *Developing Intercultural Competence in Practice*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Cabrera, A. & Pelayo, N. (2002). *Lenguaje y comunicación. Conceptos básicos. Aspectos teóricos generales. Características. Estructuras, naturaleza y funciones del lenguaje y de la comunicación oral y escrita*. Venezuela: CEC. S.A.
- Cabrera, E. (2008, 10 de mayo). De qué manera enseño a leer a mis estudiantes. *Revista Iberoamericana de educación* 46, (2), 1-7. 238
- Cairney, T. (2002). *Enseñanza de la Comprensión lectora*. España: Ediciones Morata S.L.
- Campbell, D., & Stanley, J. (1970). *Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Campbell, J. (2009). Single instrument, multiple measures: considering the use of multiple item formats to assess reading comprehension. In S. Paris & S. Stahl *Children's reading comprehension and assessment* (pp.347-369) USA: Lawrence Erlbaum Associates.

- Campos, N. & Ortega, E. (2005). *Panorama de lingüística y traductología*. Granada: Atrio S.L.
- Canale, M. & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching a testing. *Applied Linguistics*, 1, 1-47. Recuperado de <http://apllj.oxfordjournals.org/content/I/1/1.full.pdf+html>
- Cantos, P (1997). La motivación en el proceso de enseñanza/aprendizaje de idiomas: un enfoque desligado de los postulados de Gardner y Lambert. En Jornadas sobre didáctica de la lengua. Homenaje póstumo al profesor Juan Conesa Sánchez. España: Universidad de Murcia.
- Carr, J., Sexton, U. & Lagunoff, R. (2007). *Making science accesible to English learners. A guidebook for teachers. A guide for teachers*. USA: Wested publication.
- Carranza, J., Brito, G. & Serrano, M. (1984). Desarrollo Cognitivo y lenguaje en J. Piaget. *Revistas Anales de Psicología*. 1. Recuperado de <http://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/5242>.
- Carrera, B & Mazarella, C. (2001). Vygotsky. Enfoque Sociocultural. *Educere*, 5, (013), 41-44. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/356/35601309.pdf>.
- Cassany, D., Luna, M. & Sanz, G. (2007). *Enseñar lengua*. Barcelona: Grao.
- Catalá, G. Catalá, M. Molina, E & Monclús, R. (2007). *Evaluación de la comprensión lectora*. Barcelona: Grao.
- Chapman, R. (2001). Desarrollo de lenguaje en niños y adolescentes con síndrome de down. En J. Miller, M. Leddi & L. Leavitt (Eds.). *Síndrome de down: comunicación, lenguaje, habla* (pp. 41-60). España: Masson.
- Chism, R. & Wen, L. (2005). Integrating Chinese culture into the EFL classroom. (English as a Foreign Language) *Academic Exchange Quarterly Articles*. Recuperado de: <http://www.rapidintellect.com/AEQweb/sum2005.htm>
- Cohen, J., Wingfield, A., Miller, L & Soederberg, M. (2006). Contextual knowledge reduces demands on working memory during reading. *Memory & Cognition*. 34, (6), 1355-1367.
- Coll, C. (1987). *Psicología y Curriculum*. España: Paidós.
- Comrie, B. (1981). *Language universals and linguistic typology*. Oxford: Blackwell.
- Cooperías, M. (2002). Intercultural communicative competence: A step beyond communicative competence. *ELIA*, 3, 85-102. Recuperado de: <http://institucional.us.es/revistas/elia/3/5.coperias.pdf>.

Cuetos (2008). *Psicología de la lectura*. España: Wolters Kluwer.

D'Agostino, G (2007). *Aspectos teóricos de la evaluación educacional. Una orientación para su puesta en práctica en la enseñanza primaria*. Costa Rica: Universidad Estatal a distancia San José.

De Brito Neves, D. (2006). La verbalización como registro para análisis en la investigación sobre lectura. *Anales de documentación*, 9, 43-51.

De la Fuente, S. (2011). Análisis Factorial. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales UAM. Universidad Autónoma de Madrid. Recuperado de: <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>.

Del Río & López (2006) Efectos de la memoria operativa y de una carga de procesamiento en la comprensión de oraciones. *Psicológica*, 27, 79-95.

Diego, M. (2001). La lectura: ¿un placer que se puede enseñar? En Ministerio de Educación Cultura y Deporte Secretaría General Técnica. Subdirección general de información y publicaciones (Ed.). *Aprendizaje de las lenguas extranjeras en el marco europeo*. (pp.119-141). España: Solana e hijos A.G. S.A.

Duff, P. (2010). Socialización del lenguaje en las comunidades el discurso académico. *Revisión anual de la lingüística aplicada*, 30, 169-192. Recuperado de: [http://1erc.educ.ubc.ca/fac/duff/personal\\_website/Publications](http://1erc.educ.ubc.ca/fac/duff/personal_website/Publications).

Durán, D. Blanch, S. Thurston, A & Topping, K. (2010). Tutoría entre iguales recíproca y virtual para la mejora de habilidades lingüísticas en español o inglés. *Infancia y Aprendizaje*, 33, (2), 209-222.

Ellis, R. (2001). *Understanding Second language acquisition*. Oxford applied Linguistics Oxford English. Oxford: Oxford University press.

Ellis, R. (2009). *The Study of Second Language Acquisition*. New York: Oxford University express.

Elósua, M. Luque, J. García-Madruga, J. Gutiérrez, F. & Gárate, M (1999). Una Intervención para mejorar la comprensión y el aprendizaje activos a partir de textos. En J. García Madruga, M. Elosúa, F. Gutiérrez, J. Luque & M. Gárate (Eds.). (pp.132-183). *Comprensión lectora y memoria operativa*. España: Paídos.

Escoriza (2006) *Estrategias de comprensión lectora del discurso escrito expositivo. Evaluación e intervención*. España: Gráficas Rey S.L.

Escoriza, J (2005). Enseñanza de las Estrategias de Comprensión del Lenguaje Escrito: Selección y secuenciación de objetivos y contenidos. *Revista Electrónica de*

- Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*, 6- 3, (2), 1-32. Recuperado de: <http://www.investigacionpsicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?66>.
- Fawcett, R. (2008). *Invitación a la lingüística sistémica funcional. La gramática de Cardiff como extensión y simplificación de la gramática sistémica funcional de Halliday*. (Trad. J. Gil & A. Martín). Argentina: EUDEM (original en inglés).
- Fernández, A. (2000). *De cómo el educador y la tele pueden ser amigos: una propuesta de educación audiovisual*. Honduras: Guaymurás.
- Fernández, P. (1996). Modelos sobre la adquisición del lenguaje. *Didáctica*, 8, 105-116. Recuperado de <http://www.oei.es/n2522.htm>.
- Feuerstein, R., Rand, Y. Hoffman, M., y Miller, R. (1980). *Instrumental Enrichment: An intervention program for cognitive modifiability*. Baltimore, MD: University Park Press.
- Fonseca, S. (2005). *La comunicación oral. Fundamento y práctica estratégica*. México: Pearson S.A.
- Frías, X. (2002). Introducción a la Psicolingüística. *Ianua. Revista Philologica Romanica*, 6, 1-37. Recuperado de <http://www.romaniaminor.net/ianua/sup/sup06.pdf>.
- Fuentes, L. (2009). Diagnóstico de comprensión lectora en Educación básica en Villarrica y Loncoche, Chile. *Perfiles Educativos*, 23, 23-37.
- Galindo, M. (2006). La importancia de la competencia sociocultural en el aprendizaje de segundas lenguas. *Interlingüística*, 16, 1-11.
- García, M. (1995). Desarrollo del lenguaje. En J. Beltrán & J. Bueno (Eds.) *Psicología de la educación*. (pp.144-166). España: Boixareu Universitaria.
- García-Madruga, J. Martín, J. Luque V & Santamaría C. (1995) *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos*. Madrid: Siglo XXI.
- García-Madruga, J., Elósua, M., Gil, L., Gómez-Veiga, I., Vila, J., Orjales, I., Contreras, A., Rodríguez, R., Melero, M., Duque, G. (2013). Reading Comprehension and Working Memory's Executive Processes: An Intervention Study in Primary School Students. *Reading Research Quarterly*, 48, (2), 155-174. Doi:10.1002/rrq.44.
- Garton, A. & Pratt, C. (1991). *Aprendizaje y proceso de alfabetización. El desarrollo del lenguaje hablado y escrito*. España: Paidós.
- Garza, M. (2010). *La promoción de la lectura. Una experiencia: el Conalep de Nuevo León*. México: Fondo editorial de nuevo León.

- Gass, S., & Selinker, L. (2008). *Second language acquisition. An introductory course*. New York: Taylor & Francis e-library.
- Gay, L., Mills, G., Airasian, P. (2011). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications*. USA: Prentice Hall.
- Ghio, E. & Fernández, M. (2005). *Manual de lingüística sistémico funcional: el enfoque de M.A.K Halliday y R. Hasan. Aplicaciones a la lengua española*. Argentina: UNL.
- Goded, M. (1996). *Influencia del tipo de syllabus en la competencia comunicativa de los alumnos*. España: Artes gráficas S.A.
- Golder, C. & Gaonach, D. (2001) *Leer y comprender: Psicología de la lectura*. Argentina: Siglo XXI editores.
- Gómez, A. (2010). *Expresión y Comunicación*. España: Innova.
- Gómez, A., Devis, A. & Sanjose, V. (2012). Corrección de errores en comprensión lectora: Una instrucción teóricamente fundamentada basada en estrategias macroestructurales. *Tejuelo*, 16, 88-107.
- González, A. (2004). *Estrategias de comprensión lectora*. Madrid: Síntesis
- Goodman, K. (1988). Reading process. En P. Carrell, J. Devine, D. Eskey (Eds.). *Interactive approaches to second language reading*. 22-36. Cambridge: Cambridge University press.
- Gourgey, A. (1999). Teaching Reading from a Metacognitive Perspective: Theory and Classroom Experiences. *Journal of College Reading and Learning*. 30,(1), 85-93.
- Hagaman, J. Luschen, K & Reid, R (2010). The "RAP" on Reading Comprehension. *Teaching exceptional children* 43, (1), 22-29.
- Halliday, M. (2001). *El lenguaje como semiótica social. La interpretación del lenguaje y del significado*. México: Fondo de cultura económica.
- 
- Harris, K. & Pressley, M. (1991). The nature of cognitive strategy instruction: Interactive strategy construction. *Exceptional Children*, 57, 392-404. Doi: 10.1177/001440299105700503.
- Henríquez & Arancibia (2007) La lectura de textos no literarios en los textos escolares de lenguaje y comunicación de segundo ciclo básico del sistema escolar chileno: la apreciación de los profesores. *Enunciación* 13, (1), 61-70.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Métodos de Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Hirsch, E. (2007). La comprensión lectora requiere conocimiento de vocabulario y del mundo. *Centro de estudios públicos* 108, 229-252. Recuperado de [http://www.cepchile.cl/dms/lang\\_1/doc\\_4060.html](http://www.cepchile.cl/dms/lang_1/doc_4060.html).
- Hock, G. (2007). The effects of think-aloud in a collaborative environment to improve comprehension of L2 texts. *The Reading Matrix*, 7, (2), 29-45.
- Hualde, J., Olarrea, A. & Escobar, A. (2003). *Introducción a la lingüística hispánica*. España: Cambridge university press.
- Huguet, A. (2003). *Lenguaje y rendimiento escolar: un estudio sobre las relaciones entre el conocimiento lingüístico y matemático en el contexto bilingüe asturiano*. España: Asturgraf S.L.
- Hymes, D. (1971). Competence and performance in linguistic theory *Acquisition of languages*. En R. Huxley & E. Ingram (Eds.) *Language acquisition: Models and methods*. (pp. 3-23).New York: Academic Press.
- Ibáñez, R. (2011). La comprensión del discurso escrito: Una propuesta teórico-metodológica para su evaluación. *Signos*, 45, (78), 20-43. Doi: 10.4067/S0718-09342012000100002.
- Jiménez, J. & Alonso, L. (2006). *Métodos para el desarrollo de la comprensión lectora, nivel 6*. Madrid: La tierra hoy S.L.
- Jiménez, Ortega, Varela & Santurino (2006). *Mejorar la comprensión lectora 2 (ESO)*. Madrid: La tierra hoy S.L.
- Jiménez, V. (2004) *Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (escala)* Tesis doctoral publicada. Universidad Computense de Madrid, España.
- Kendeou, P., Rapp, D. & Van Den Broek, P. (2007). The influence of reader's prior. Knowledge on text comprehension and learning from text. In R. Nata (Ed.) *Progress in Education*, (pp 189-209). Nova Science Publishers, Inc: New York.
- Ketchum, E. M. (2006). The cultural baggage of second language reading: An approach to understanding. *Foreign Language Annals*, 39, 22-42.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprensión: a construction-integration model. *Psychological Review*, 9, 162- 182.
- Kintsch, W. (2003). *Comprehension. A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.

- Kintsch, W. & Van Dijk, J. (1978). Toward a Model of text comprehension, *Psychological Review*, 85, (5), 363-394.
- Kintsch, W. (1989). The representation of knowledge and the use of knowledge in discourse comprehension: In R. Dietrich, C.F. Graumann (Eds.), *Language Processing in Social Context* (pp. 185-209). Amsterdam: North Holland.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. New York, Cambridge: University Press.
- Kintsch, W. (2001). Predication. *Cognitive Science*, 25, 173-202. Doi: 10.1207/s15516709cog2502\_1.
- Kintsch, W. (2002). On the notions of theme and topic in psychological process models of text comprehension. In M. Louwerse & W. Van Peer (Eds.) *Thematics Interdisciplinary Studies* (pp.157-170). Amsterdam: Benjamins.
- Kintsch, W. (2009) Learning and constructivism. In S. Tobias & T. M. Duffy (Eds.) *Constructivist Instruction: Success or failure?* New York: Routledge. (pp. 223-241). New York: Routledge.
- Kintsch, W. (2013). Revisiting the Construction-Integration Model of Text Comprehension and Its Implications for Instruction. In D. Alverman, N. Unrau, R.Ruddell (Eds.) *Theoretical Models and processes of Reading* (pp.807-839) Canadá: Wendy Logan.
- Kintsch, W., & Rawson, K. (2005). Comprehension. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.). *The science of reading: A handbook* (pp. 209-226). Malden, MA: Blackwell.
- Kintsch, W. & Van Dijk, J. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Kline, F.M., Schumaker, J & Deshler, D. (1992). Development and validation of feedback routines for instructing students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 14, (3), 191-207.
- Kendeou, P., Rapp, D. & Van Den Broek, P. (2003). The influence of reader's prior knowledge on text comprehension and learning from text. In R. Nata (Ed.), *Progress in Education*, (pp 189-209). Nova Science Publishers, Inc: New York.
- Kozulin, A. (2007). Psychological Tools and Mediated Learning. (pp. 1-38). En A. Kozulin, B. Gindis, V Ageyev, & S. Miller (Eds.). *Vygotsky's educational theory in cultural context*. (pp. 1-38) USA: Cambridge.
- Kramersch, C. (1998). *Language and Culture*. Oxford: Oxford University Press.

- Krashen, S. (1987). *Principles and practice in second language acquisition*. USA: Prentice-Hall International.
- LaHuerta, A. (2013). The use of various assessment tasks in the analysis of the effect of prior knowledge and interest on L2 reading comprehension. *RESLA*, 26, 289-306.
- Larsen-Freeman, D. (1991). Second Language Acquisition Research: Staking Out the Territory. *Tesol Quarterly* 25, (2), 315-350. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/3587466>.
- Lawshe, CH. (1975). A Quantitative approach to content Validity. *Personnel, Psychology*, 28, 563-575. Doi=10.1.1.460.9380&rep=rep1&type=pdf.
- Lazar, I. Huber-Klieger, M. Lusier, D., Matei, G. & Peck, C. (2007) *Developing and assessing Intercultural communicative competence. A guide for language teachers and teacher educators*. Strasbourg: Council of Europe.
- Lence, M. (2001). Práctica de lengua escrita sobre aspectos socioculturales por correo electrónico. En A. Gimeno (Coord.) *Actas del XII Congreso Internacional de ASELE: tecnologías de la información y de las comunicaciones en la enseñanza de la E/LE* (pp.655-666). España: Universidad Politécnica de Valencia.
- León, J. (1996). La psicología cognitiva y la comprensión de textos. *Revista de psicología general y aplicada*, 49, (1), 13-25.
- León, J. (2001). Las inferencias en la comprensión e interpretación del discurso: Un análisis para su estudio e investigación. *Revista Signos* 34, 49-50, 113-125. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0718>.
- León, J. Solari, M. & Escudero, I. (2011) La generación de inferencias dentro de un contexto social. Un análisis de la comprensión lectora a través de protocolos verbales y una tarea de resumen oral. *Revista de Investigación Educativa*, 29, (1), 13-42.
- Lightbown, P. & Spada, N. (2013). *How languages are learned*. USA: Oxford university press.
- Linares, A. (2006). *Arquitectonics mind, land & society. La enseñanza de la arquitectura como poética*. España: Universitat Politècnica de Catalunya. S.L.
- Linuesa, M. (2004). *Lectura y cultura escrita*. Madrid: Morata.
- Lléixa, T. (2001). *La educación infantil expresión y comunicación 0 a 6 años. Volumen dos*. España: A & M Grafic S.L.

- Luria, A. (2000). Nota bibliográfica sobre L.S. Vygotsky. En M. Cole & J. Vera Scribner, S., & Souberman, E. (Eds.). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. (p.7). España: Crítica.
- Manchón, R. (1987). Adquisición / Aprendizaje de lenguas: el problema terminológico. *Cuadernos de Filología inglesa* 3, 37-47. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=97791>.
- Maqueo, A & Méndez, V. (2003). *Español 2. Lengua y comunicación*. México: Limusa editores.
- Martín, E (2008). El papel de la lectura en el sistema educativo. La lectura en España. Informe 2008. Leer para aprender. Parte I. La situación actual. Recuperado de <http://www.lalectura.es/2008/martin.pdf>.
- Martín, E. (2004). Las actividades del aprendizaje en los manuales de inglés como lengua extranjera. Universidad autónoma de Barcelona. *Redele*, 2, 1-519 Recuperado de: [http://www.educacion.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Biblioteca/2004\\_BV\\_02/2004\\_BV\\_02\\_13Martin\\_Peris.pdf?documentId=0901e72b80e412c4](http://www.educacion.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Biblioteca/2004_BV_02/2004_BV_02_13Martin_Peris.pdf?documentId=0901e72b80e412c4).
- Martín, J. (2004). *La lengua materna en el aprendizaje de una segunda lengua. Serie lingüística N. 14*. España: Artes gráficas SL.
- Martínez, E. (2002). *Lingüística teoría y aplicaciones*. Barcelona: Masson.
- Mateos (2005). Aproximación antropológica a la estructura de la capacidad jurídica. En A. Sánchez. (Ed.). *La capacidad jurídica* (pp.74-141). Madrid: Dykinson S.L.
- McIntosh, P. (2006). Quilting: An American craft. *Forum* 44, (3), 39-45. Recuperado de: [http://americanenglish.state.gov/files/ae/resource\\_files/06-44-3-f.pdf](http://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/06-44-3-f.pdf).
- McIntosh, P. (2011). Knitting a craft makes a comeback *Forum* 49 (1) pp. 36-43. Recuperado de: [http://americanenglish.state.gov/files/ae/resource\\_files/49\\_1\\_6\\_feature-article.pdf](http://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/49_1_6_feature-article.pdf).
- McNamara, D & Kendeou, P. (2011). Translating advances in reading comprehension research to educational practice. *International electronic journal of elementary education* 4, (1), 33-46. Recuperado de: <http://www.iejee.com/index/makale/52/translating-advances-in-reading-comprehension-research-to-educational-practice>.
- McNamara, D. (2004) Aprender del texto: Efectos de la estructura textual y las estrategias del lector. *Revista Signos*, 37, (55), 19-30.

- Medrano, M. (1995). Desarrollo cognitivo. En Beltrán, J. & Bueno, J. (Eds.). *Psicología de la educación. Psicología 18* (pp.124-144). España: Marcombo S.A.
- Mehrpour, S, Ayatollah, S & Kian P (2011) The Relationship between Depth and Breadth of Vocabulary Knowledge and Reading Comprehension among Iranian EFL Learners. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 53, (222), 97-127.
- Mejía, G. & Agray-Vargas, N. (2014). La competencia comunicativa intercultural en cursos de inmersión en ELE. Una experiencia con estudiantes australianos en Colombia. *Signo y Pensamiento*, 65, (23), 104-117. Doi: 10.11144/Javeriana.SYP33-65.lcci.
- Méndez, Z. (2001). *Aprendizaje y Cognición*. Costa Rica: EUNED.
- Mercer, N. (2001). *Palabras y mentes Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos. Cognición y desarrollo humano*. Buenos Aires: Paidós.
- Miller, A., Davis, N., Gilbert, D., Cho, S., Toste, J., Street, J., & Cutting E. (2014). Novel Approaches to examine Passage, Student, and Question Effects on Reading Comprehension. *Learning Disabilities Research & Practice*. 29, (1), 25-35. Doi: 10.1111/drp.12027.
- Mitsutomi, M., McDonald, V. (2005). Factors in Learning Second Language and Culture. *Academic Exchange Quarterly Articles* 9, (2), 56-62. Recuperado de: <http://www.rapidintellect.com/AEQweb/sum2005.htm>.
- Monroig, J. (1994). El profesor y el método en la enseñanza de lenguas extranjeras. *Revista Electrónica de Didáctica Lengua y Literatura*, 6, .85-96. Recuperado de: [http://www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2\\_Buscar&col=1](http://www.ucm.es/BUCM/revistasBUC/portal/modulos.php?name=Revistas2_Buscar&col=1).
- Montanero, M (2004). Como evaluar la comprensión lectora: Alternativas y limitaciones. *Revista de Educación* 335, 415-427.
- Moore, P. (2004). Creating Learning Environments that Invite All Students to Learn through Multicultural Literature and Information Technology: The Intermingling of Cultures, Religions, and Languages across the United States Enriches Classrooms, while Presenting New Challenges to Teaching and Learning. *Childhood Education*, 81, (2), 87-93.
- Morales, P. (2011). El Análisis Factorial en la construcción e interpretación de tests, escalas y cuestionarios. Universidad Pontificia Comillas. Madrid. Recuperado de: <http://www.comillas.es/personal/peter/investigación/AnálisisFactorial.pdf>.
- Moreno, F. (2007). Adquisición de las segundas lenguas y la sociolingüística. *Revista de educación* 343, 55-70. Recuperado de: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re343/re343\\_03.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re343/re343_03.pdf).

- Morrison, G. (2005). *Educación infantil*. España: Pearson educación S.A.
- Muñoz, C. & Schelstraete, M. (2008). Decodificación y comprensión de lectura en la edad adulta: ¿una relación que persiste? *Revista Iberoamericana de educación*, 45, (5), 1-8.
- Muñoz, C. (2000). *Segundas lenguas: adquisición en el aula*. España: Ariel.
- Murray, R. (1993). *Comparing Theories of Child Development*. California: Wadsworth Publishing Company.
- Navarro, M. (2003). Adquisición del lenguaje. El principio de la comunicación. *Cauce*, 26, 321-347. Recuperado de [http://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26\\_13.pdf](http://cvc.cervantes.es/literatura/cauce/pdf/cauce26/cauce26_13.pdf).
- Nunan, D. (1999). *Second Language Teaching and Learning*. Boston: Heinle and Heinle.
- O'Malley, J & Chamot, A. (1995). A cognitive theory of learning. En M. Long & J. Richards (Eds.) *Learning strategies in second language acquisition*. (pp. 16-54). USA: Cambridge University press.
- O'Sullivan, J. (1996). *La comunicación humana. Grandes temas contemporáneos de la comunicación*. Venezuela: Fondo de publicación Fundación Polar en UCAB.
- Orozco, C., Labrador, M., Palencia, A. (2002). *Manual Teórico Práctico de Metodología para Tesistas, Asesores, Tutores y Jurados de Trabajos de Investigación y Ascenso*. Venezuela: Ofimax C.A.
- Ortiz E. (1996). *¿Cómo desarrollar la competencia comunicativa del maestro? Colección Pedagogía 97*. La Habana: Palacio de las Convenciones.
- Oxford, R. (1990). *Language learning strategies what every teacher should know*. USA: Boston, MA: Heinle & Heinle publishers.
- Ozuru, Y., Kurby, C., Briner, S., McNamara, D. (2013). Comparing comprehension measured by multiple-choice and open-ended questions. *Canadian Journal of Experimental Psychology*. Doi: 10.1037/a0032918.
- Palacios, I. (2004). Adquisición de las segundas lenguas. De la teoría a la práctica pedagógica. En E. Alcázar (Ed.). *La lengua, vehículo cultural disciplinar*. pp. (131-175). España: Grafo S.A.
- Pallella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la Investigación cuantitativa*. Caracas: Fedupel.

- Pardo, L. (2004). What every teacher needs to know about comprehension. *International Reading Association*. 272-280. Doi: 10.1598/RT.58.3.5.
- Paris, S. (2007). Assessment of Reading Comprehension. *Encyclopedia of Language and Literacy Development* 1-8. London, ON: Canadian Language and Literacy Research Network.
- Parker, R. (1993). Comments on Ellis's Integrative Strategy Instruction Model. *Journal of learning disabilities*. 26, (7), 443-481.
- Penbek, S. Yurdakul, D. & Cerit, G (2009, Julio). Intercultural communication competence: a study about the intercultural sensitivity of university students based on their education and international experiences. Ponencia presentada en European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS2009) Izmir: Turkey.
- Peña, J. (2002). *Manual de logopedia*. España: Masson S.A.
- Pérez, M. (2005). Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones. *Revista de Educación*, 1, 121-138.
- Pérez-Gil, J. Chacón, S. & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*. 12, 2, 442-446.
- Peronard (2007) Lectura en papel y en pantalla de computador. *Revista Signos* 40, (63), 179-195.
- Pozzo, M. (2009). La investigación educativa como nexo entre las migraciones, la formación docente y la interculturalidad. En M. Pozzo (Ed.) *Migraciones y formación docente. Aportes para una educación intercultural*. (pp.17-39). Argentina: International Academic Publisher.
- Quintana, J & Téllez, J (2000). Las estrategias de lectura. Concepto y enseñanza. *Enseñanza*, 17, (18), 27-43.
- Real Academia Española (2015). *Diccionario de la Real Academia Española*. Consultado en <http://lema.rae.es/drae/?val=rapaz>.
- Reyes, I. (2005). *Comunicar a través del silencio: las posibilidades de la lengua de signos española*. España: Colección de divulgación científica.
- Rico, A. (2005). De la Competencia intercultural en la adquisición de una segunda lengua o lengua extranjera: conceptos, metodología y revisión de métodos. *Porta Linguarum* 3, 79-94. Recuperado de [http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL\\_numero3/rico.pdf](http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL_numero3/rico.pdf).

- Ríos, García, D. & García, P. (2007). El componente intercultural en la enseñanza de una L2 a inmigrantes. The intercultural component in SL teaching to immigrants. *Linred*, 1-19. Recuperado de: [http://www.linred.es/monograficos\\_pdf/LR\\_monografico1\\_articulo8.pdf](http://www.linred.es/monograficos_pdf/LR_monografico1_articulo8.pdf).
- Ritchie, W. & Bhatia, T. (1996). Language mixing. Universal Grammar and second language acquisition. En W. Ritchie & T. Bhatia (Eds.). *The New Handbook of Second Language Acquisition*. (pp. 591-617) New York, USA: Academic press.
- Rodrigo, M. (1999). *Autores, textos y temas sociales. La comunicación intercultural*. España: Anthropos.
- Rodríguez, C. (2006). *Del ritmo al símbolo: los signos en el nacimiento de la inteligencia*. 51. *Cuadernos de educación*. España: Horsori SL.
- Rodríguez, M. (2004). El componente cultural en algunos manuales de español para italianos. Recuperado de: <http://www.ub.es/filhis/culturele/rosarodriguez.html>.
- Ruhstaller, S. & Berguillos, F. (2004). *La competencia lingüística y comunicativa en el aprendizaje del español como lengua extranjera*. Madrid: Edinumen.
- Ruiz Bolívar, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Venezuela: Fedupel.
- Sabatini, J., O'Reilly, T., Halderman, L., Bruce, K. (2014). Integrating Scenario-Based and Component Reading Skill Measures to Understand the Reading behavior of Struggling Readers. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29,(1), 36-43.
- Salaberri, M. (2007). Competencia comunicativa intercultural. Intercultural communicative competence. *Revista de los centros del profesorado de Andalucía. Enseñar lenguas* 13, 61-65. Recuperado de [http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/IEFP/Publicaciones/PERSPECTIVA\\_CEP/1209368660027\\_05\\_opinion\\_compet.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/IEFP/Publicaciones/PERSPECTIVA_CEP/1209368660027_05_opinion_compet.pdf).
- Samimy & Kobayashi (2004). Toward the development of intercultural communicative competence: theoretical and pedagogical implications for Japanese English teachers. *JALT Journal*, 26, (2), 245-261. Recuperado de: <http://jalt-publications.org/archive/jj/2004b/perspectives.pdf>
- Sánchez, E. González, M. & García, P. (2002) Competencia retórica. Una propuesta para interpretar las dificultades de comprensión *Psicothema* 14, (1), 77-85.
- Sánchez, E. & García-Rodrigo, H. (2014). Comprensión de textos. Conceptos básicos y avances en la investigación actual. *Aula*, 20, 83-103.

- Sánchez, E. (2000). La comprensión de los textos como una experiencia reflexiva: dos propuestas para la didáctica de la lengua. *Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, 2, 51-60.
- Sánchez, E. (2008). La Comprensión lectora. En J. Millán (Coord). *La lectura en España Informe 2008. Leer para aprender*. (pp.191-205). España: Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Federación de Gremios de Editores de España.
- Santangelo, T., Harris, K & Graham, S (2008). Using Self-Regulated Strategy Development to Support Students Who Have Trubol GitingThangs Into Werds. *Remedial and Special Education*, 29, (2), 78-89.
- Savignon, S. (1983). *Communicative competence: Theory and Classroom Practice Reading*, Ass: Addison. Wesley.
- Searle, J. (1994). *Actos de habla*. Madrid: Cátedra.
- Sercu, L. (2000). *Acquiring intercultural communicative competence from Textbooks. The case of Flemish adolescent pupil learning German*. Belgium: Acco.
- Sercu, L. Méndez, M. & Castro P. (2004). Culture teaching in foreign language education. EFL teachers in Spain as cultural mediators *Porta Linguarum* 1, 85-102. Recuperado de: [http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL\\_numero1/sercu.pdf](http://www.ugr.es/~portalin/articulos/PL_numero1/sercu.pdf).
- Serra, M.; Serrat, E; Solé, R.; Bel, A & Aparici, M. (2008). *La adquisición del lenguaje*. España: Ariel S.A.
- Shaffer, D. & Kipp, K. (2007). *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia*. México: Thomson editores S.A.
- Silva, O. (2005). ¿Hacia dónde va la psicolingüística? *Forma y función* 18, 229-249. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/fyf/n18/n18a10.pdf>.
- Smith, F. (1995). *Comprensión de la lectura*. España: Trillas
- Solé (2009) *Estrategias de lectura*. Barcelona, España: Editorial Grao.
- Solé, I (s/f) Aprender a leer también en educación secundaria. *Proyecto de lectura para centros escolares*. Recuperado de [http://sol-e.com/plec/documento.php?id\\_seccion=5&nivel=Secundaria#2](http://sol-e.com/plec/documento.php?id_seccion=5&nivel=Secundaria#2).
- Solé, I. (1998). *Estrategias de lectura*. España: Graó.
- Solé, I. (2001) ¿Leer, lectura, Comprensión? ¿Hemos hablado siempre de lo mismo? En M. Bofarull, et al. (Eds.). *Comprensión lectora. El uso de la lengua como procedimiento*. (pp.15-33). España: Graó.

- Solé, I. (2005). Leer, lectura y comprensión: ¿Hemos hablado siempre de lo mismo? En M. Bofarull, M., Cerezo, R. Gil, J. Jolibert, G. Martínez, G., C. Oller, et.al. (Coord.). *Comprensión lectora: el uso de la lengua como procedimiento. Claves para la innovación educativa*. (pp.15-32). España: Grao.
- Solé, I., Miras, M., Mateos, M., Martín, E., Gracia, M., Cuevas Salvador, M., Castells, N. (2005) Lectura, escritura y adquisición de conocimientos en Educación Secundaria y Educación Universitaria. *Infancia y Aprendizaje*, 28, (3), 329-348.
- Suárez, J. (2002). Un caso de multiculturalidad y bilingüismo: la enseñanza del español a hijos de inmigrantes hispanos en estados unidos. En M. Pérez & J. Coloma (Ed.). *El español, lengua del mestizaje y la interculturalidad*. (pp. 817-824) España: Centro virtual Cervantes.
- Taboada & Guthrie (2006) Contributions of student questioning and Prior knowledge to construction of knowledge from reading information text. *Journal of literacy research*, 38, (1), 1-35.
- Taylor, J. (2007). Intercultural Communication Competence through Experiential Learning: The Importance of Student-Initiated Strategies and Dialogic Encounters. *Gist. Revista colombiana de educación bilingüe*, 1, 65-89. Recuperado de: [http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo\\_busqueda=ANUALIDAD&revista\\_busqueda=13861&clave\\_busqueda=2007](http://dialnet.unirioja.es/servlet/listaarticulos?tipo_busqueda=ANUALIDAD&revista_busqueda=13861&clave_busqueda=2007).
- Tijero, T. (2009). Representaciones mentales: discusión crítica del modelo de situación de Kintsch. *Onomazein*, 19(1), 111-138.
- Toledo, M., Maldonado, V., López, V. (2012). Propiedades psicométricas de una adaptación de LibQUAL+. Un estudio en bibliotecas de universidades mexicanas. *Biblios*, 49, (49), 3-13. Doi: 10.5195/12 biblios.2012.72.
- Tollefson, J. (1991). *Planning language, planning inequality*.
- Torrealba, C. y Rosales, L. (2007) El protocolo oral como vía para la indagación del conocimiento metacognitivo: análisis De experiencias de investigación. *Investigación y Postgrado*, 23, (1), 93-125. ————— 252
- Triado, C. & Forns, M. (1992). *La evaluación del lenguaje: una aproximación evolutiva. Autores, textos y temas de psicología*. España: Anthropos.
- Tristán, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición. Avances en Medición*, 6, 37-48. Recuperado de: <http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/72> .

- Tze, P (2011). The effects of Vocabulary Knowledge and Background Knowledge on Reading Comprehension of Taiwanese EFL Students. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 8, (11), 108-115. Recuperado de <http://e-flt.nus.edu.sg/v8n12011/chou.htm>.
- Ugarriza (2006) La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. *Persona* 9, 31-75.
- Usó-Juan, E. Martínez & Jaume (2008). Teaching Intercultural Communicative Competence through the Four Skills. *Revista Alicantina de estudios ingleses*, 21, 157-170. Recuperado de: [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/10400/1/RAEI\\_21\\_09](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/10400/1/RAEI_21_09).
- Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit* 11, 49-61
- Van Ek, J. (1984). *Across the threshold. Readings from the modern languages projects of the Council of Europe*. Oxford: Pergamon Press.
- Van Hooft, Korzilius & Planken (2005). El aprendizaje de segundas lenguas (L2) y la adquisición de la conciencia intercultural II. Un estudio longitudinal. *Ideas (FH-Heilbronn)*, 1-24. Recuperado de <http://repository.uhn.ru.nl/bitstream/2066/41291/1/41291.pdf>.
- VanPatten, B & Williams, J. (2007). Early theories in second language acquisition. En B. VanPatten & J. Williams. (Eds.). *Theories in second language acquisition: An introduction*. (pp. 17-36). USA: Lawrence Erlbaum Associates, INC. Publishers.
- Vázquez, E. & González, L. (2004). Comprendiendo como el desarrollo de las funciones básicas del lenguaje contribuye al aprendizaje de L2. *Revista Iberoamericana de educación*, 35, 2-7. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie36.htm>.
- Vasta, R., Marshall, M. Haith, Scott. A., Miller (2008). *Psicología infantil*. España: Ariel S.A.
- Vilá, R. (2008). *La competencia comunicativa intercultural. Un estudio en el primer ciclo de la educación secundaria obligatoria*. España: Secretaría general técnica.
- Vived & Molina (2012). *Lectura fácil y comprensión lectora en personas con discapacidad intelectual*. España: Servicios de publicaciones de la Universidad de Zaragoza.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society. The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Crítica.

- Wagner, C. (1989). *Lengua y enseñanza. Fundamentos lingüísticos*. Chile: Andrés Bello.
- Wallace, C (2007). Vocabulary: the key to teaching English language learners to read. *Reading Improvement*, 44, (4), 189-193.
- Woods, Ch. (2007). Researching and Developing Interdisciplinary teaching: Towards a conceptual framework for classroom *communication*. *High Educ.* 54, 853-866. Doi: 10.1007/s10734-006-9027-3.
- Yildirim, K., Yildiz, M., Ates, S. (2011). Is vocabulary a strong variable predicting reading comprehension and Does the prediction degree of vocabulary vary according to text types *Educational Sciences Theory & Practice*, 11, (3), 1541-1547.
- Yu, H. (2012). Intercultural Competence in Technical Communication: A working definition and review of assessment methods. *Technical Communication Quarterly*, 21, 168-186. Doi: 10.1080/10572252.2012.643443.
- Zhong, H. (2011, October). *Learning a Word: From Receptive to Productive Vocabulary Use*. Ponencia presentada en The Third Asian Conference on Education. Osaka, Japan.
- Zwaan, R. (1999). Situation models: the mental leap into imagined worlds, *Current Directions in Psychological Science*. 8 (1), 15-18.

## ***Apéndices***

---

## ***Apéndices Capítulo 5***

---

***Apéndice 5.1***

Lectura para la PRUCOLEIN versión 1

---

## **Lectura para la PRUCOLEIN versión 1.**

### **Knitting: A Craft Makes a comeback**

#### **History of Knitting**

Historians believe that knitting originated in the Middle East and spread to Europe, via trade routes, and eventually to the western world as European immigrants settled there. The oldest known items of knitted fabric are socks dating from the 3rd to 5th century, excavated in Egypt during the 1800s. Likely created with a single needle, they closely resemble modern knits. The oldest surviving examples of true knitting, using the two-needle method popular today, are blue and white cotton socks, again from Egypt, that were fabricated somewhere between the 11<sup>th</sup> and the 14th centuries.

By the late middle Ages, the craft was apparently quite popular in Europe, as evidenced by several paintings from that period that depict the Virgin Mary knitting. Knitted garments, especially stockings favored by stylish gentlemen of the era, were produced by professional guilds, in which young men apprenticed to become master knitters. The handicraft also thrived in the British Isles, especially Scotland, where entire families worked at producing woolen socks, sweaters, and hats to protect fishermen from harsh weather at sea.

With the invention of knitting machines and the advent of the Industrial Revolution, knitted items could be mass produced, and hand knitting was relegated to the home. For many women of the 18th and 19th centuries, knitting for the family was a chore to fit around household and child care duties. By the late 1800s, however, knitting had become a fashionable leisure activity for Victorian ladies, who strived to make the hobby look more ladylike by holding their needles like pencils rather than gripping them with their palms, as is customary today.

In the United States, the popularity of knitting waxed and waned throughout the 20th century, rejected by one generation as too old-fashioned for the modern woman and embraced by the next as a fun, even trendy, pastime. Some swings in popularity were dictated by history. During the Great Depression of the 1930s, for example, many women turned to knitting out of economic necessity. In wartime, Americans answered the patriotic call to knit socks, sweaters, scarves, mittens, and stretch bandages for soldiers on the battlefield.

During World War II, the American Red Cross supplied patterns for military wear that were shared among knitters, many of whom produced the same items over and over so they could memorize the patterns and maximize their output. In November 1941, Life magazine, then one of the most popular periodicals in the United States, featured a cover on knitting. Photographs of First Lady

Eleanor Roosevelt often showed her knitting or toting her large knitting bag. Even wounded soldiers sent home to recover were encouraged to knit as part of their therapy.

### **Knitting Revival**

Since 2000, knitting has enjoyed an unprecedented revival, especially among the young. According to the Craft Yarn Council of America, one third of all American women aged 25 to 35 now knit or crochet (a related form of needlework). In just three years, their ranks increased 150! percent, while the number of youngsters and teenagers taking up the needles doubled.

Knitting has begun to show up among art and craft classes offered at some schools, the Knitting Guild Association reports. Through a Needle Arts Mentoring Program, the Helping Hands Foundation provides knitting supplies and instructions to encourage more schools, after school programs, and inner-city organizations to teach knitting to youngsters.

At the same time, the craft industry is offering a wide range of specialty yarns and designs for items favored by the young, such as fashionable crop tops, bags, and cell phone and iPod covers. Adding to knitting's appeal is its growing popularity among celebrities such as actresses Julia Roberts, Cameron Diaz, and Brooke Shields, and even tough guy actor Russell Crowe. Characters on popular television shows such as Grey's Anatomy and Criminal Minds have been shown wielding knitting needles.

A chief advantage for all ages is that knitting is a completely portable hobby. Busy Americans knit on buses and subways, in coffee shops and during meetings, in doctors' waiting rooms, while watching sporting events, and at the bedsides of ailing loved ones.

### **The Lure of Knitting**

The reasons people knit are as varied as knitters themselves. The number one reason for most is that it is simply fun. And like any craft, knitting is a creative outlet, a form of artistic expression that can be shared with others. Nearly half of those responding to a survey by the Craft Yarn Council of America said they especially enjoy making gifts for family and friends, knowing that their creations will endure for years and likely be cherished by the recipients. For some activist types, hand knitting even represents a form of rebellion against what they see as often shoddy mass-produced goods.

Knitting for charity is equally popular. Through the Knit-a-Square project, knitters all over the world send squares to be made into blankets for AIDS orphans and abandoned babies in Africa. In

the United States, the Warm up America Foundation recruits knitters to stitch caps for newborns and squares to be assembled into Afghans that are donated to homeless shelters, nursing homes, hospitals, and day care centers. Other groups, such as Head Huggers, knit soft, warm “chemo caps” for patients who lose their hair during chemotherapy.

Knitters have rallied even to animals in need, fashioning sweaters for fairy penguins in Australia that were rescued from oil slicks. The little sweaters kept the birds warm and prevented them from preening and ingesting oil before their feathers could be washed by volunteers.

Many knitters say that turning to their needles and yarn is a great stress reliever, an escape from both the frenzy and tedium of daily life. According to Dr. Herbert Benson, president of the Mind and Body Medical Institute at Harvard Medical School, the repetitive action of knitting creates a state of relaxation similar to that brought about by yoga or various forms of meditation. Research indicates that knitting can lower the heart rate and blood pressure and can possibly delay memory loss in older adults. Keeping the hands occupied with knitting has been shown to help people stop smoking, avoid overeating, and cope with pain and depression. One California hospital teaches knitting to relax women confined to bed by high-risk pregnancies.

Whatever their inspiration or motivation, knitters are passionate about their craft. Some even see in it a larger symbolism. As one woman commented in Bernadette Murphy’s book *Zen and the Art of Knitting*: “This is what my knitting tells me: That I have faith in tomorrow. That we are all joined together. That each stitch is vital to hold the garment together, just as each person is vital to this world.”

### **New Trends in Knitting**

Not content just to relax, some knitters like to go public in a big way. Across United States, knitting groups hold Knit-Outs in parks, shopping malls, recreation centers—and even on the National Mall in Washington, D.C.—to demonstrate their craft and teach it to thousands of onlookers.

### **Yarn Bombing**

An amusing new trend is graffiti knitting, also known as yarn bombing, in which hip, young urbanites wrap colorful knitted fabric around lamp posts, trees, and sometimes entire city buses to brighten the city environment. The fad reportedly started in Texas among young knitters seeking a creative way to use their leftover yarn and unfinished projects. It has since spread worldwide, as the “artists” photograph their installations and share them on the Internet.

## **Eco-Friendly Knitting**

At work, at home, and at leisure Americans are encouraged to reuse and recycle, so it's no surprise that knitters, too, are "going green." More and more hobbyists are seeking out environmentally friendly products like organic wool yarn, manufactured without chemical dyes or cleaning agents, and yarns fabricated from plant products such as bamboo and corn fibers, soy protein, and banana leaves and stalks. Remnants from the production of silk saris and cotton T-shirts are also recycled into yarns.

Some recycling opportunities offer the chance to do further good. Through the Afghan Hound Yarn for Rescue Project, for example, fur from show dogs, ordinary pets, and rescued Afghan hounds is turned into yarn, with the proceeds going to aid rescue efforts on behalf of abandoned or abused members of the breed.

For knitters who prefer to do their own recycling, various organizations and websites offer instructions on how to unravel wool sweaters, purchased for a few dollars at a thrift store, and reuse the yarn for new projects. Others advocate ripping up old sheets, rags, and T-shirts and knitting the strips into bath mats and other household items. For the truly dedicated recycler, someone has even suggested putting the knitting needles to old VHS tapes. A popular fad at the moment is cutting up plastic bags to create "plarn" (a combination of the words plastic and yarn), which can be knit into purses, placemats, and—what else?—reusable grocery bags.

## **Worldwide Web of Knitting**

Knitters have always enjoyed gathering in groups, where they can chat and discuss their craft as their needles click and stitches multiply. The Knitting Guild Association reports that 88 percent of its members are social knitters, preferring to pursue their hobby in the company of friends, family, or knitting circles. Thanks to the Internet, knitting circles have gone global. Numerous websites offer instruction videos, free patterns, and chat forums where knitters can ask questions and share information. At one of the most popular, [www.ravelry.com](http://www.ravelry.com), knitters can keep notes about their projects, obtain information about patterns, and participate in forums to "connect with people who love to play with yarn from all over the world." The site boasts 888,000 registered users and 2,800 people online at any one time. Through their own websites, purveyors of yarn and other knitting supplies market their wares to this vast audience.

Avid knitters maintain blogs with still more helpful tidbits. In addition to personal observations, some, such as Wendy Knits: Adventures with Sticks and String, include color photos of the author's projects and promotions of her books on knitting. Male knitters are getting into the act, too. The popular [www.menwhoknit.com](http://www.menwhoknit.com) site features blogs, a "shout box" message board, a gallery of projects completed by men, and information about weekend knitting retreats just for men. Whatever a knitter's background, interest, or skill level, a compatible knitting circle is only a click away.

Taken from

McIntosh, Phyllis

English teaching Forum (2011), v. 49, n. 1 (pp. 36-43)

***Apéndice 5.2***

Lectura para la PRUCOLEIN versión 2

---

## **Lectura para la PRUCOLEIN versión 2.**

### **Quilting: An American craft**

#### **Anatomy of a Quilt**

A quilt is basically a fabric sandwich made of three layers—a decorative top, a filling, and a backing. The word quilting refers both to the process of making a quilt and to the means by which the layers are fastened together. They may be tied with strategically placed knots or secured with stitching, often done in intricate patterns that add to the beauty of the finished piece. Quilters use a frame to hold and stretch the fabric during the quilting process. Some frames are large enough to hold the entire quilt, others small enough to be held in the hand while working on one section at a time.

The filling, known as batting, provides warmth and adds bulk to the quilt. Modern batting is made of natural or synthetic fibers, but early Americans stuffed their quilts with whatever was at hand—dried leaves, corn husks, or fragments of old letters. To make dyes to color their fabrics, they relied on the natural world—flowers, vegetables, bark, roots, nuts, even dried insects. Some early dyes were so corrosive that surviving quilts have only holes where color patterns once were.

Quilt makers lavish the greatest attention on the quilt top, which they construct in several different ways. The classic patchwork quilt is assembled from “blocks” made by stitching together geometric shapes or curved pieces. The arrangement of the blocks and of pieces within the blocks allows for a myriad of pleasing designs. ~~A second type of quilt top is~~ <sup>264</sup> ~~applied~~ <sup>applied</sup>, from a French word meaning “to put on or lay on.” In this method, fabric shapes in abstract motifs or in realistic forms, such as flowers or animals, are sewn to a background with tiny, invisible stitches. Most appliquéd and patchwork quilts have fabric borders that frame the entire design and are also usually quilted.

In a third style, known as a wholecloth quilt, the entire top is a single, solid color, and the decorative stitching, or quilting, provides the interest. Some quilters enhance the look with

a technique called trapunto, in which extra stuffing is inserted to raise certain parts of the design in relief.

### **A Long Tradition**

Quilts are likely as old as fabric itself. The earliest known depiction of quilting is an ivory carving dating from the 35th century B.C. that shows an Egyptian king wearing a quilted garment. The oldest surviving quilted object is a linen carpet found in a Mongolian cave and estimated to date from somewhere between the 1st century B.C. and the 2nd century A.D. In the 11th and 12th centuries, Crusaders introduced quilting to Europe when they returned from the Middle East with quilted garments worn to provide warmth and protection under their armor.

In colonial America, most quilts were utilitarian items, either tied or loosely quilted, and meant to be used for warmth. Even into the early 1800s, most decorative quilting was done by wealthy women who had household help and therefore the leisure time for needlework. To stretch the use of imported chintz fabrics, which were quite expensive, many quilters cut out flowers and other motifs and appliquéd them to a large piece of solid color fabric—a technique known as *broderie perse*.

When American manufacturers began producing inexpensive cotton fabrics in the mid-1800s and especially after the Civil War, quilting became a pastime almost any woman could afford. A popular social event for the whole family was the quilting bee, where a group of women would gather around frames to quilt tops they had pieced together, trading news and gossip as they worked. Children kept the needles threaded; girls and unskilled younger women served food. In the evening, men joined the women for feasting, singing, and dancing.

The 19th century produced several notable fads in quilting. One is the Baltimore album quilt, so named because it first gained popularity in the Mid-Atlantic States, particularly around the city of Baltimore, Maryland. Composed of blocks appliquéd with elaborate floral, animal, and patriotic designs, an album quilt often represented the work of more than one person and was so intricate that just one block might feature dozens of different fabrics. The rage of the Victorian Era in the late 1800s and early 1900s was the crazy quilt, reportedly inspired by art and ceramics in the Japanese Pavilion at the Philadelphia

Centennial Exposition of 1876. Crazy quilts were showpieces made of velvet, silk, and brocade fabrics cut and pieced in random shapes, each seam highlighted with decorative embroidery stitches.

Quilting thrived into the 20th century as women's magazines printed and distributed quilt patterns nationwide. Quilt competitions and contests, promoted by giant retail stores, remained popular through the Great Depression of the 1930s. Inevitably, quilting declined during World War II when fabric production focused on the war effort and women went to work outside the home in unprecedented numbers. Quilting did not regain its former popularity until the 1970s when the United States once again looked to its heritage as its Bicentennial approached.

### **An Endless Variety**

Quilt patterns almost certainly number in the thousands. Two quilt pattern encyclopedias published in 1993 featured over 4,000 different pieced quilt patterns and nearly 1,800 applique patterns. Accurate numbers are difficult to come by because the same pattern may have different names in different parts of the country. A design known as Duck's Foot in the Mud on Long Island (New York) became The Hand of Friendship in Philadelphia, Pennsylvania, and Bear's Paw in Ohio. What is known as Mariner's Compass in New England might be called Sunflower in Kansas. The popular Log Cabin pattern, depending on how the blocks are arranged, can be called by such names as Court House Steps, Barn Raising, and Straight Furrows. The Log Cabin pattern, made by sewing strips in light and dark colors around the sides of a square, has a long and fascinating history. Because it became fashionable when Abraham Lincoln was President, some historians think it was a tribute to him. However, the design was used in Great Britain much earlier, and a Scottish quilt expert suggests that it stems from patterns of land cultivation practiced since the middle Ages. Even more intriguing was the discovery of the pattern in strips of linen wound around mummified cats found in Egyptian tombs early in the 19th century. Did these mummies, many of which were shipped back to England, inspire some farmer's wife to create a "new" quilt design?

Another pattern with a colorful history is Drunkard's Path, so named because its winding curves suggest the staggering gait of someone who has imbibed too much. Often associated with the Women's Christian Temperance Union (WCTU) campaign to outlaw alcohol in the late 1800s, the design is in fact probably much older, though it was used in some quilts made and sold to raise money for the WCTU.

Many other evocative names for quilt patterns were suggested by farm life (Barn Door, Hen and Chicks, Rail Fence) and domestic life (Broken Dishes, Baby Blocks, Puss in the Corner). Patterns with roots in Bible stories include Jacob's ladder, Job's tears, Crown of Thorns, and Garden of Eden. Love and romance gave us the Double Wedding Ring, Cupid's Own, and Lover's Knot, while nature inspired Pine Tree, Bear's Paw, Clamshell, and Turkey Tracks. From the great westward migration across the continent we have such patterns as Prairie Queen, Chisholm Trail, and Sage Bud.

Some distinctive quilt designs are associated with certain ethnic groups. African American quilts, for example, feature bold, asymmetrical patterns and large shapes inspired by African textiles. Black women also produced story quilts to record family events and traditions or to depict stories from the Bible. The most famous of these, two Bible quilts sewn by former slave Harriet Powers, are now in the collections of the Smithsonian Institution in Washington, D.C., and the Boston Museum of Fine Arts.

Equally renowned for their quilt making are the Amish, members of a religious sect who dress plainly and shun modern technology. Known for their simple designs and bold solid colors of greens, blues, purples, and black, Amish quilts are much in demand and draw thousands of shoppers to southern Pennsylvania, where there is a large Amish community.

### **Quilts as Symbols of Community and Remembrance**

Quilts have long been used to strengthen family ties, preserve memories of old friends, and mark notable events. Mothers of the mid-1800s made "freedom quilts" to mark their sons' passage into manhood at age 21. Album quilts and friendship quilts, adorned with the signatures and remembrances of people who contributed blocks, were given to brides, to families in mourning, and to ministers or friends who were moving away.

In the 1890s, quilts were popular fund-raisers. People would pay a quarter or a dime to have their name stitched on a quilt, and the money was donated to a church or some other worthy cause. Often, the quilt itself was raffled off to raise still more money.

Quilters especially rally to charitable purpose in times of war. During the Civil War, northern women made more than 250,000 quilts for Union soldiers. In the south, women made beautiful broderie perse Gunboat Quilts to raise money for ironclad gunboats and medical supplies for the Confederate army. Today, echoing the tradition, a California quilters guild makes replicas of Civil War quilts to present to families whose soldiers have been killed or wounded in Afghanistan and Iraq.

19. Quilts are also used to publicize certain diseases and raise money for persons with those diseases or to fund the search for cures. The first and most ambitious of these projects is the AIDS Memorial Quilt, begun in 1987. Some 46,000 panels honor more than 83,000 people who have died of AIDS. The quilt itself measures nearly 1.3 million square feet and weighs 54 tons. It has been seen by 15 million people and has raised more than \$3 million for services for people with AIDS. There are now similar quilt projects to honor the victims of lupus, ovarian cancer, and juvenile diabetes, to name a few. And animal lovers are making quilts to fight diseases that afflict their pets.

### **Quilts as Art**

The last 30 years have brought a tremendous increase in the appreciation of quilts not only as folk art but as fine art worthy of hanging in the best museums. Dozens of museums and historical societies display quilts as part of their collections, and museums dedicated only to quilts are thriving in such places as Kentucky, Massachusetts, Virginia, Colorado, and California.

The event credited with sparking this quilting renaissance was the 1971 exhibition, “Abstract Design in American Quilts,” at the prestigious Whitney Museum of Art in New York City. The first exhibition ever to treat quilts purely as an art form, the show was one of the most popular in the museum’s history and subsequently traveled for nearly four years throughout the United States and Europe.

Elevated to fine art, quilts can command large sums of money. The quilt believed to hold the record sold at auction in the early 1990s for more than \$264,000 and was purchased again later for an undisclosed amount by private buyers who then donated it to the International Quilt Study Center at the University of Nebraska-Lincoln. Stitched in 1867 by a woman in Brooklyn, New York, the album style quilt features outstanding construction, a wealth of different fabrics, and numerous vignettes relating to the quilt maker's personal life and more broadly to the reconciliation between the North and South following the Civil War, according to curator Carolyn Ducey.

The International Quilt Study Center itself is testimony to the serious regard for display, preservation, and study of quilts in the United States. Founded in 1997 with the gift of 950 quilts from private collectors Ardis and Robert James, the center holds the largest publicly owned collection in the world—about 1,900 pieces at last count— and also offers the only graduate degree in textile history with an emphasis on quilt studies.

Love of quilts and quilting will only continue to grow, Ducey predicts, because “there is somehow a connection to quilts that makes them so accessible to people. You can look at them through almost any lens—American history, women's history, even technology, because the desire to produce cotton cheaply helped launch the Industrial Revolution in this country. No matter who you are, you are probably going to find something that will fascinate you about quilts.”

Taken from  
McIntosh, Phyllis  
English teaching Forum (2006), n. 3 (pp. 39-45)

***Apéndice 5.3***

Esquema transitorio para la construcción de la PRUCOLEIN versión 1

---

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

El esquema está conformado por preguntas referidas al texto *Knitting a craft makes a comeback* de la autora Phyllis McIntosh, elaboradas en atención a las operaciones mentales implicadas para los niveles de comprensión del texto base y del modelo de situación, según lo ideado por Kinstch & Rawson (2005)

**Texto Base. Microestructura:** Reconocer palabras desconocidas contenidas en el contexto; Construir proposiciones y Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.

**Texto Base. Macroestructura:** Construir de ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización e integración.

**Modelo Mental de Situación:** Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Microestructura.**

NIVELES DE PROCESAMIENTO	REACTIVO O PREGUNTA
<p>Reconocer las palabras desconocidas contenidas en el texto</p>	<p><b>17.</b> The word <b>chore</b> in paragraph 3 refers to :</p> <p>(A) An unpleasant task.                      (B) Something to do for moral or legal reasons.                      (C) A common housekeeping task.                      (D) Easy thing to accomplish.</p> <p><b>21.</b> The word <b>favored</b> in paragraph 8 refers to:</p> <p>(A) Having an appearance of a specified kind.                      (B) Endowed with special gifts, talents, or advantages.                      (C) A distinctive yet intangible quality felt to be characteristic of a given thing.                      (D) Preferred above all others and treated with partiality.</p> <p><b>4.</b> The word <b>garment</b> in paragraph 2 is the closest in meaning to which of the following:</p> <p>(A) Shoes.                      (B) Handbag.                      (C) Vestments.                      (D) Necklace.</p>
<p>Construir proposiciones</p>	<p style="text-align: center;">272</p> <p><b>19.</b> According to the text, what does The Knitting Guild Association report?</p> <p>(A) 888,000 registered users and 2,800 people online at any one time.                      (B) Knitters can keep notes about their projects.                      (C) Knitters circles have gone global.                      (D) That 88 percent of its members are social knitters.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Microestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>REACTIVO O PREGUNTA</b>
<p>Construir proposiciones</p>	<p><b>7.</b> According to the text. What is the oldest surviving example of true knitting using the two needle method?                      (A) Crop tops.                      (B) Blue and white cotton socks.                      (C) Bags.                      (D) All of them.</p> <p><b>14.</b> According to the text, What The American Red Cross did during World War II?                      (A) Offered a wide range of specialty yarns and designs.                      (B) Provided knitting supplies and instructions to encourage more schools.                      (C) Supplied patterns for military wear that were shared among knitters.                      (D) Neither.</p>
<p>Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.</p>	<p><b>1.</b> Which of the following ideas would be the most immediate subsequent idea of “By the middle ages, the craft was apparently quite popular in Europe”?                      (A) Entire families worked at producing woolen socks.                      (B) Evidenced by several paintings from that period.                      (C) Young men apprenticed to become master knitters.                      (D) The handicraft also thrived in British Isles.</p> <p><b>20.</b> Which of the following ideas would be the most immediate subsequent of “Knitters have always enjoyed gathering in groups”?                      (A) Knitters are passionate about their craft.                      (B) At one of the most popular, <a href="http://www.ravelry.com">www.ravelry.com</a>, knitters can keep notes about their projects...                      (C) They can chat and discuss their craft...                      (D) Knitting had become a fashionable Leisure Activity For Victorian ladies.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura:**

**Microestructura/Macroestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>REACTIVO O PREGUNTA</b>
<p>Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.</p>	<p><b>15.</b> Which of the following ideas is subsequent of paragraph 13?</p> <p>(A) The craft industry is offering a wide range of specialty yarns and designs for items favored by the young.</p> <p>(B) The reasons people knit are as varied as knitters themselves.</p> <p>(C) At work, at home, and at leisure Americans are encouraged to reuse and recycle...that knitters, too, are “going green”.</p> <p>(D) Not content just to relax, some knitters like to go public in a big way... to demonstrate their craft and teach it...</p>
<p>Construir las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p><b>12.</b> Which of the following conclusions can best be drawn from the text?</p> <p>(A) Knitting is enjoying 21st century resurgence, especially among young people.</p> <p>(B) Hand knitting was relegated to the home by the advent of the Industrial Revolution.</p> <p>(C) Hand knitting represents a form of rebellion against what they see as often shoddy mass-produced goods.</p> <p>(D) During the Great Depression of the 1930s many women turned to knitting out of economic necessity.</p> <p><b>27.</b> The text displays that knitting spreads all over the world ...</p> <p>(A) By the invention of knitting machines.</p> <p>(B) By the Industrial Revolution. 274</p> <p>(C) Because it is considered as a portable hobby.</p> <p>(D) By the advent of internet.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Macroestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>REACTIVO O PREGUNTA</b>
<p>Construir las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p><b>11.</b> The text emphasis the ...            (A) Hand knitting as a form of rebellion against mass-produced goods.            (B) Amusing new trend in graffiti knitting also known as yarn bombing.            (C) Hand knitting has evolved from being a home task to be a very popular hobby in the USA.            (D) Advantage of knitting as a completely portable hobby.</p> <p><b>8.</b> Which of the following statements represents the global idea of the text?            (A) The popularity of knitting waxed and waned throughout the 20<sup>th</sup> century.            (B) The incorporation of knitting among art and craft classes offered at some schools.            (C) The resurgence of hand knitting into one of the most popular hobby in USA.            (D) At work, at home, and at leisure, knitters are “going green”.</p> <p><b>26.</b> Which of these titles best represent the global idea of the text?            (A) The history of knitting.            (B) Knitting: A Craft Makes a comeback.            (C) Knitting in our days.            (D) A and C.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Macroestructura.**

NIVELES DE PROCESAMIENTO	REACTIVO O PREGUNTA
<p>Construir las ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p><b>28.</b> In a general sense, the text refers to ...</p> <p>(A) Graffiti knitting is an amusing new trend known as yarn bombing.</p> <p>(B) A popular fad at the moment is cutting up plastic bags to create “plarn”.</p> <p>(C) Knitting is enjoying 21st century resurgence, especially among young people.</p> <p>(D) Knitting’s appeal is its growing popularity among celebrities.</p> <p><b>23.</b> Which of the following paragraphs best represent the global idea of the text?</p> <p>(A) 2.</p> <p>(B) 4.</p> <p>(C) 10.</p> <p>(D) 6.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Macroestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>REACTIVO O PREGUNTA</b>
<p>Construir las ideas globales del texto, aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p><b>9.</b> Which is the global idea of the paragraphs from 10 to 14 (The lure of knitting)?</p> <p>(A) Knitting is a portable hobby for all ages.            (B) At this time, penguins, dogs and cats are wearing fashionable sweaters.            (C) Hand knitting is determined by a multiplicity of reasons.            (D) The main reason of resurgence of hand knitting is the internet facility.</p> <p><b>2.</b> Which of the following propositions represent the content of the paragraphs 20 and 21?</p> <p>(A) There exist so many blogs as the variety of hand knitters.            (B) Blogs are the main tools of internet to "eco-friendly knitting".            (C) Websites are the best dealers of any kind of supplies knitting.            (D) The internet tools have contributed enormously to the hand knitting as a hobby.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de situación.**

NIVELES DE PROCESAMIENTO	REACTIVO O PREGUNTA
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p><b>10.</b> Based on information in the text, it can be inferred that the first subtitle was necessary...</p> <p>(A) To temporalize changes in hand knitting.                      (B) To contextualize uses and reasons of hand knitting.                      (C) To know that Knitting was originated in the Middle East.                      (D) To recognize hand knitting as an ancient craft as a way to appreciate its resurgence.</p> <p><b>5.</b> Which of the following ideas best express the cause of the origins of knitting in the Middle East?</p> <p>(A) The main material to knit was the sheep wool.                      (B) Middle East people were diligent workers.                      (C) The sheep were one of the first animals domesticated in the Middle East.                      (D) C + A.</p> <p><b>25.</b> Which of the following ideas could be the cause of spreading hand knitting to Europe in the past?</p> <p>(A) People needed warming garments to be protected of the harsh climate conditions in winter season.                      (B) With the advent of the Industrial Revolution knitted items were spread all over the world.                      (C) At that time, hand knitting was the most popular way to make hunting garments.                      (D) At that time, one of the principal trade routes was Europe</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de situación.**

NIVELES DE PROCESAMIENTO	REACTIVO O PREGUNTA
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p><b>16.</b> It could be inferred from the text that...</p> <p>(A) The development of hand knitting is due to its obligatory inclusion in the school curriculum.            (B) The American young women like to hand knitting better than older women.            (C) Actually in USA, shear sheep is prohibited.            (D) Nowadays, hand knitting is a hobby rather than an industry of season clothes.</p> <p><b>13.</b> Based on information in the text, it can be inferred that...</p> <p>(A) Men do not like to hand knitting.            (B) Hand knitting, as a hobby, is an activity of using and reusing the same yarns to make various garments.            (C) By the time, knit industry is not a lucrative business.            (D) Young people are leaving video games to become hand knitters.</p> <p><b>29.</b> It could be inferred from the text that...</p> <p>(A) Only in USA knitting circles can ask questions and share information about that hobby.            (B) Internet is not by itself the reason that hand knitting had been spread all over the world.            (C) Internet has changed the way as knitters chat and share their patterns.            (D) Prevent the animal abuse is the main reason of recycling in knitting activity.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de la situación.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>REACTIVO O PREGUNTA</b>
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p><b>3.</b> Based on information in the text, it can be inferred that...</p> <p>(A) In the past, tradesmen were pretty good knitters and spread their craft, via trade route, to Europe and Western world.                      (B) There is no doubt about the contribution of seamen in the popularity of hand knitting.                      (C) Industrial Revolution was the real cause of hand knitting growth.                      (D) Geographical location of Middle East allowed the fast spread of knitting to Europe.</p> <p><b>22.</b> The text author most likely refers to young people ...</p> <p>(A) As activists that use hand knitting as a form of rebellion against most produce goods.                      (B) As the growing group that prefer hand knitting as one of their preferred hobbies.                      (C) To emphasize the idea that they are relatively more skillful than older people.                      (D) As a group that uses internet frequently to connect with people all over the world.</p> <p><b>18.</b> It could be inferred from the text that...</p> <hr/> <p style="text-align: center;">280</p> <p>(A) The knitting machines are displacing hand knitting as a hobby.                      (B) Gender is not an obstacle to adopt hand knitting as great stress reliever.                      (C) Hand knitting as a way to stop smoking or overeating has to be prescribed by a doctor.                      (D) Graffiti knitting, also known a yarn bombing, is prohibited by the mostly of the states in USA.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 1.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de la situación.**

NIVELES DE PROCESAMIENTO	REACTIVO O PREGUNTA
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p><b>24.</b> It could be inferred from the section “Eco-Friendly knitting” that...</p> <p>(A) Knitters prefer doing their own recycling to avoid killing sheep.</p> <p>(B) Knitters prefer doing their own recycling to save money.</p> <p>(C) Knitters prefer doing their own recycling to reduce the greenhouse effect.</p> <p>(D) Knitters prefer doing their own recycling to share the ideas in the knitting circles.</p> <p><b>6.</b> Which of the following ideas can be inferred from the text?</p> <p>(A) The socks knit with wool’s yarn are very expensive.</p> <p>(B) Knitters are looking for new ways of getting material to knit.</p> <p>(C) Protect the environment is on fashion.</p> <p>(D) Nowadays, sheep wool is very difficult to get.</p>

Esquema transitorio para la construcción de la PRUCOLEIN versión 2

---

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

El esquema está conformado por preguntas referidas al texto *Quilting: An American craft* de la autora Phyllis McIntosh, elaboradas en atención a las operaciones mentales implicadas para los niveles de comprensión del texto base y del modelo de situación, según lo ideado por Kinstch & Rawson (2005)

**Texto Base. Microestructura:** Reconocer palabras desconocidas contenidas en el contexto; Construir proposiciones y Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.

**Texto Base. Macroestructura:** Construir de ideas globales del texto aplicando las macrorreglas: selección, generalización e integración.

**Modelo Mental de Situación,** Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Microestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>PREGUNTA</b>
<p>Reconocer las palabras desconocidas contenidas en el texto</p>	<p>11..The word <b>batting</b> in paragraph 2 refers to:                      (A) It is a quilt style.                      (B) The action of a person or team that hits with a bat.                      (C) The layer of stuffing in a quilt.                      (D) It is a quilt pattern.</p> <p>22. The word <b>background</b> in paragraph 3 refers to:                      (A) The circumstances and events surrounding an occurrence.                      (B) A person’s experience in quilting.                      (C) A person's experience, training, and education.                      (D) The general surface against which figures is represented.</p> <p>4. The word <b>rage</b> in paragraph 9 is the closest in meaning to which of the following:                      (A) Anger.                      (B) Fabric.                      (C) Trend.                      (D) Pattern.</p>
<p>Construir proposiciones</p>	<p>13. According to the text, What is the quilting technique to give relief to certain parts of the design in?                      (A) Invisible stitches.                      (B) Patchwork.                      (C) Vignette.                      (D) Trapunto.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Microestructura**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>PREGUNTA</b>
<p>Construir proposiciones</p>	<p>24. According to the text. What is the oldest surviving quilted object?                      (A) An Egyptian king wearing a quilted garment.                      (B) A linen carpet found in a Mongolian cave.                      (C) The Baltimore album quilt.                      (D) A log cabin quilt.</p> <p>17. According to the text, What did Northern women make for Union soldiers during the Civil war?                      (A) Replicas of Civil war quilts.                      (B) Beautiful broderie Gunboat quilts.                      (C) More than 250,000 quilts.                      (D) Neither.</p>
<p>Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.</p>	<p>26. Which of the following ideas would be the most immediate subsequent: "... quilting declined during World war II when fabric production focused on the war effort...?"                      (A) Quilts competitions and contests, promoted by giant retail stores.                      (B) Women went to work outside the home in unprecedented numbers.                      (C) Most quilts were utilitarian items..., and meant to be used for warmth.                      (D) American manufactures began producing inexpensive cotton fabrics.</p> <p>21. Which of the following ideas would be the most immediate subsequent: "An accurate numbers of quilt patterns are difficult to come...?"                      (A) Quilting thrived into de 20<sup>th</sup> as women' magazines printed and distributed quilt patterns nationwide.                      (B) The 19<sup>th</sup> century produced several notable fads in quilting.                      (C) The same pattern may have different names in different parts of the country.                      (D) Dozens of museums and historical societies display quilts as part of their collections.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Microestructura/Macroestructura.**

NIVELES DE PROCESAMIENTO	PREGUNTA
<p>Relacionar las proposiciones siguiendo la progresión temática del texto.</p>	<p>14. Which of the following ideas is subsequent of paragraph 20?</p> <p>(A) Quilts have long been used to strengthen family ties, preserve memories of old friends, and mark notable events.</p> <p>(B) Elevated to fine art, quilts can command large sums of money.</p> <p>(C) Love of quilts and quilting will only continue to grow...</p> <p>(D) The event credited with sparking this quilting renaissance was the 1971 exhibition... at the prestigious Whitney Museum of Art.</p>
<p>Construir las ideas globales del texto, aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p>2. Which of the following conclusions can best be drawn from the text?</p> <p>(A) Quilt through, all over its history, changes from being an utilitarian item to be an fine art.</p> <p>(B) Quilts are likely as old as fabric itself.</p> <p>(C) Quilters especially rally to charitable purpose in times of war.</p> <p>(D) A quilt can warm a bed, decorate a wall, comfort a child in her crib or a soldier at war.</p> <p>20. The text displays that ...</p> <p>(A) Quilts, as garments, were originated in Mongolia at the 35<sup>th</sup> century B.C.</p> <p>(B) During the Great Depression of the 1930s many women turned to quilting out of economy necessity.</p> <p>(C) Even when quilts are appreciate as a fine art have been replaced by cheaply pieces of cotton.</p> <p>(D) Quilting has enjoyed a long tradition in the United States and today is more popular than ever.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura:**

**Microestructura/Macroestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>PREGUNTA</b>
<p>Construir las ideas globales del texto, aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p>29.. The text emphasis the ...</p> <p>(A) Quilt believed to hold the record sold at auction in the early 1990s for more than \$264,000.</p> <p>(B) Serious regard for display preservation, and study of quilts in the United States.</p> <p>(C) Love of quilts and quilting will continue to grow not only as a pastime but as fine art.</p> <p>(D) Quilts are also used to publicize certain diseases and raise money.</p> <p>1. Which of the following statements represents the global idea of the text?</p> <p>(A) Quilting patterns almost certainly number in the thousands</p> <p>(B) Quilting did not regain its former popularity until the 1970s...</p> <p>(C) Nowadays, quilts are not only a folk art but a fine art worthy of hanging in the best museums.</p> <p>(D) Some distinctive quilt designs are associated with certain ethnics groups.</p> <p>6. Which of these titles best represent the global idea of the text?</p> <p>(A) The history of quilting.</p> <p>(B) Quilting: An American craft.</p> <p>(C) Quilting in our days.</p> <p>(D) A and C.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura: Microestructura/Macroestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>PREGUNTA</b>
Construir las ideas globales del texto, aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.	<p>18. In a general sense, the text refers to ...</p> <p>(A) Quilts are likely as old as fabric itself.</p> <p>(B) Quilting became a pastime almost any woman could afford after the Civil War.</p> <p>(C) The growing interest and love for quilts.</p> <p>(D) Quilters especially rally to charitable purpose in times of Civil War.</p> <p>5. Which of the following paragraphs best represent the global idea of the text?</p> <p>(A) 2.</p> <p>(B) 14.</p> <p>(C) 16.</p> <p>(D) 20.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Texto Base. Nivel de Estructura:**

**Microestructura/Macroestructura.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>PREGUNTA</b>
<p>Construir las ideas globales del texto, aplicando las macrorreglas: selección, generalización y construcción.</p>	<p>8. Which is the global idea of the paragraphs from 11 to 15?</p> <p>(A) Some names for quilts patterns have been suggested by farm life.</p> <p>(B) There are controversial ideas around The Log Cabin pattern.</p> <p>(C) The different names of quilt patterns make difficult to appreciate their real number.</p> <p>(D) Drunkard's path got its name from the curving image it creates similar to winding path taken by a drunk.</p> <p>15. Which of the following propositions represent the content of the paragraphs 1 and 4?</p> <p>(A) Some quilters enhance the look with a technique called trapunto.</p> <p>(B) Quilters makers lavish the greatest attention on the quilt top.</p> <p>(C) Quilters use a frame to hold and stretch the fabric during the quilting process.</p> <p>(D) A quilt is basically a fabric sandwich made of three layers.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de situación.**

NIVELES DE PROCESAMIENTO	PREGUNTA
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p>19. Based on information in the text, it can be inferred that the first subtitle was necessary...</p> <p>(A) To temporalize changes in quilting.                      (B) To summarize the global idea of the reading.                      (C) To know where the quilting was originated.                      (D) To put in perspective quilting as the object of the reading.</p> <p>28. Which of the following ideas best express the origins of quilting as a popular fund-raisers?</p> <p>(A) Quilting was used to raise money for persons with certain diseases.                      (B) Northern and south women made quilts to raise money during the Civil War.                      (C) In the 1890s, people paid money to have their name stitched on a quilt, and then it was donated to worthy causes.                      (D) Some quilts projects were used to honor the victims of lupus, ovarian cancer, and juvenile diabetes.</p> <p>16. Which of the following ideas could be the cause of the impossibility to accurate the exact number of quilt patterns?</p> <p>(A) There is not agreement about a unique criterion to name and classify quilt patterns.                      (B) Quilts patterns' names depend upon the kind of material they are made.                      (C) Quilts are made of several materials that have different names depending on the part of the country where they come from.                      (D) B + C.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de situación.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO</b>	<b>PREGUNTA</b>
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p>12. It could be inferred from the text that...</p> <p>(A) All over the world there are quilt study centers to preserve the American culture heritage.            (B) Making quilts as a hobby has been substituted by mass production of them.            (C) Nowadays in USA is prohibited to import quilts from others countries.            (D) Quilting has enjoyed a long tradition in the United States and today is more popular than ever.</p> <p>3. Based on information in the text, it can be inferred that...</p> <p>(A) Quilting is an exclusive activity for women in their leisure time.            (B) In our days, quilts are multipurpose items.            (C) By the time, quilt industry is not a lucrative business.            (D) Quilting is a quite inexpensive art because its filling could be recycled.</p> <p>10. It could be inferred from the text that...</p> <p>(A) The three layers of the quilt show that it used, exclusively, for giving warmth.            (B) Quilts are not used in tropical countries.            (C) Quilting is not originated from USA.            (D) Quilts are very heavy bedclothes pieces.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de situación.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO/ OPERACIONES IMPLICADAS</b>	<b>PREGUNTA</b>
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p>23. Based on information in the text, it can be inferred that...</p> <p>(A) Crusaders did not know that the quilted garment under their armor would be the reason of spreading quilting in Europe. (B) Internet was the cause of spreading quilting in Europe. (C) Industrial Revolution was the real cause of quilting growth. (D) A + C.</p> <p>29. The text author most likely refers to quilting ...</p> <p>(A) As museum pieces full of remembrances. (B) An American craft that became a fine art. (C) Only as a topic of American women's history. (D) As a fashion garment nowadays.</p> <p>9. It could be inferred from the text that...</p> <p>(A). The quilting technology is displacing needlework as a hobby. (B) The cheapest cotton fabrics promoted the quilting as pastime for almost everybody. (C) Actually, the quilt patterns have been used as fund raisers. (D) The quilting has been reduced to a household activity.</p>

**Esquema transitorio para la construcción de la prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua (PRUCOLEIN) Versión 2.**

**Nivel de Comprensión: Modelo mental de situación.**

<b>NIVELES DE PROCESAMIENTO/ OPERACIONES IMPLICADAS</b>	<b>PREGUNTA</b>
<p>Integrar la información proveniente del texto con el conocimiento previo del lector y sus metas.</p>	<p>25. It could be inferred from the section “Anatomy of a Quilt” that...</p> <p>(A) In the early America, the quilt’s filling was very expensive.</p> <p>(B) In colonial America, women made quilts to wait their husbands from hunting.</p> <p>(C) In colonial America, the quilt’s filling was associated with the surrounding environment.</p> <p>(D) In the early America, quilting was a prestigious labor.</p> <p>7. Which of the following ideas can be inferred from the text?</p> <p>(A) At the beginning, Quilts was a hunting garment.</p> <p>(B) The word quilt by itself has come to describe far more than stitched pieces of fabric.</p> <p>(C) The oldest known quilted objects were sold to a very rich people all over the world.</p> <p>(D) Nowadays, quilting is not an attractive hobby.</p>

Desarrollado por: Belkys Delgado Mayoral

Mayo, 2013

*Apéndice 5.5*

**PRUCOLEIN versión 1**

---



**UNIVERSIDAD DE LEÓN**

**Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía**

**Prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua**

**PRUCOMLEIN (Version 1)**

**Instrucciones:**

1. Complete cuidadosamente sus datos de identificación.
2. Antes de comenzar a responder la prueba, lea cuidadosamente el texto en inglés al que está referida. Note que además de los subtítulos, cada párrafo está identificado con un número, que pudiera servirle para ubicarlo en caso de que alguna de las preguntas así lo requieran.
3. Revise la prueba y note que está constituida por 29 preguntas, cada una de ellas referidas al texto que usted ha leído cuidadosamente, e identificadas con un número, seguido por 4 posibles respuestas precedidas, a su vez, con las letras mayúsculas A, B, C y D. Sólo una de esas alternativas de respuestas es la correcta.
4. Ahora, lea cuidadosamente cada pregunta y señale con un círculo alrededor de la letra la posible respuesta que usted considera es la correcta **en la hoja de respuestas adjunta**. Por ejemplo, si selecciona la letra C, su respuesta será ©.
5. Puede releer el texto cuantas veces quiera y utilizar notas marginales, resaltados, subrayados, marcas, etc.
6. Antes de entregar la prueba, revise cuidadosamente sus respuestas. No deje preguntas sin responder. Sólo hay una posible respuesta correcta.
7. Si tiene alguna duda, siéntase libre de preguntar.

NOMBRES: \_\_\_\_\_

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_.

Semestre actual: \_\_\_\_\_ Número de créditos aprobados: \_\_\_\_\_

Período Académico de ingreso a la UPEL: \_\_\_\_\_.

NOTA: la información por usted suministrada es de estricta confidencialidad.

## **History of Knitting**

1. Historians believe that knitting originated in the Middle East and spread to Europe, via trade routes, and eventually to the western world as European immigrants settled there. The oldest known items of knitted fabric are socks dating from the 3rd to 5th century, excavated in Egypt during the 1800s. Likely created with a single needle, they closely resemble modern knits. The oldest surviving examples of true knitting, using the two-needle method popular today, are blue and white cotton socks, again from Egypt, that were fabricated somewhere between the 11<sup>th</sup> and the 14th centuries.

2. By the late middle Ages, the craft was apparently quite popular in Europe, as evidenced by several paintings from that period that depict the Virgin Mary knitting. Knitted garments, especially stockings favored by stylish gentlemen of the era, were produced by professional guilds, in which young men apprenticed to become master knitters. The handicraft also thrived in the British Isles, especially Scotland, where entire families worked at producing woolen socks, sweaters, and hats to protect fishermen from harsh weather at sea.

3. With the invention of knitting machines and the advent of the Industrial Revolution, knitted items could be mass produced, and hand knitting was relegated to the home. For many women of the 18th and 19th centuries, knitting for the family was a chore to fit around household and child care duties. By the late 1800s, however, knitting had become a fashionable leisure activity for Victorian ladies, who strived to make the hobby look more ladylike by holding their needles like pencils rather than gripping them with their palms, as is customary today.

4. In the United States, the popularity of knitting waxed and waned throughout the 20th century, rejected by one generation as too old-fashioned for the modern woman and embraced by the next as a fun, even trendy, pastime. Some swings in popularity were dictated by history. During the Great Depression of the 1930s, for example, many women turned to knitting out of economic necessity. In wartime, Americans answered the patriotic call to knit socks, sweaters, scarves, mittens, and stretch bandages for soldiers on the battlefield.

5. During World War II, the American Red Cross supplied patterns for military wear that were shared among knitters, many of whom produced the same items over and over so they could memorize the patterns and maximize their output. In November 1941, *Life* magazine, then one of the most popular periodicals in the United States, featured a cover on knitting. Photographs of First Lady Eleanor Roosevelt often showed her knitting or toting her large knitting bag. Even wounded soldiers sent home to recover were encouraged to knit as part of their therapy.

## **Knitting Revival**

6. Since 2000, knitting has enjoyed an unprecedented revival, especially among the young. According to the Craft Yarn Council of America, one third of all American women aged 25 to 35 now knit or crochet (a related form of needlework). In just three years, their ranks increased 150% Percent, while the number of youngsters and teenagers taking up the needles doubled.

7. Knitting has begun to show up among art and craft classes offered at some schools, the Knitting Guild Association reports. Through a Needle Arts Mentoring Program, the Helping Hands Foundation provides knitting supplies and instructions to encourage more schools, after school programs, and inner-city organizations to teach knitting to youngsters.

8. At the same time, the craft industry is offering a wide range of specialty yarns and designs for items favored by the young, such as fashionable crop tops, bags, and cell phone and iPod covers. Adding to knitting's appeal is its growing popularity among celebrities such as actresses Julia Roberts, Cameron Diaz, and Brooke Shields, and even tough guy actor Russell Crowe. Characters on popular television shows such as Grey's Anatomy and Criminal Minds have been shown wielding knitting needles.

9. A chief advantage for all ages is that knitting is a completely portable hobby. Busy Americans knit on buses and subways, in coffee shops and during meetings, in doctors' waiting rooms, while watching sporting events, and at the bedsides of ailing loved ones.

## **The Lure of Knitting**

10. The reasons people knit are as varied as knitters themselves. The number one reason for most is that it is simply fun. And like any craft, knitting is a creative outlet, a form of artistic expression that can be shared with others. Nearly half of those responding to a survey by the Craft Yarn Council of America said they especially enjoy making gifts for family and friends, knowing that their creations will endure for years and likely be cherished by the recipients. For some activist types, hand knitting even represents a form of rebellion against what they see as often shoddy mass-produced goods.

11. Knitting for charity is equally popular. Through the Knit-a-Square project, knitters all over the world send squares to be made into blankets for AIDS orphans and abandoned babies in Africa. In the United States, the Warm up America Foundation recruits knitters to stitch caps for newborns and squares to be assembled into Afghans that are donated to homeless shelters, nursing homes, hospitals, and day care centers. Other groups, such as Head Huggers, knit soft, warm "chemo caps" for patients who lose their hair during chemotherapy.

12. Knitters have rallied even to animals in need, fashioning sweaters for fairy penguins in Australia that were rescued from oil slicks. The little sweaters kept the birds warm and

prevented them from preening and ingesting oil before their feathers could be washed by volunteers.

13. Many knitters say that turning to their needles and yarn is a great stress reliever, an escape from both the frenzy and tedium of daily life. According to Dr. Herbert Benson, president of the Mind and Body Medical Institute at Harvard Medical School, the repetitive action of knitting creates a state of relaxation similar to that brought about by yoga or various forms of meditation. Research indicates that knitting can lower the heart rate and blood pressure and can possibly delay memory loss in older adults. Keeping the hands occupied with knitting has been shown to help people stop smoking, avoid overeating, and cope with pain and depression. One California hospital teaches knitting to relax women confined to bed by high-risk pregnancies.

14. Whatever their inspiration or motivation, knitters are passionate about their craft. Some even see in it a larger symbolism. As one woman commented in Bernadette Murphy's book *Zen and the Art of Knitting*: "This is what my knitting tells me: That I have faith in tomorrow. That we are all joined together. That each stitch is vital to hold the garment together, just as each person is vital to this world."

### **New Trends in Knitting**

15. Not content just to relax, some knitters like to go public in a big way. Across United States, knitting groups hold Knit-Outs in parks, shopping malls, recreation centers—and even on the National Mall in Washington, D.C.—to demonstrate their craft and teach it to thousands of onlookers.

### **Yarn Bombing**

16. An amusing new trend is graffiti knitting, also known as yarn bombing, in which hip, young urbanites wrap colorful knitted fabric around lamp posts, trees, and sometimes entire city buses to brighten the city environment. The fad reportedly started in Texas among young knitters seeking a creative way to use their leftover yarn and unfinished projects. It has since spread worldwide, as the "artists" photograph their installations and share them on the Internet.

### **Eco-Friendly Knitting**

17. At work, at home, and at leisure Americans are encouraged to reuse and recycle, so it's no surprise that knitters, too, are "going green." More and more hobbyists are seeking out environmentally friendly products like organic wool yarn, manufactured without chemical dyes or cleaning agents, and yarns fabricated from plant products such as bamboo

and corn fibers, soy protein, and banana leaves and stalks. Remnants from the production of silk saris and cotton T-shirts are also recycled into yarns.

18. Some recycling opportunities offer the chance to do further good. Through the Afghan Hound Yarn for Rescue Project, for example, fur from show dogs, ordinary pets, and rescued Afghan hounds is turned into yarn, with the proceeds going to aid rescue efforts on behalf of abandoned or abused members of the breed.

19. For knitters who prefer to do their own recycling, various organizations and websites offer instructions on how to unravel wool sweaters, purchased for a few dollars at a thrift store, and reuse the yarn for new projects. Others advocate ripping up old sheets, rags, and T-shirts and knitting the strips into bath mats and other household items. For the truly dedicated recycler, someone has even suggested putting the knitting needles to old VHS tapes. A popular fad at the moment is cutting up plastic bags to create “plarn” (a combination of the words plastic and yarn), which can be knit into purses, placemats, and—what else?—reusable grocery bags.

### **Worldwide Web of Knitting**

20. Knitters have always enjoyed gathering in groups, where they can chat and discuss their craft as their needles click and stitches multiply. The Knitting Guild Association reports that 88 percent of its members are social knitters, preferring to pursue their hobby in the company of friends, family, or knitting circles. Thanks to the Internet, knitting circles have gone global. Numerous websites offer instruction videos, free patterns, and chat forums where knitters can ask questions and share information. At one of the most popular, [www.ravelry.com](http://www.ravelry.com), knitters can keep notes about their projects, obtain information about patterns, and participate in forums to “connect with people who love to play with yarn from all over the world.” The site boasts 888,000 registered users and 2,800 people online at any one time. Through their own websites, purveyors of yarn and other knitting supplies market their wares to this vast audience.

21. Avid knitters maintain blogs with still more helpful tidbits. In addition to personal observations, some, and such as Wendy Knits: Adventures with Sticks and String include color photos of the author’s projects and promotions of her books on knitting. Male knitters are getting into the act, too. The popular [www.menwhoknit.com](http://www.menwhoknit.com) site features blogs, a “shout box” message board, a gallery of projects completed by men, and information about weekend knitting retreats just for men. Whatever a knitter’s background, interest, or skill level, a compatible knitting circle is only a click away.

Taken from  
McIntosh, Phyllis  
English teaching Forum (2011), v. 49, n. 1 (pp. 36-43)

## **Cuerpo de preguntas**

1. Which of the following ideas would be the most immediate subsequent of: “By the middle ages, the craft was apparently quite popular in Europe”?

- (A) Entire families worked at producing woolen socks.
- (B) Evidenced by several paintings from that period.
- (C) Young men apprenticed to become master knitters.
- (D) The handicraft also thrived in British Isles.

2. Which of the following propositions represent the content of the paragraphs 20 and 21?

- (A) There exist so many blogs as the variety of hand knitters.
- (B) Blogs are the main tools of internet to "eco-friendly knitting".
- (C) Websites are the best dealers of any kind of supplies knitting.
- (D) The internet tools have contributed enormously to the hand knitting as a hobby.

3. Based on information in the text, it can be inferred that...

- (A) In the past, tradesmen were pretty good knitters and spread their craft, via trade route, to Europe and Western world.
- (B) There is no doubt about the contribution of seamen in the popularity of hand knitting.
- (C) Industrial Revolution was the real cause of hand knitting growth.
- (D) Geographical location of Middle East allowed the fast spread of knitting to Europe.

4. The word **garment** in paragraph 2 is the closest in meaning to which of the following:

- (A) Shoes.
- (B) Handbag.

(C) Vestments.

(D) Necklace.

5. Which of the following ideas best express the cause of the origins of knitting in the Middle East?

(A) The main material to knit was the sheep wool.

(B) Middle East people were diligent workers.

(C) The sheep were one of the first animals domesticated in the Middle East.

(D) C + A.

6. Which of the following ideas can be inferred from the text?

(A) The socks knit with wool's yarn are very expensive.

(B) Knitters are looking for new ways of getting material to knit.

(C) Protect the environment is on fashion.

(D) Nowadays, sheep wool is very difficult to get.

7. According to the text. What is the oldest surviving example of true knitting using the two needle method?

(A) Crop tops.

(B) Blue and white cotton socks.

(C) Bags.

(D) All of them.

8. Which of the following statements represents the global idea of the text?

(A) The popularity of knitting waxed and waned throughout the 20th century.

(B) The incorporation of knitting among art and craft classes offered at some schools.

(C) The resurgence of hand knitting into one of the most popular hobby in USA.

(D) At work, at home, and at leisure, knitters are “going green”.

9. Which is the global idea of the paragraphs from 10 to 14 (The lure of knitting)?

(A) Knitting is a portable hobby for all ages.

(B) At this time, penguins, dogs and cats are wearing fashionable sweaters.

(C) Hand knitting is determined by a multiplicity of reasons.

(D) The main reason of resurgence of hand knitting is the internet facility.

10. Based on information in the text, it can be inferred that the first subtitle was necessary...

(A) To temporalize changes in hand knitting.

(B) To contextualize uses and reasons of hand knitting.

(C) To know that Knitting was originated in the Middle East.

(D) To recognize hand knitting as an ancient craft as a way to appreciate its resurgence.

11. The text emphasis the ...

(A) Hand knitting as a form of rebellion against mass-produced goods.

(B) Amusing new trend in graffiti knitting also known as yarn bombing.

(C) Hand knitting has evolutioned from being a home task to be a very popular hobby in the USA.

(D) Advantage of knitting as a completely portable hobby.

12. Which of the following conclusions can best be drawn from the text?

(A) Knitting is enjoying 21st century resurgence, especially among young people.

(B) Hand knitting was relegated to the home by the advent of the Industrial Revolution.

(C) Hand knitting represents a form of rebellion against what they see as often shoddy mass-produced goods.

(D) During the Great Depression of the 1930s many women turned to knitting out of economic necessity.

13. Based on information in the text, it can be inferred that...

(A) Men do not like to hand knitting.

(B) Hand knitting, as a hobby, is an activity of using and reusing the same yarns to make various garments.

(C) By the time, knit industry is not a lucrative business.

(D) Young people are leaving video games to become hand knitters.

14. According to the text, What the American Red Cross did during World War II?

(A) Offered a wide range of specialty yarns and designs.

(B) Provided knitting supplies and instructions to encourage more schools.

(C) Supplied patterns for military wear that were shared among knitters.

(D) Neither.

15. Which of the following ideas is subsequent of paragraph 13?

(A) The craft industry is offering a wide range of specialty yarns and designs for items favored by the young.

(B) The reasons people knit are as varied as knitters themselves.

(C) At work, at home, and at leisure Americans are encouraged to reuse and recycle...that knitters, too, are “going green”.

(D) Not content just to relax, some knitters like to go public in a big way... to demonstrate their craft and teach it...

16. It could be inferred from the text that...

- (A) The development of hand knitting is due to its obligatory inclusion in the scholar curriculum.
- (B) The American young women like to hand knitting better than older women.
- (C) Actually in USA, shear sheep is prohibited.
- (D) Nowadays, hand knitting is a hobby rather than an industry of season clothes.

17. The word **chore** in paragraph 3 refers to:

- (A) An unpleasant task.
- (B) Something to do for moral or legal reasons.
- (C) A common housekeeping task.
- (D) Easy thing to accomplish.

18. It could be inferred from the text that...

- (A) The knitting machines are displacing hand knitting as a hobby.
- (B) Gender is not an obstacle to adopt hand knitting as great stress reliever.
- (C) Hand knitting as a way to stop smoking or overeating has to be prescribed by a doctor.
- (D) Graffiti knitting, also known a yarn bombing, is prohibited by the mostly of the states in USA.

19. According to the text, what does The Knitting Guild Association report?

- \_\_\_\_\_ 306 \_\_\_\_\_
- (A) 888,000 registered users and 2,800 people online at any one time.
  - (B) Knitters can keep notes about their projects.
  - (C) Knitters circles have gone global.
  - (D) That 88 percent of its members are social knitters.

20. Which of the following ideas would be the most immediate subsequent of: “Knitters have always enjoyed gathering in groups”?

- (A) Knitters are passionate about their craft.
- (B) At one of the most popular, [www.ravelry.com](http://www.ravelry.com), knitters can keep notes about their projects...
- (C) They can chat and discuss their craft...
- (D) Knitting had become a fashionable Leisure Activity for Victorian ladies.

21. The word **favored** in paragraph 8 refers to:

- (A) Having an appearance of a specified kind.
- (B) Endowed with special gifts, talents, or advantages.
- (C) A distinctive yet intangible quality felt to be characteristic of a given thing.
- (D) Preferred above all others and treated with partiality.

22. The text author most likely refers to young people ...

- (A) As activists that use hand knitting as a form of rebellion against most produce goods.
- (B) As the growing group that prefer hand knitting as one of their preferred hobbies.
- (C) To emphasize the idea that they are relatively more skillful than older people.
- (D) As a group that uses internet frequently to connect with people all over the world.

23. Which of the following paragraphs best represent the global idea of the text?

- (A) 2.
- (B) 4.
- (C) 10.
- (D) 6.

24. It could be inferred from the section “Eco-Friendly knitting” that...

- (A) Knitters prefer doing their own recycling to avoid killing sheep.
- (B) Knitters prefer doing their own recycling to save money.
- (C) Knitters prefer doing their own recycling to reduce the greenhouse effect.
- (D) Knitters prefer doing their own recycling to share the ideas in the knitting circles.

25. Which of the following ideas could be the cause of spreading hand knitting to Europe in the past?

- (A) People needed warming garments to be protected of the harsh climate conditions in winter season.
- (B) With the advent of the Industrial Revolution knitted items were spread all over the world.
- (C) At that time, hand knitting was the most popular way to make hunting garments.
- (D) At that time, one of the principal trade routes was Europe.

26. Which of these titles best represent the global idea of the text?

- (A) The history of knitting.
- (B) Knitting: A Craft Makes a comeback.
- (C) Knitting in our days.
- (D) A and C.

27. The text displays that knitting spreads all over the world ...

- (A) By the invention of knitting machines.
- (B) By the Industrial Revolution.
- (C) Because it is considered as a portable hobby.

(D) By the advent of internet.

28. In a general sense, the text refers to ...

- (A) Graffiti knitting is an amusing new trend known as yarn bombing.
- (B) A popular fad at the moment is cutting up plastic bags to create “plarn”.
- (C) Knitting is enjoying 21st century resurgence, especially among young people.
- (D) Knitting’s appeal is its growing popularity among celebrities.

29. It could be inferred from the text that...

- (A) Only in USA knitting circles can ask questions and share information about that hobby.
- (B) Internet is not by itself the reason that hand knitting had been spread all over the world.
- (C) Internet has changed the way as knitters chat and share their patterns.
- (D) Prevent the animal abuse is the main reason of recycling in knitting activity.

**Tabla de respuestas**  
**PRUCOLEIN (versión 1).**

<b>PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTA</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTA</b>
1	A. B. C. D.	15	A. B. C. D.
2	A. B. C. D.	16	A. B. C. D.
3	A. B. C. D.	17	A. B. C. D.
4	A. B. C. D.	18	A. B. C. D.
5	A. B. C. D.	19	A. B. C. D.
6	A. B. C. D.	20	A. B. C. D.
7	A. B. C. D.	21	A. B. C. D.
8	A. B. C. D.	22	A. B. C. D.
9	A. B. C. D.	23	A. B. C. D.
10	A. B. C. D.	24	A. B. C. D.
11	A. B. C. D.	25	A. B. C. D.
12	A. B. C. D.	26	A. B. C. D.
13	A. B. C. D.	27	A. B. C. D.
14	A. B. C. D.	28	A. B. C. D.
		29	A. B. C. D.

***Apéndice 5.6***

PRUCOLEIN version 2

---



UNIVERSIDAD DE LEÓN

Departamento de Psicología, Sociología y Filosofía

Prueba de comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua

PRUCOMLEIN (Versión 2)

Instrucciones:

1. Complete cuidadosamente sus datos de identificación.
2. Antes de comenzar a responder la prueba, lea cuidadosamente el texto en inglés al que está referida. Note, que además de los subtítulos, cada párrafo está identificado con un número, que pudiera servirle para ubicarlo en caso de que alguna de las preguntas así lo requiera.
3. Revise la prueba y note que está constituida por 29 preguntas. Cada uno de ellas referidas al texto que usted ha leído cuidadosamente, la cual está identificada con un número, seguido por 4 posibles respuestas precedidas, a su vez, con las letras mayúsculas A, B, C y D. Sólo una de esas alternativas de respuestas es la correcta.
4. Ahora, lea cuidadosamente cada pregunta y señale con un círculo alrededor de la letra la posible respuesta que usted considera es la correcta en la hoja de respuestas adjunta. Por ejemplo, si selecciona la letra C, su respuesta será ©.
5. Puede releer el texto cuantas veces quiera y utilizar notas marginales, resaltados, subrayados, marcas, etc.
6. Antes de entregar la prueba, revise cuidadosamente sus respuestas. No deje preguntas sin responder. Sólo hay una posible respuesta correcta.

Gracias por su tiempo y suerte.

NOMBRES: \_\_\_\_\_

APELLIDOS: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_.

Semestre actual: \_\_\_\_\_ Número de créditos aprobados: \_\_\_\_\_

Período Académico de ingreso a la UPEL: \_\_\_\_\_.

NOTA: la información por usted suministrada es de estricta confidencialidad.

## **Anatomy of a Quilt**

1. A quilt is basically a fabric sandwich made of three layers—a decorative top, a filling, and a backing. The word quilting refers both to the process of making a quilt and to the means by which the layers are fastened together. They may be tied with strategically placed knots or secured with stitching, often done in intricate patterns that add to the beauty of the finished piece. Quilters use a frame to hold and stretch the fabric during the quilting process. Some frames are large enough to hold the entire quilt, others small enough to be held in the hand while working on one section at a time.

2. The filling, known as batting, provides warmth and adds bulk to the quilt. Modern batting is made of natural or synthetic fibers, but early Americans stuffed their quilts with whatever was at hand—dried leaves, corn husks, or fragments of old letters. To make dyes to color their fabrics, they relied on the natural world—flowers, vegetables, bark, roots, nuts, even dried insects. Some early dyes were so corrosive that surviving quilts have only holes where color patterns once were.

3. Quilt makers lavish the greatest attention on the quilt top, which they construct in several different ways. The classic patchwork quilt is assembled from “blocks” made by stitching together geometric shapes or curved pieces. The arrangement of the blocks and of pieces within the blocks allows for a myriad of pleasing designs. A second type of quilt top is appliqué, from a French word meaning “to put on or lay on.” In this method, fabric shapes in abstract motifs or in realistic forms, such as flowers or animals, are sewn to a background with tiny, invisible stitches. Most appliqué and patchwork quilts have fabric borders that frame the entire design and are also usually quilted.

4. In a third style, known as a wholecloth quilt, the entire top is a single, solid color, and the decorative stitching, or quilting, provides the interest. Some quilters enhance the look with a technique called trapunto, in which extra stuffing is inserted to raise certain parts of the design in relief.

## **A Long Tradition**

5. Quilts are likely as old as fabric itself. The earliest known depiction of quilting is an ivory carving dating from the 35th century B.C. that shows an Egyptian king wearing a quilted garment. The oldest surviving quilted object is a linen carpet found in a Mongolian cave and estimated to date from somewhere between the 1st century B.C. and the 2nd century A.D. In the 11th and 12th centuries, Crusaders introduced quilting to Europe when they returned from the Middle East with quilted garments worn to provide warmth and protection under their armor.

6. In colonial America, most quilts were utilitarian items, either tied or loosely quilted, and meant to be used for warmth. Even into the early 1800s, most decorative quilting was

done by wealthy women who had household help and therefore the leisure time for needlework. To stretch the use of imported chintz fabrics, which were quite expensive, many quilters cut out flowers and other motifs and appliquéd them to a large piece of solid color fabric—a technique known as *broderie perse*.

7. When American manufacturers began producing inexpensive cotton fabrics in the mid-1800s and especially after the Civil War, quilting became a pastime almost any woman could afford. A popular social event for the whole family was the quilting bee, where a group of women would gather around frames to quilt tops they had pieced together, trading news and gossip as they worked. Children kept the needles threaded; girls and unskilled younger women served food. In the evening, men joined the women for feasting, singing, and dancing.

8. The 19th century produced several notable fads in quilting. One is the Baltimore album quilt, so named because it first gained popularity in the Mid-Atlantic States, particularly around the city of Baltimore, Maryland. Composed of blocks appliquéd with elaborate floral, animal, and patriotic designs, an album quilt often represented the work of more than one person and was so intricate that just one block might feature dozens of different fabrics.

9. The rage of the Victorian Era in the late 1800s and early 1900s was the crazy quilt, reportedly inspired by art and ceramics in the Japanese Pavilion at the Philadelphia Centennial Exposition of 1876. Crazy quilts were showpieces made of velvet, silk, and brocade fabrics cut and pieced in random shapes, each seam highlighted with decorative embroidery stitches.

10. Quilting thrived into the 20th century as women's magazines printed and distributed quilt patterns nationwide. Quilt competitions and contests, promoted by giant retail stores, remained popular through the Great Depression of the 1930s. Inevitably, quilting declined during World War II when fabric production focused on the war effort and women went to work outside the home in unprecedented numbers. Quilting did not regain its former popularity until the 1970s when the United States once again looked to its heritage as its Bicentennial approached.

### **An Endless Variety**

11. Quilt patterns almost certainly number in the thousands. Two quilt pattern encyclopedias published in 1993 featured over 4,000 different pieced quilt patterns and nearly 1,800 applique patterns. Accurate numbers are difficult to come by because the same pattern may have different names in different parts of the country. A design known as Duck's Foot in the Mud on Long Island (New York) became The Hand of Friendship in Philadelphia, Pennsylvania, and Bear's Paw in Ohio. What is known as Mariner's Compass

in New England might be called Sunflower in Kansas. The popular Log Cabin pattern, depending on how the blocks are arranged, can be called by such names as Court House Steps, Barn Raising, and Straight Furrows. The Log Cabin pattern, made by sewing strips in light and dark colors around the sides of a square, has a long and fascinating history. Because it became fashionable when Abraham Lincoln was President, some historians think it was a tribute to him. However, the design was used in Great Britain much earlier, and a Scottish quilt expert suggests that it stems from patterns of land cultivation practiced since the middle Ages. Even more intriguing was the discovery of the pattern in strips of linen wound around mummified cats found in Egyptian tombs early in the 19th century. Did these mummies, many of which were shipped back to England, inspire some farmer's wife to create a "new" quilt design?

12. Another pattern with a colorful history is Drunkard's Path, so named because its winding curves suggest the staggering gait of someone who has imbibed too much. Often associated with the Women's Christian Temperance Union (WCTU) campaign to outlaw alcohol in the late 1800s, the design is in fact probably much older, though it was used in some quilts made and sold to raise money for the WCTU.

13. Many other evocative names for quilt patterns were suggested by farm life (Barn Door, Hen and Chicks, Rail Fence) and domestic life (Broken Dishes, Baby Blocks, Puss in the Corner). Patterns with roots in Bible stories include Jacob's ladder, Job's tears, Crown of Thorns, and Garden of Eden. Love and romance gave us the Double Wedding Ring, Cupid's Own, and Lover's Knot, while nature inspired Pine Tree, Bear's Paw, Clamshell, and Turkey Tracks. From the great westward migration across the continent we have such patterns as Prairie Queen, Chisholm Trail, and Sage Bud.

14. Some distinctive quilt designs are associated with certain ethnic groups. African American quilts, for example, feature bold, asymmetrical patterns and large shapes inspired by African textiles. Black women also produced story quilts to record family events and traditions or to depict stories from the Bible. The most famous of these, two Bible quilts sewn by former slave Harriet Powers, are now in the collections of the Smithsonian Institution in Washington, D.C., and the Boston Museum of Fine Arts.

15. Equally renowned for their quilt making are the Amish, members of a religious sect who dress plainly and shun modern technology. Known for their simple designs and bold solid colors of greens, blues, purples, and black, Amish quilts are much in demand and draw thousands of shoppers to southern Pennsylvania, where there is a large Amish community.

### **Quilts as Symbols of Community and Remembrance**

16. Quilts have long been used to strengthen family ties, preserve memories of old friends, and mark notable events. Mothers of the mid-1800s made "freedom quilts" to mark

their sons' passage into manhood at age 21. Album quilts and friendship quilts, adorned with the signatures and remembrances of people who contributed blocks, were given to brides, to families in mourning, and to ministers or friends who were moving away.

17. In the 1890s, quilts were popular fund-raisers. People would pay a quarter or a dime to have their name stitched on a quilt, and the money was donated to a church or some other worthy cause. Often, the quilt itself was raffled off to raise still more money.

18. Quilters especially rally to charitable purpose in times of war. During the Civil War, northern women made more than 250,000 quilts for Union soldiers. In the south, women made beautiful broderie perse Gunboat Quilts to raise money for ironclad gunboats and medical supplies for the Confederate army. Today, echoing the tradition, a California quilters guild makes replicas of Civil War quilts to present to families whose soldiers have been killed or wounded in Afghanistan and Iraq.

19. Quilts are also used to publicize certain diseases and raise money for persons with those diseases or to fund the search for cures. The first and most ambitious of these projects is the AIDS Memorial Quilt, begun in 1987. Some 46,000 panels honor more than 83,000 people who have died of AIDS. The quilt itself measures nearly 1.3 million square feet and weighs 54 tons. It has been seen by 15 million people and has raised more than \$3 million for services for people with AIDS. There are now similar quilt projects to honor the victims of lupus, ovarian cancer, and juvenile diabetes, to name a few. And animal lovers are making quilts to fight diseases that afflict their pets.

### **Quilts as Art**

20. The last 30 years have brought a tremendous increase in the appreciation of quilts not only as folk art but as fine art worthy of hanging in the best museums. Dozens of museums and historical societies display quilts as part of their collections, and museums dedicated only to quilts are thriving in such places as Kentucky, Massachusetts, Virginia, Colorado, and California.

21. The event credited with sparking this quilting renaissance was the 1971 exhibition, "Abstract Design in American Quilts," at the prestigious Whitney Museum of Art in New York City. The first exhibition ever to treat quilts purely as an art form, the show was one of the most popular in the museum's history and subsequently traveled for nearly four years throughout the United States and Europe.

22. Elevated to fine art, quilts can command large sums of money. The quilt believed to hold the record sold at auction in the early 1990s for more than \$264,000 and was purchased again later for an undisclosed amount by private buyers who then donated it to

the International Quilt Study Center at the University of Nebraska-Lincoln. Stitched in 1867 by a woman in Brooklyn, New York, the album style quilt features outstanding construction, a wealth of different fabrics, and numerous vignettes relating to the quilt maker's personal life and more broadly to the reconciliation between the North and South following the Civil War, according to curator Carolyn Ducey.

23. The International Quilt Study Center itself is testimony to the serious regard for display, preservation, and study of quilts in the United States. Founded in 1997 with the gift of 950 quilts from private collectors Ardis and Robert James, the center holds the largest publicly owned collection in the world—about 1,900 pieces at last count— and also offers the only graduate degree in textile history with an emphasis on quilt studies.

24. Love of quilts and quilting will only continue to grow, Ducey predicts, because “there is somehow a connection to quilts that makes them so accessible to people. You can look at them through almost any lens—American history, women's history, even technology, because the desire to produce cotton cheaply helped launch the Industrial Revolution in this country. No matter who you are, you are probably going to find something that will fascinate you about quilts.”

Taken from  
McIntosh, Phyllis  
English teaching Forum (2006), n. 3 (pp. 39-45)

### **Cuerpo de Preguntas**

1. Which of the following statements represents the global idea of the text?
  - (A) Quilting patterns almost certainly number in the thousands
  - (B) Quilting did not regain its former popularity until the 1970s...
  - (C) Nowadays, quilts are not only a folk art but a fine art worthy of hanging in the best museums.
  - (D) Some distinctive quilt designs are associated with certain ethnics groups.
  
2. Which of the following conclusions can best be drawn from the text?
  - (A) Quilt through, all over its history, changes from being an utilitarian item to be an fine art.
  - (B) Quilts are likely as old as fabric itself.
  - (C) Quilters especially rally to charitable purpose in times of war
  - (D) A quilt can warm a bed, decorate a wall, comfort a child in her crib or a soldier at war.
  
3. Based on information in the text, it can be inferred that...
  - (A) Quilting is an exclusive activity for women in their leisure time.
  - (B) In our days, quilts are multipurpose items.
  - (C) By the time, quilt industry is not a lucrative business.
  - (D) Quilting is a quite inexpensive art because its filling could be recycled.
  
4. The word **rage** in paragraph 9 is the closest in meaning to which of the following:
  - (A) Anger
  - (B) Fabric

(C) Trend

(D) Pattern

5. Which of the following paragraphs best represent the global idea of the text?

(A) 2

(B) 14

(C) 16

(D) 20

6. Which of these titles best represent the global idea of the text?

(A) The history of quilting

(B) Quilting: An American craft

(C) Quilting in our days

(D) A and C

7. Which of the following ideas can be inferred from the text?

(A) At the beginning, Quilts was a hunting garment.

(B) The word quilt by itself has come to describe far more than stitched pieces of fabric.

(C) The oldest known quilted objects were sold to a very rich people all over the world.

(D) Nowadays, quilting is not an attractive hobby.

8. Which is the global idea of the paragraphs from 11 to 15?

(A) Some names for quilts patterns have been suggested by farm life.

(B) There are controversial ideas around The Log Cabin pattern.

(C) The different names of quilt patterns make difficult to appreciate their real number.

(D) Drunkard's path got its name from the curving image it creates similar to winding path taken by a drunk.

9. It could be inferred from the text that...

- (A). The quilting technology is displacing needlework as a hobby.
- (B) The cheapest cotton fabrics promoted the quilting as pastime for almost everybody.
- (C) Actually, the quilt patterns have been used as fund raisers.
- (D) The quilting has been reduced to a household activity.

10. It could be inferred from the text that...

- (A) The three layers of the quilt show that it used, exclusively, for giving warmth.
- (B) Quilts are not used in tropical countries.
- (C) Quilting is not originated from USA.
- (D) Quilts are very heavy bedclothes pieces.

11. The word **batting** in paragraph 2 refers to:

- (A) It is a quilt style
- (B) The action of a person or team that hits with a bat
- (C) The layer of stuffing in a quilt.
- (D) It is a quilt pattern.

12. It could be inferred from the text that...

- (A) All over the world there are quilt study centers to preserve the American culture heritage.
- (B) Making quilts as a hobby has been substituted by mass production of them.
- (C) Nowadays in USA is prohibited to import quilts from others countries.

(D) Quilting has enjoyed a long tradition in the United States and today is more popular than ever.

13. According to the text, what is the quilting technique to give relief to certain parts of the design in?

(A) Invisible stitches

(B) Patchwork

(C) Vignette

(D) Trapunto

14. Which of the following ideas is subsequent of paragraph 20?

(A) Quilts have long been used to strengthen family ties, preserve memories of old friends, and mark notable events.

(B) Elevated to fine art, quilts can command large sums of money.

(C) Love of quilts and quilting will only continue to grow...

(D) The event credited with sparking this quilting renaissance was the 1971 exhibition... at the prestigious Whitney Museum of Art.

15. Which of the following propositions represent the content of the paragraphs 1 and 4?

(A) Some quilters enhance the look with a technique called trapunto.

(B) Quilters makers lavish the greatest attention on the quilt top.

(C) Quilters use a frame to hold and stretch the fabric during the quilting process.

(D) A quilt is basically a fabric sandwich made of three layers.

16. Which of the following ideas could be the cause of the impossibility to accurate the exact number of quilt patterns?

(A) There is not agreement about a unique criterion to name and classify quilt patterns.

(B) Quilts patterns' names depend upon the kind of material they are made.

(C) Quilts are made of several materials that have different names depending on the part of the country where they come from.

(D) B + C

17. According to the text, what did Northern women make for Union soldiers during the Civil war? ?

(A) Replicas of Civil war quilts.

(B) Beautiful broderie Gunboat quilts.

(C) more than 250,000 quilts.

(D) Neither.

18. In a general sense, the text refers to ...

(A) Quilts are likely as old as fabric itself.

(B) Quilting became a pastime almost any woman could afford after the Civil War.

(C) The growing interest and love for quilts.

(D) Quilters especially rally to charitable purpose in times of Civil War.

19. Based on information in the text, it can be inferred that the first subtitle was necessary...

(A) To temporalize changes in quilting.

(B) To summarize the global idea of the reading. 324

(C) To know where the quilting was originated.

(D) To put in perspective quilting as the object of the reading.

20. The text displays that ...

(A) Quilts, as garments, were originated in Mongolia at the 35th century B.C.

(B) During the Great Depression of the 1930s many women turned to quilting out of economy necessity.

(C) Even when quilts are appreciate as a fine art have been replaced by cheaply pieces of cotton

(D) Quilting has enjoyed a long tradition in the United States and today is more popular than ever.

21. Which of the following ideas would be the most immediate subsequent: “An accurate numbers of quilt patterns are difficult to come...”?

(A) Quilting thrived into de 20th as women’ magazines printed and distributed quilt patterns nationwide.

(B) The 19th century produced several notable fads in quilting.

(C) The same pattern may have different names in different part of the country.

(D) Dozens of museums and historical societies display quilts as part of their collections.

22. The word **background** in paragraph 3 refers to:

(A) The circumstances and events surrounding an occurrence.

(B) A person’s experience in quilting.

(C) A person's experience, training, and education.

(D) The general surface against which figures is represented.

23. Based on information in the text, it can be inferred that...

(A) Crusaders did not know that the quilted garment under their armor would be the reason of spreading quilting in Europe.

(B) Internet was the cause of spreading quilting in Europe.

(C) Industrial Revolution was the real cause of quilting growth.

(D) A + C

24. According to the text. What is the oldest surviving quilted object?

- (A) An Egyptian king wearing a quilted garment.
- (B) A linen carpet found in a Mongolian cave.
- (C) The Baltimore album quilt.
- (D) A log cabin quilt.

25. It could be inferred from the section “Anatomy of a Quilt” that...

- (A) In the early America, the quilt’s filling was very expensive.
- (B) In colonial America, women made quilts to wait their husbands from hunting.
- (C) In colonial America, the quilt’s filling was associated with the surrounding environment.
- (D) In the early America, quilting was a prestigious labor.

26. Which of the following ideas would be the most immediate subsequent: “... quilting declined during World war II when fabric production focused on the war effort...?”

- (A) Quilts competitions and contests, promoted by giant retail stores.
- (B) Women went to work outside the home in unprecedented numbers
- (C) Most quilts were utilitarian items..., and meant to be used for warmth.
- (D) American manufactures began producing inexpensive cotton fabrics.

27. The text emphasis the ...

- (A) Quilt believed to hold the record sold at auction in the early 1990s for more than \$264,000.
- (B) Serious regard for display preservation, and study of quilts in the United States.
- (C) Love of quilts and quilting will continue to grow not only as a pastime but as fine art.
- (D) Quilts are also used to publicize certain diseases and raise money.

28. Which of the following ideas best express the origins of quilting as a popular fund-raisers?

- (A) Quilting was used to raise money for persons with certain diseases.
- (B) Northern and south women made quilts to raise money during the Civil War.
- (C) In the 1890s, people paid money to have their name stitched on a quilt, and then it was donated to worthy causes.
- (D) Some quilts projects were used to honor the victims of lupus, ovarian cancer, and juvenile diabetes.

29. The text author most likely refers to quilting ...

- (A) As museum pieces full of remembrances.
- (B) An American craft that became a fine art.
- (C) Only as a topic of American women's history.
- (D) As a fashion garment nowadays.

**Hoja de respuestas**

**PRUCOLEIN (versión 2).**

<b>PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTA</b>	<b>PREGUNTA</b>	<b>RESPUESTA</b>
1	A. B. C. D.	15	B. B. C. D.
2	A. B. C. D.	16	B. B. C. D.
3	A. B. C. D.	17	B. B. C. D.
4	A. B. C. D.	18	B. B. C. D.
5	A. B. C. D.	19	B. B. C. D.
6	A. B. C. D.	20	B. B. C. D.
7	A. B. C. D.	21	B. B. C. D.
8	A. B. C. D.	22	B. B. C. D.
9	A. B. C. D.	23	B. B. C. D.
10	A. B. C. D.	24	B. B. C. D.
11	A. B. C. D.	25	B. B. C. D.
12	A. B. C. D.	26	B. B. C. D.
13	A. B. C. D.	27	B. B. C. D.
14	A. B. C. D.	28	B. B. C. D.
		29	A. B. C. D.

***Apéndice 5.7***

Hoja de datos para la estimación para la estimación del índice de validez de contenido de cada pregunta (Modelo Lawshe) PRUCOLEIN versiones 1 y 2

---

Hoja de datos para la estimación del índice de validez de contenido de cada pregunta (modelo Lawshe)  
PRUCOLEIN versión 1. PRUCOLEIN versión 2.

Pregunta	SI	NO	IVC	Pregunta	SI	NO	IVC
1	8	0	1	1	8	0	1
2	8	0	1	2	8	0	1
3	8	0	1	3	8	0	1
4	7	1	0,75	4	8	0	1
5	8	0	1	5	7	1	0,75
6	8	0	1	6	8	0	1
7	7	1	0,75	7	7	1	0,75
8	7	1	0,75	8	8	0	1
9	8	0	1	9	7	1	0,75
10	7	1	0,75	10	8	0	1
11	8	0	1	11	8	0	1
12	7	1	0,75	12	7	0	0,75
13	8	0	1	13	8	0	1
14	8	0	1	14	8	0	1
15	8	0	1	15	8	0	1
16	8	0	1	16	7	1	0,75
17	8	0	1	17	7	1	0,75
18	7	1	0,75	18	8	0	1
19	8	0	1	19	8	0	1
20	7	1	0,75	20	7	1	0,75
21	8	0	1	21	8	0	1
22	8	0	1	22	8	0	1
23	8	0	1	23	8	0	1
24	8	0	1	24	330	0	1
25	8	0	1	25	8	0	1
26	7	1	0,75	26	8	0	1
27	8	0	1	27	8	0	1
28	8	0	1	28	8	0	1
29	8	0	1	29	8	0	1
Σ			27				27,25

***Apéndice 5.8***

Hoja de datos para la estimación de la razón de validez de contenido para cada pregunta  
PRUCOLEIN versiones 1 y 2

Hoja de datos para la estimación de la razón de validez de contenido para cada pregunta.  
PRUCOLEIN versión 1 PRUCOLEIN versión 2

Pregunta	IVC	IVR'	Pregunta	IVC	IVR'
1	1	1	1	1	1
2	1	1	2	1	1
3	1	1	3	1	1
4	0,75	0,87	4	1	1
5	1	1	5	0,75	0,87
6	1	1	6	1	1
7	0,75	0,87	7	0,75	0,87
8	0,75	0,87	8	1	1
9	1	1	9	0,75	0,87
10	0,75	0,87	10	1	1
11	1	1	11	1	1
12	0,75	0,87	12	0,75	0,87
13	1	1	13	1	1
14	1	1	14	1	1
15	1	1	15	1	1
16	1	1	16	0,75	0,87
17	1	1	17	0,75	0,87
18	0,75	0,87	18	1	1
19	1	1	19	1	1
20	0,75	0,87	20	0,75	0,87
21	1	1	21	1	1
22	1	1	22	1	1
23	1	1	23	1	1
24	1	1	24	1	1
25	1	1	25	1	1
26	0,75	0,87	26	1	1
27	1	1	27	1	1
28	1	1	28	1	1
29	1	1	29	1	1
$\Sigma$		27,96			28,09

## ***Apéndices Capítulo 6***

---

***Apéndice 6.1***

Programa de Instrucción de la Comprensión de Textos para el Aprendizaje del Inglés como  
Segunda Lengua por sesión de trabajo

---

## **Programa de Instrucción de la Comprensión de Textos para el Aprendizaje del Inglés como Segunda Lengua**

El programa de instrucción de la comprensión de textos para el aprendizaje del inglés como segunda lengua, tal y como se expuso profusamente en el Capítulo correspondiente al estudio del efecto del programa, atiende a estrategias y técnicas y una secuencia instruccional concordante con su naturaleza estratégica y de mediación, sin descuidar la idea de integrar la enseñanza del contenido con la enseñanza de las estrategias.

Es así como, atendiendo a estos requerimientos se asumió una secuencia de instrucción equivalente a la establecida por Beltrán (1995), quien propone un modelo práctico que recoge las características más relevantes de los modelos de entrenamiento de estrategias, las aportaciones de la psicología de la instrucción, los criterios del aprendizaje significativo y los resultados de investigaciones que muestran efectos beneficiosos para el aprendizaje. De tal manera que la secuencia de enseñanza, como ya se explicó se desarrolla a lo largo de un proceso, que comprende la presentación de la estrategia, la enseñanza directa, el modelado, la práctica guiada, la práctica independiente y la generalización.

A continuación, se presenta cada sesión de trabajo, con el propósito de mostrar de manera más precisa cómo se fue dando el estudio y el efecto del Programa. La estructura que se seleccionó para el desarrollo de cada jornada en el aula está constituida por tres momentos o etapas: inicio, desarrollo y cierre.

El inicio: lo conforman los primeros minutos de la sesión de trabajo y tiene dos propósitos. El primero, motivar a los estudiantes hacia el estudio, lo que van a aprender. Se trata de organizar, preparar el ambiente de aprendizaje. Aspecto de gran importancia para Piaget (1975, citado por Abarca, 2006; Beltrán, 2003) al considerar esta organización como una manera de crear curiosidad en el estudiante de tal manera que despierte su estructura cognitiva y así pueda desarrollar su potencial.

Y el segundo, activar los conocimientos previos que el estudiante trae consigo, entendidos como experiencias, información, vivencias que tiene sobre el contenido a aprender. Y que dentro del enfoque como construcción de significado según Mayer (1992, citado por Beltrán, 2003) constituye un elemento indispensable para comprender y moldear el nuevo aprendizaje, se trata pues de enlazar estos conocimientos previos con los nuevos. Pero es que además, señala Abarca (2006) que estos conocimientos previos o marcos referenciales van a influir en su actitud e interés hacia el estudio.

El desarrollo. Ocupa la mayor parte del tiempo de la sesión de trabajo y por supuesto el más importante. Dentro del modelo de instrucción que se sigue, lo conforman la instrucción directa, el modelado y las diferentes prácticas guiadas que se dan en esta etapa. Y que por

supuesto tendrán variaciones en cuanto al contenido, las estrategias, técnicas y recursos que utilice el mediador.

El cierre lo conforman las actividades que se desarrollan en los minutos antes de terminar la sesión de trabajo. Y también tiene dos propósitos: Uno, la valoración por parte del estudiante de su aprendizaje, lo cual le va ampliando el control de su aprendizaje. Y el otro, la valoración que el mediador le da al estudiante a través del feedback para reafirmar el aprendizaje realizado.

## **Objetivo del Programa**

Mejorar la comprensión lectora de textos en inglés como segunda lengua.

<b>Sesión 0</b>	
<b>Contenido</b>	
Presentación del mediador y de los participantes en el programa	
<b>Actividades</b>	
<b>Inicio</b>	
Presentación y explicación del Programa. Breve información para la organización de la dinámica grupal. Preguntas de identificación de los participantes y del rol y compromiso con el programa.	
<b>Desarrollo</b>	
Presentación y explicación del modelo instruccional a seguir (exploración, enseñanza directa, modelado, práctica guiada grupal e individual, resumen, práctica independiente y generalización. El objetivo del programa, características contenidos, duración y su dinámica. Las estrategias que coadyuvan a cada nivel del proceso de lectura y su comprensión (predecir, clarificar, resumir y generación de preguntas y respuestas).	
<b>Cierre</b>	
Formulación de preguntas y aclaración de dudas relacionadas con el Programa	
<b>Recursos</b>	<b>Valoración</b>
Programa de Mediación Estratégica para la comprensión de textos en inglés como segunda lengua. Dinámica grupal Ordenador Videobeam	Identificación de todos los participantes Aceptación de rol y compromiso

<b>Sesión 1 y 2</b>	
<b>Contenido</b>	
Reconocimiento y significado de las palabras contenidas en un texto en inglés	
<b>Actividades</b>	
<b>Inicio</b>	
Presentación del contenido de la sesión. Exploración, a través de preguntas sobre el contenido. (Lluvia de ideas). Registro cualitativo de las ideas de los participantes.	
<b>Desarrollo</b>	
<b>Instrucción directa- Modelado- Práctica guiada</b>	
Exposición del mediador sobre las palabras en inglés, su grafía, su pronunciación y los diferentes significados, las funciones de la oración, el contexto, propiedades colocacionales y fraseológicas, la homografía, la homofonía y expresiones idiomáticas. Presentación de ejemplos. Formulación de preguntas para aclarar dudas sobre lo expuesto. Realización de ejercicios siguiendo los pasos del modelaje del mediador para reconocer las palabras desconocidas y su significado. Uso del pensamiento en voz alta y de la enseñanza recíproca.	
Organizados primero en pequeños grupos, y luego de manera individual realizan la práctica guiada identificando, en la lectura seleccionada, las palabras desconocidas y razonando su posible significado. Elaboración de registros escritos. Plenarias. Discusión entre los grupos de los resultados de la práctica.	
<b>Cierre</b>	
Elaboración de resumen sobre lo tratado en las plenarias.	
Feedback por parte del mediador sobre la pertinencia de las respuestas y su aproximación (ZDP).	
<b>Recursos</b>	<b>Valoración</b>
Programa de mediación Dinámica grupal Registros escritos por los participantes Videobeam Textos: The music makers; Nascar An American sport and pastime; Trains across the USA by Phyllis McIntosh	Registro cualitativo <sup>338</sup> de las ideas actuales de los participantes para reconocer el significado de las palabras llevado por el mediador. Apreciar el dominio verbal de lo practicado ( modelado y las prácticas guiadas) Asignación de la práctica independiente para la próxima sesión de trabajo.

<b>Sesión 3 y 4</b>	
<b>Contenido</b>	
Construcción de proposiciones.	
<b>Actividades</b>	
<b>Inicio</b>	
Presentación, por parte del mediador del contenido de la sesión. Conexión con la clase anterior mediante la discusión de la Práctica independiente asignada en la sesión anterior. Organiza en pequeños grupos a los participantes para que expresen con sus propias palabras cómo hacen para convertir (cuando leen en inglés) las oraciones en proposiciones y lo registren por escrito.	
<b>Desarrollo</b>	
<b>Instrucción directa- Modelado-Práctica guiada</b>	
Proyección y explicación de un texto, por parte del mediador de cómo se identifica las oraciones, se segmentan, se determinan sus relaciones jerárquicas de tipo sintáctico entre sus elementos y se construye una proposición. Organización de los estudiantes en pares para que practiquen lo modelado, promoviendo la enseñanza recíproca. Formulación de preguntas. Aclaración de dudas. Formación de pequeños grupos, y luego de forma individual y siguiendo las pautas del modelado con las siguientes directrices realizan una lectura de un párrafo del texto Lacrosse: inspiring feats, seleccionan una oración contenida en él. A partir de ella, y reconociendo la estructura sintáctica (orden, función, significado de las palabras y signos de puntuación) construyen y escriben varias proposiciones con significado pleno.	
<b>Cierre</b>	
Elaboración y exposición de resúmenes escritos sobre el modelado y las prácticas realizadas y su utilidad en otras situaciones de lectura. Feedback sobre la pertinencia de las respuestas o de su aproximación (ZDP).	
<b>Recursos</b>	<b>Valoración</b>
Programa de Mediación Videobeam Textos: Snowboarding Wild Rides; Lacrosse: inspiring feats y Rodeo by Phyllis McIntosh.	Registros escritos por los participantes Apreciar el dominio verbal de la experiencia, de sus componentes y aplicabilidad. Asignación de la práctica independiente para la próxima sesión de trabajo.

<b>Sesión 5 y 6</b>	
<b>Contenidos</b>	
Integración de las ideas extraídas del texto en inglés que se relacionan linealmente entre sí (coherencia local).	
<b>Actividades</b>	
<b>Inicio</b>	
Presentación, por parte del mediador del nuevo contenido. Exposición de parte de los estudiantes de sus autoevaluaciones en la práctica independiente asignada en la sesión anterior dentro de un ambiente propicio de aprendizaje. Exploración, mediante lluvia de ideas para conocer las ideas para integrar las proposiciones y cómo seguir su progresión en la lectura.	
<b>Desarrollo</b>	
<b>Instrucción directa- Modelado- Práctica guiada</b>	
Presentación y explicación, por parte del mediador, a través de un párrafo de las diferentes representaciones oracionales, y como las va conectando entre sí (coherencia local), mediante relaciones causales, anafóricas e inferenciales, hasta formar un conjunto coherente de proposiciones relacionadas que conecta cada idea nueva con la anterior (progresión temática del texto); propiciando la discusión y tomando notas.	
Proyección de un texto para modelar como va identificando las representaciones oracionales hasta llegar a la construcción de una red de proposiciones, conectadas entre sí. Ejercitación de los participantes. Intercambio de ideas. Aclaración de dudas.	
Organización de los participantes, por pequeños grupos y de manera individual para realizar las prácticas guiadas. Se propicia un ambiente de aprendizaje colaborativo, de aprender la utilidad de lo que están haciendo y estudiando.	
<b>Cierre</b>	
En plenaria, exposición por parte de los participantes de lo aprendido en el modelado y prácticas guiadas. Feedback por parte del mediador de la actuación individual y pertinencia de las respuestas y aproximación (ZDP).	
<b>Recursos</b>	<b>Valoración</b>
Programa de Mediación. Videobeam Textos: State and Country fairs Cars, Cars, Cars Seattle Washington the rainy city by Phyllis McIntosh.	Apreciación de las respuestas independientes de los participantes, su <sup>340</sup> habilidad para convertir las representaciones oracionales en representaciones proposicionales. Asignación de la práctica independiente para la próxima sesión de trabajo.

<b>Sesión 7 y 8</b>	
<b>Contenido</b>	
Construcción de las ideas globales del texto aplicando macrorreglas	
<b>Actividades</b>	
<b>Inicio</b>	
Presentación, por parte del mediador del contenido de la sesión. Exposición breve de los resúmenes de la sesión anterior. (Práctica independiente). Organización por pequeños grupos para que mediante una lluvia de ideas expongan cómo hacen cuando leen en inglés para construir ideas globales. Categorizan las respuestas en registros escritos.	
<b>Desarrollo</b>	
<b>Instrucción directa- Modelado- Práctica guiada</b>	
Explicación y modelaje del mediador (utilizando el pensamiento en voz alta) de cómo se puede arribar a las ideas globales de un texto aplicando las macrorreglas. Invitación a los participantes para que intervengan durante la ejemplificación. Organización por pares para promover el aprendizaje colaborativo.	
Organización por pequeños grupos y luego de forma individual, para resumir los textos aplicando las macrorreglas ejercitadas en el modelaje. Exposición, discusión y presentación de la experiencia en grupos e individual.	
<b>Cierre</b>	
Exposición por parte de los participantes de todo lo aprendido durante el modelaje y las prácticas. Elaboración de resumen escrito. Feedback del mediador por la pertinencia de las respuestas de los estudiantes o de su aproximación. (ZDP).	
<b>Recursos</b>	<b>Valoración</b>
Programa de Mediación Registros escritos Textos: Football; Baseball; Fishing for all seasons y Dragon at play by Phyllis McIntosh.	Notas del mediador Apreciación de las respuestas individuales para lograr una visión global de la lectura. Asignación de la práctica independiente (auto-evaluación) para la próxima sesión de trabajo.

<b>Sesión 9 y 10</b>	
<b>Contenido</b>	
Reconstrucción personal y significativa del texto en inglés	
<b>Actividades</b>	
<b>Inicio</b>	
<p>Presentación del contenido de la sesión. Exposición de parte de los participantes de las autoevaluaciones asignadas en la sesión anterior. (Práctica independiente). Dinámica grupal “lluvia de ideas” ¿Cuánto de ustedes leen en inglés, memorizan su contenido, lo parafrasean o piensan reconstruir lo que expresa sobre la base de su experiencia? Participación activa de los participantes en la dinámica.</p>	
<b>Desarrollo</b>	
<b>Instrucción directa- Modelado- Práctica guiada</b>	
<p>Presentación, explicación y modelaje de parte del mediador de cómo desarrollar una idea más allá del contenido del texto en inglés. Exposición del texto utilizado en la práctica independiente para releerlo y retomando la idea global lograda en ese momento, relacionarla con experiencias, activando, controlando y construyendo inferencias, hasta arribar a un modelo mental personalísimo de la situación. Participación en la relectura del texto, aclaración de dudas, formulación de preguntas. Revisión de las ideas globales del texto.</p> <p>Organización en pequeños grupos y de manera individual para extraer de un texto seleccionado la idea síntesis del mismo e integrarla con los conocimientos previos mediante la activación y control consciente de procesos inferenciales. Intercambio de ideas y aclaración de dudas.</p>	
<b>Cierre</b>	
<p>Exposición y Discusión de los modelos mentales surgidos de los grupos y de la práctica individual. Elaboración de resumen escrito. Feedback del mediador por la pertinencia de las respuestas de los estudiantes o de su aproximación. (ZDP).</p>	
<b>Recursos</b>	<b>Valoración</b>
Programa de Mediación Videobeam Textos: Dragon at play; Fishing for all seasons; Persian classical music thrives in Washington; Motorcycles on the move by Phyllis McIntosh.	Notas del mediador Registro de observaciones de los estudiantes. Exposición de los modelos mentales surgidos de los grupos. Asignación de la Práctica independiente para la próxima sesión.

<b>Sesión 11</b>	
<b>Contenido</b>	
Recapitulación y cierre del Programa	
<b>Actividades</b>	
<b>Inicio</b>	
Discusión en pequeños grupos de la asignación de la sesión anterior. Organización en pequeños grupos para propiciar en los estudiantes preguntas y respuestas sobre los aspectos tratados a lo largo del programa. Registro por escrito.	
<b>Desarrollo y cierre</b>	
Organizados en grupos, se propicia el intercambio de experiencias, ideas, aclaración de dudas, formulación de preguntas y respuestas. Exposición de las conclusiones sobre lo aprendido y la aplicabilidad en cualquier otro contexto de lectura. Feedback por parte del mediador.	
<b>Recursos</b>	<b>Valoración</b>
Hoja de conclusiones	Registros escritos. Apreciación de las discusiones en grupo y de las exposiciones de los participantes el dominio verbal de los procesos y estrategias llevados a cabo para la comprensión lectora en inglés en sus diferentes niveles.

***Apéndice 6.2***

Lecturas utilizadas para cada sesión de trabajo

---

## **The Music Makers**

**By Phyllis McIntosh**

### **Harpsichords – Mark Adler**

Johann Sebastian Bach and other Baroque masters would feel right at home with the instruments Mark Adler turns out at his workshop, Cembaloworks of Washington, in a Gaithersburg industrial park.

“With minor exceptions, there has been nothing new in the engineering of harpsichords over the past several hundred years,” says Adler, who’s been building the instruments full time since 1990. “We really can’t improve on it.”

After giving way to the piano in the late 1700s, harpsichords made a comeback in the mid-20th century, when American builders began to construct instruments true to 17th- and 18th-century designs. Today, Adler spends much of his time repairing and maintaining harpsichords built 20 to 40 years ago.

Adler learned to love the sound of the harpsichord as a child in Chicago, when his piano teacher allowed him to play one after he completed his piano lesson. He later apprenticed with one of the master builders in Boston and crafted instruments in his spare time.

Over the years, he estimates he has built about 32 instruments, at least 20 of which were large harpsichords. The rest were clavichords, spinets, and virginals—smaller cousins of the harpsichord typically played at home. One harpsichord he built in 1994 has been rented out more than 80 times to individuals and organizations, including the Baltimore Symphony Orchestra.

Building a harpsichord can take as long as a year and a half, Adler says, partly because he must stop in the middle and ship the whole thing off to another artist. The instruments’ large, exposed soundboards are traditionally decorated with intricate watercolor designs, and only three people in the United States still pursue this specialized art. The rest of his completion time is spent making the action parts, stringing the instrument, and then waiting about six months to see how the sound develops.

“I’m almost 70 years of age, and I wouldn’t want to do anything else,” Adler says. “I work alone, because if I trained somebody, where else would he go? To my knowledge, I am the only one making harpsichords in Maryland.”

### **Celtic Harps – Rick Kemper**

A self-described “telecom geek,” Rick Kemper spends his days toiling for an industry association that lobbies for cell-phone companies. Nights and weekends, though, find him in the basement of his Silver Spring home, working magic with wood and wire to create

harps prized by Celtic musicians across the country. “To atone for what I do during the day, I build harps,” he jokes. “My mother says it’s the only way I’m getting into heaven.”

At his Sligo Harp Shop, Kemper specializes in smaller, lighter “lever harps”—so called because the harpist flips levers to change the pitch—favored by traditional Scottish and Irish musicians. While a full-scale concert harp can exceed 100 pounds and cost \$100,000, a popular model that Kemper makes weighs only 18 pounds, “fits in the back of a Toyota Corolla,” and can be had for less than \$3,000.

Kemper became fascinated with the smaller folk harps after hearing them at Scottish Highland Games and, with considerable experience fabricating furniture, canoes, and kayaks, decided to try his hand at building them. Now, seven years and some 60 harps later, he has a six-month waiting list. In a year, he builds a dozen complete harps, turns out 20 to 30 shells for other builders, and repairs another six or seven that have seen better days.

The harp builder constantly struggles to find a balance between sound quality and structural integrity, Kemper explains, because, unlike other string instruments, the soundboard bears all the tension from three-dozen strings. Over time, the soundboard bows and eventually breaks. “You find people playing 300- to 400-year-old violins that are in perfect condition, but you rarely see a harp that has been tuned for more than 60 years,” he says.

While the joys of harp building are many, says Kemper, “the most personal thing of all is to steal a few minutes late at night to play an old air.” On an instrument of his own creation, naturally.

### **Old-Time Banjos – Kevin Enoch**

Before there was bluegrass, there was the clawhammer banjo, an open-backed instrument that is strummed, not plucked, and produces the mellow tones associated with old-time mountain music. Kevin Enoch fell in love with the sound at a crafts festival in his native Cleveland back in the 1980s. He soon signed up for lessons at a store that also made clawhammer banjos and began helping out in the evenings. In 1990, he began making banjos himself, at first selling them out of the back of his truck at music festivals.

Now in high demand for his custom designs—Enoch Instruments has a five-year backlog of orders—he has trained a friend to turn out a dozen basic models a month, which he sells in retail stores. In a shop behind his Beltsville home, Enoch himself <sup>346</sup>crafts a dozen one-of-a-kind instruments a year for customers as far away as Australia.

Most of the instrument is fairly basic—a rim of plain maple, a metal tone ring, and a head made of plastic or calfskin. The neck, however, is a work of art. With decorative carvings and intricate inlays of wood or shell, Enoch’s banjos harken back to the elegance of the Victorian era, when the banjo was highly regarded.

“Everybody thinks of ‘Dueling Banjos’ and the good ol’ boys sitting on the porch,” he says. “But in the late 1800s, the banjo was an upscale parlor instrument. There were even banjo orchestras that played popular music of the day. They had everything from little tiny

banjos, called piccolo banjos, to standard sizes, all the way up to banjos as large as an upright bass.”

Enoch prides himself on designing inlays to suit any customer’s tastes. He has done Alice in Wonderland, a warthog, a woodpecker, an otter footprint, and even the Creature from the Black Lagoon for a fan of old horror flicks. “People want things that are part of their life,” he says. “I like doing that because it makes that banjo their personal instrument; it becomes part of them.”

### **Uilleann Bagpipes – Mark Hillman**

Until they were popularized by the films *Titanic* and *Braveheart*, for which they provided haunting background music, the Uilleann pipes were obscure cousins of the great Highland bagpipes. Also known as the Irish bagpipes, Uilleann pipes produce a softer sound and are much more complicated than the traditional Scottish pipes. A bellows tucked under the arm keeps air in the bag and, unlike the Scottish pipes, which play just nine notes, the Uilleann chanter plays two full octaves.

“It’s an incredibly persnickety instrument,” says craftsman Mark Hillman. “Having played about a dozen instruments in my life, I can say without a doubt this is the most difficult to tune and to play.”

When he started playing the pipes in the 1980s, Hillman says, “I pretty quickly determined I could probably make a better set than I could afford.” After getting some dimensions and helpful tips from a maker in New York, he set up shop in his mother’s Silver Spring garage. Over the years, he has constructed instruments for about 50 people and currently has a one-year waiting list.

The trick, he says, is to make the whole thing completely airtight so the musician doesn’t waste energy pumping air through leaks. It also takes some ingenuity to acquire the raw materials needed for a quality set of pipes. For the fittings, Hillman collects old ivory billiard balls and seeks out ivory carvings at flea markets or on eBay. Aging on a shelf in his workshop are chunks of American boxwood—destined to become chanters—which he cut from a Virginia grove in 1988.

Hillman’s own set of pipes is a hybrid he made from the remains of an instrument produced around 1890 by a Philadelphia company he calls “the Stradivarius of Uilleann-pipe makers.”

While he strives to produce new pipes that are attractive as well as musically sound, for most pipers, appearance is secondary. “This is such a complicated instrument that most people would just like something that works,” he says. “By the time they get them working, they don’t care what they look like.”

### **African Drums – Baile McKnight**

Baile McKnight's art is the traditional African drum. "My business," he says, "is the Internet, faxing, and international phone calls." McKnight contracts with carving guilds in Africa that hew drum cases from logs and orders cow and goat skins for the drum heads from Africa, Mexico, and the Caribbean, as well as this country. And the geography does matter, he says. Skins from different areas produce their own distinct sounds.

At his workshop in a Forestville industrial park, McKnight transforms these raw materials into a variety of West African drums, such as the goblet-shaped djembe, the cylindrical dunun, and the tapered ashiko. Drumming has a rich history in African culture, he explains, but was banned among slaves in this country because owners feared the instruments could be used to communicate and plot revolts.

McKnight says he became attracted to the drums in the 1960s when the African drum from the Caribbean was being introduced into R & B music and he began meeting people who'd gone to Africa with the Peace Corps and studied the drums while there. Friends later introduced him to a sculptor at Howard University who taught him to weld and sculpt.

"I made some bells, which are held and struck to keep time and, in African music, serve much the same function as a metronome," McKnight says. To learn to play the bells, he began attending an African-heritage dance and drumming studio, where he discovered many drums in need of repair. "That started me into the crafting of drums," he says.

In 1975, he established Baile's African Drum Works, where the focus has always been on education, as well as production. Over the years, he has taught hundreds of students, trained more than 30 apprentices, held workshops in drumming, dance, and folklore, and sponsored Drum Call, a performing group that presents programs of traditional African music and dance. McKnight and his apprentices have also been showcased by Maryland Traditions, a joint program of the Maryland State Arts Council and the Maryland Historical Trust.

For more information, visit [www.bailesadw.com](http://www.bailesadw.com).

TAKEN FROM <http://www.marylandlife.com/culture/arts/the-music-makers/page-3.html>

## **NASCAR: an American sport and past time**

**By Phyllis McIntosh**

Another sellout crowd jams the stands. Over the loudspeaker come those famous words, start your engines!” The fans cheer, engines roar. Two by two, colorful cars plastered with advertising logos follow a pace car around the oval track, weaving in and out to warm their tires. After two parade laps, the green flag waves—and they’re off! As 43 cars jockey for position over the next three hours, the lead can change 20 times. Drivers intentionally bump one another as they fight their way to the front of the pack. Engines may blow up and cars collide or bounce off the wall, leaving other drivers to maneuver through smoke and flying car parts—all at an average speed of 160 miles per hour.

Welcome to America’s fastest growing spectator sport—NASCAR—which claims 75 million fans coast to coast and more TV viewers than any sport except football.

### **History of NASCAR**

NASCAR traces its roots to the men who trafficked illegal “moonshine” whiskey in the American South of the 1930s and 40s. The moonshiners souped up their cars and honed their driving skills in order to outrun federal agents who pursued them. When drivers began to compete against one another on dirt tracks at fields or fairgrounds, the sport was called “stock” car racing, because the cars were improved-upon versions of the Chevys or Fords anyone could buy off the lot.

In those early days, stock car racing was loosely controlled by independent, often unscrupulous, promoters. “Sometimes you’d win the race, then have to beat the promoter to the back gate to be sure you got paid,” recalled Junior Johnson, a former moonshine outlaw who later became one of NASCAR’s greatest drivers.

One promoter, Bill France of Daytona Beach, Florida, was determined to bring order to the chaos. In 1948 he rallied a group of his colleagues and established the National Association for Stock Car Auto Racing (NASCAR). Convinced that fans would identify more closely with the sport if the cars resembled family sedans, France banned the highly modified cars that had become popular. To participate in his new Strictly Stock Division, cars had to be full-sized passenger models with hoods, fenders, bumpers, and grilles intact. The cars he sanctioned were so “stock,” in fact, that early competitors drove the family to the track, raced the car, and drove back home.

In June 1949, 33 cars competed in NASCAR's first Strictly Stock race, a 150-mile event on the dirt track of North Carolina's Charlotte Speedway. Among the competitors that day was Sara Christian, the first female driver on the new NASCAR circuit, who finished in 14<sup>th</sup> place. France soon scrubbed the Strictly Stock name in favor of the classier Grand National Division. (This top rung of NASCAR competition is now known as the Nextel Cup.)

The first modern asphalt speedway opened near Darlington, South Carolina, in 1950. In September of that year, an astonishing 75 cars lined up on the new track for NASCAR's first 500-mile race, the Southern 500.

### **A national passion**

The phenomenal growth of NASCAR in the past 50 years can be attributed to three T's: tracks, tobacco, and television. Bill France launched a new era of racing when he opened the first of the superspeedways at Daytona, Florida, in 1959. On its 3,600-foot straightaway and high-banked turns, cars could reach speeds of 200 miles per hour. The first Daytona 500 in February 1959 was such a close race that it took officials three days to declare a winner. A half century later, the Daytona 500 opens the NASCAR season every February and remains the most famous and most important race on the schedule.

The 1960s saw construction of a number of tracks that are still the heart of the NASCAR circuit today, but the crowning achievement was another Bill France speedway that opened at Talladega, Alabama, in 1969. At 2.66 miles and with 33-degree banked turns, it remains the largest, fastest, and scariest of all NASCAR tracks. When it opened, the top NASCAR drivers were so worried about safety that they boycotted the first race.

After driver Bill Elliott logged a record-setting 212.8 mph lap during a qualifying session in 1987, NASCAR issued new rules requiring restrictor plates on carburetors to keep speeds under 200 mph. Elliott's record still stands.

In 1970 the R. J. Reynolds tobacco company, newly banned from advertising cigarettes on TV, decided to sponsor NASCAR's entire Grand National Series. In 1971, that series became known as the Winston Cup, named for Reynolds' most popular cigarette brand. That name remained until 2004, when Nextel Communications took over sponsorship and the series became the Nextel Cup.

R. J. Reynolds' sponsorship of the Winston Cup paved the way for legions of other corporations, including manufacturers of consumer products, to jump onto the NASCAR bandwagon. Sponsors such as Tide detergent and Kellogg's cereals helped lure women to the race track. With its new sponsorships, NASCAR also began appealing to well-heeled fans, and renovations at older tracks included sky boxes and VIP suites.

Another major boost for the sport came when television networks discovered NASCAR. In the first live broadcast of the entire Daytona 500 in 1979, viewers were mesmerized by a last-lap crash that led to a fist fight among several drivers. Such eventful finishes cemented

the relationship between NASCAR and TV, which now broadcasts every Nextel Cup race and a number of NASCAR's minor league races as well.

Spurred by the growth of its television audience, NASCAR expanded beyond the South. In 1994, it invaded the hallowed Indianapolis Motor Speedway, the shrine of open-wheel racing that previously had hosted only one race a year—the Indianapolis 500 on Memorial Day weekend. Now an annual event, the Brickyard 400, so-called in honor of the Speedway's nickname, has become one of NASCAR's most popular races.

Currently, more than half of the 36 races on the Nextel schedule are held outside the southeast, in venues such as Arizona, California, Nevada, and New Hampshire. And more expansion may be in the works. There is talk of a major new speedway on Staten Island in New York City and possible races in the Pacific Northwest and Canada. Exhibition races already have been held in Japan, and in 2005, for the first time, NASCAR's junior league Busch Series will hold an official race in Mexico.

The face of NASCAR is changing as well. Throughout its history, the sport has been dominated by family dynasties, mostly from the South. The France family still controls the operation, and some of today's leading drivers represent the second and third generation of Pettys and Earnhardts. But they are joined by a new breed of attractive, well-spoken, media-savvy young men, such as Jeff Gordon, Jimmie Johnson, and Kurt Busch, from places such as California, Nevada, and Wisconsin.

Even as new drivers achieve success, NASCAR remains a white man's sport. Only about 10 women have competed in its top division, and while Janet Guthrie logged five top ten finishes, no woman driver has achieved higher than fifth place. Likewise, few African-Americans have penetrated the sport. Wendell Scott, who came in first at Jacksonville, Florida, in 1963, still ranks as the only African-American to win a premier division NASCAR race.

Despite its limited participation NASCAR has wide appeal. It boasts plenty of action and dozens of fearless competitors. Fans can identify with the cars, which on the outside at least still look like Chevys and Fords, and with the drivers, who unlike stars of other major sports, remain remarkably accessible and accommodating. But NASCAR's true appeal may be more basic than that: As Humpy Wheeler, longtime manager of Charlotte Motor Speedway, said: "People like to see other people doing dangerous things, that's all there is to it."

### **In the Pits**

A skilled pit crew is crucial to a driver's success. To be competitive, a crew should take no longer than 13 and a half seconds to change four tires and put in 22 gallons of fuel, said Steve Letarte, car chief and member of the pit crew for Jeff Gordon.

Although there are 20 to 25 support people at the track on a race weekend, only seven actually work on the car during a pit stop: the jack man, two tire carriers, two tire changers, the gas man, and the catch can man, who catches excess fuel. "The jack man is like our

quarterback,” Letarte said. “It’s up to him to determine when we’re done, because when he drops the car, that’s the signal for the driver to leave.”

Pit crew members are first and foremost athletes. “It’s a whole lot easier to take an athlete and train him to change a tire than to take a mechanic and train him to be an athlete,” Letarte said. Because the crew’s pay and job security depend on their performance during a race, they train constantly, working out to improve strength and conditioning, meeting with sports psychologists and dietitians, and studying videos of pit stops. Three days a week, they practice actual pit stops or parts of a stop, much as a baseball player takes batting practice.

The smallest error can be costly. “In a race last year, we had a mistake that cost us about six or seven positions and ultimately probably cost us the race,” Letarte recalls. “When we dropped the right side of the car, the right rear tire landed on the hose connected to the tire changer’s gun. I got it pulled out, but it took two or three seconds, and nowadays that’s an eternity.”

*Jeff Gordon*

### **A NASCAR HERO**

At age 33 Jeff Gordon already ranks among greatest NASCAR drivers of all time. Named Winston Cup Rookie of the Year in 1993, he won the first of four national championships in 1995 at the age of 24. He also was the first driver in NASCAR history to top \$4 million and later \$6 million in earnings for a single season.

A native of Vallejo, California, Gordon started racing at age five. “My stepfather came home with quarter midget cars, one for me, one for my sister,” he recalled. “She had no interest, but I was a little kid who would jump into anything. Gordon won his first race at age six.

Even though he grew up racing, he said: “I really didn’t think of racing as a career until I graduated from high school. Now I have an entire business, I have employees, and everything revolves around racing. I never dreamed it was going to be like that.”

Gordon has his own plane, and even during race season travels frequently to meet with corporate sponsors, sign autographs, do a photo shoot, or film a TV commercial. “My final destination will be the racetrack on Thursday in time for practice and qualifying on Friday and Saturday and the race on Sunday.” He spends little time in the gym but gets his training on the track driving the car several days a week.

Even the off-season provides little down time. “January is my busiest month,” Gordon said. “I start all my commitments; from an auto show for Chevrolet to a commercial for Tylenol or Pepsi, national sales meetings for [corporate sponsors] DuPont or Lowe’s, testing in Daytona and Las Vegas and California, and getting ready for the season by going to the shop and getting fitted for seats and cars and seeing what’s new.”

The danger of the sport is always in the back of a driver's mind, Gordon said. "I've been fortunate that I haven't had serious injuries, but I've certainly lost friends [in crashes] along the way. We do focus heavily on making the cars as safe as possible, but when I get in there, I'm so focused on the competition and the job at hand that I don't think about the danger. My only fear is not winning." and California, and getting ready for the season by going to the shop and getting fitted for seats and cars and seeing what's new."

The danger of the sport is always in the back of a driver's mind, Gordon said. "I've been fortunate that I haven't had serious injuries, but I've certainly lost friends [in crashes] along the way. We do focus heavily on making the cars as safe as possible, but when I get in there, I'm so focused on the competition and the job at hand that I don't think about the danger. My only fear is not winning.

### **The Nuts and Bolts of NASCAR**

NASCAR tracks vary from a half mile to more than two and a half miles in length. Nextel Cup races range from 300 to 600 miles, though most are 400 or 500 miles. The cars themselves are "stock in outward appearance only; inside they are marvels of automotive engineering.

The typical race weekend is a three-day event, with practices and qualifying rounds on Friday and Saturday and often a minor league race on Saturday as well. The qualifying sessions consist of several timed laps, and the drivers who log the fastest times start at the front of the line-up of cars for Sunday's race. The number one position, called the pole position, is the inside of the front row. The number two driver is beside him in the front row. The rest of the cars line up two by two according to their qualifying times.

Usually 43 cars participate in a Nextel Cup race. During the race, each driver is in constant radio communication with his pit crew and with spotters high up in the stands who advise him of conditions on the track that he cannot see. Part of the strategy is determining when to come in for the six or seven pit stops needed to refuel and change tires, which deteriorate quickly from the heat generated by high speed driving. As much as possible, drivers pit under a yellow caution flag, which slows the race while an accident or debris is cleared from the track.

Drivers earn points according to where they finish in the race—180 points for the winner, 170 for the runner up, and so on—and those points determine the drivers' standings in the contest for the championship.

### **What Do Those Flags Mean?**

Green flag. Signals that the race is under way at the start of the first lap or the end of a caution period.

Red flag. Temporarily stops the race because of a severe accident or serious weather conditions.

Yellow flag. Unsafe condition; drivers must reduce speed and fall in behind the pace car.

White flag. Start of the last lap.

Blue flag with diagonal yellow stripe. Signals a lapped car to move over and let the race leaders pass.

Black flag. Driver must leave the track and report to his pit stall because of a rules violation or unsafe mechanical problem.

Checkered flag end of the race.

## **Legends of NASCAR**

The list of “greatest” stock car drivers is a long one, but three drivers deserve special mention.

Richard Petty (1937)

The undisputed king of NASCAR, Petty won 200 races, more than twice as many as his nearest competitor, and seven national championships. President Ronald Reagan was among the fans on hand at Daytona on July 4, 1984 to cheer him to his 200th victory—the first time a current President had attended a NASCAR race. The car Petty drove that day is now in the Smithsonian’s Museum of American History. Always ready to sign an autograph or talk to the media, Petty is universally praised as NASCAR’s goodwill ambassador.

Dale Earnhardt (1951–2001)

Believed by many to have been the best stock car driver ever, Earnhardt was nicknamed “the Intimidator” because of his aggressive driving style. He had already tied Richard Petty’s record of seven national championships when he was killed in a tragic accident during the last lap of the 2001 Daytona 500. Legions of faithful fans perpetuate his memory, and his son, Dale Jr., carries on his legacy as a winning NASCAR driver.

Glenn “Fireball” Roberts (1931–1964)

Widely recognized as the first superstar of NASCAR, whose popularity advanced the sport immeasurably, Roberts got his nickname not as a race driver but as a fastball pitcher for the University of Florida. He won 34 races—but never a championship— before he died of injuries received in a fiery crash at Charlotte in 1964.

## **Trains across the USA**

**By Phyllis McIntosh**

With colorful names like Wabash Cannonball, Speed Witch, and Tom Cat, trains have steamed their way into the American psyche. They have a mystique all their own that persuades railroad enthusiasts to lovingly preserve old locomotives and picturesque train stations and entices generations of children, and adults, to play with model railroads.

As an efficient mode of transportation, trains revolutionized travel and commerce across the vast expanses of the North American continent and united the states from east coast to west. Although in recent decades trains have been overshadowed by automobiles and airplanes as modes of general travel in the United States, they still carry more than 40 percent of the nation's freight. And passenger trains, whose routes traverse some of the most scenic regions of the country, remain a popular and relaxing way to travel. Though modern trains may lack the charm of their forerunners, they harken back to a golden age of transportation that lives on in American culture.

### **Birth of Rail Travel**

In the early 1800s, travel in the United States was slow and arduous. People and goods moved by stagecoach, by horse and wagon, or on boats that navigated rivers and canals. In 1827, a group of enterprising gentlemen in Baltimore, Maryland, took a gamble on a new means of transport, chartering the nation's first commercial railroad to compete with New York's Erie Canal. Because their goal was to extend the rails 380 miles from Baltimore to the Ohio River, these men named their railroad the Baltimore & Ohio, known simply as the B&O.

On July 4, 1828, 90-year-old Charles Carroll, the last surviving signer of the Declaration of Independence, laid the ceremonial first stone for the new railroad. Two years later when the first 13 miles of rails opened, horses pulled the trains along the track. But the B&O soon introduced a small experimental steam engine called the Tom Thumb, thought to be the first steam locomotive built in the United States. According to legend, the Tom Thumb once raced a horse-drawn rail car. The horse galloped to victory after a mechanical failure halted the locomotive, but steam power won out in the end. By 1831, the B&O's four-

legged horses had been replaced by the Iron Horse, the name given to the early steam locomotive.

As trains became more common, not everyone welcomed them. Turnpike operators, canal companies, stagecoach companies, tavern owners, and innkeepers mounted sometimes violent opposition to the newfangled railroads. Even author Henry David Thoreau ranted about “that devilish Iron Horse, whose ear-rending neigh is heard throughout the town.” Such complaints could not stop progress, however. By 1840, there were 2,800 miles of railroad track east of the Mississippi River; a decade later that figure had tripled to 9,000 miles. During the Civil War in the 1860s, railroads played a vital role in moving men and materials to the battlefield.

Amid the darkest days of the Civil War, the United States embarked on a mission to complete a transcontinental railroad, a dream long held by President Abraham Lincoln. Over six years, two companies—the Union Pacific starting in Omaha, Nebraska, and the Central Pacific starting in San Francisco, California—laid more than 1,700 miles of track. The Central Pacific employed thousands of Chinese laborers, who had immigrated to the United States after gold was discovered in California, for the grueling task of carving the railroad through the Sierra Nevada Mountains.

On May 10, 1869, the two rail lines met at Promontory Point, Utah, where they were joined with a ceremonial golden spike. As the message “Done” was telegraphed across the nation, bells rang out in cities from coast to coast. A cross-country trip that, a decade earlier, had taken several months could now be completed in just one week.

### **The Golden Age of Railroads**

The turn of the 20th century ushered in a golden age of railroads that would last for 50 years. Some features of this golden age are described below.

#### **• Steam locomotives.**

In the early 1900s all trains were powered by massive steam locomotives whose boilers were fired first by wood and later by coal. The distinctive chuff-chuff sound produced by the venting of steam inspired the term *choo-choo* as a nickname for a train. Among the most famous steam locomotives were the Union Pacific Railroad’s Big Boys of the 1940s. Weighing 600 tons and extending 132 feet in length, these powerful machines were designed to pull freight trains over a mountainous route in Utah and Wyoming.

During the 1930s, railroads began to turn to cleaner, less labor-intensive labor intensive forms of locomotion, such as diesel engines and electricity provided by overhead wires. The last major steam-powered rail line closed in 1960, and by the end of the decade, steam locomotives had all but disappeared from the nation’s rails. They live on, however, in dozens of museums, on short-line scenic railways, and in the hearts of thousands of

enthusiasts who volunteer their time to educate a new generation about the mystique of the steam locomotive.

- **Luxury passenger trains.**

By the early 20th century, railroads took pride in speeding customers to their destinations in comfort and luxury. In addition to standard seating, trains began to feature specialized cars for dining, sleeping, socializing, and enjoying the scenery. Most were produced by the Pullman Company of Illinois, best known for its Pullman sleeper, which featured private accommodations for nighttime travelers.

In the 1930s, the outward appearance of many passenger trains also changed. Inspired by the Art Deco movement, railroad companies enshrouded their locomotives and cars with an aluminum skin that gave them a sleek, modern look. Known as streamliners, these trains epitomized style, comfort, and speed.

The most celebrated of the streamliners was the 20th Century Limited, operated by the New York Central Railroad between New York City and Chicago. Catering to upper class and business travelers, the Limited was renowned for the plush red carpet that was rolled out for passengers to walk on going to and from the train. That practice is thought to have given rise to the phrase “red carpet treatment” to refer to special service.

- **Iconic railroad stations.**

The hundreds of railroad stations built in the late 19th and early 20th centuries included numerous architectural gems, ranging from the wood and brick Victorian-style depots that graced towns across the country to the ornate railway palaces of the major cities. As pride in these architectural works of art has grown, many towns and small cities have taken steps to preserve their stations, converting them into museums, restaurants, and shops. Some of the grandest structures, like New York City’s Pennsylvania Station, are gone forever. Others, notably New York’s Grand Central Terminal, escaped the wrecking ball through the efforts of celebrities such as Jacqueline Kennedy Onassis.

- **Harvey Girls and Pullman Porters.**

Women and African Americans played key roles in the early days of railroads. The Union Pacific Railroad, for example, hired women as nurse-stewardesses to assist elderly passengers and women with children on cross-country journeys.

The best known of the early railway women were the Harvey Girls, young women hired by entrepreneur Fred Harvey to work as waitresses in his restaurants and hotels at stops along the Atchison, Topeka, and Santa Fe Railroad in the west ern states. These young women in their starched black-and-white uniforms conveyed a wholesome image that attracted railroad passengers to the more than 80 Harvey House establishments. Because many of the

Harvey Girls eventually married and settled in the areas where they worked, they are credited with helping to civilize the Wild West.

African American men, hired by George Pullman to staff his Pullman sleeping and dining cars, were the backbone of customer service aboard trains in the early 20th century. Although working on the trains was considered one of the most prestigious jobs open to blacks at the time, the porters often were overworked and underpaid. In 1925, led by activist A. Philip Randolph, the porters formed the Brotherhood of Sleeping Car Porters, the first black labor union to bargain successfully with a major corporation. Randolph and the Sleeping Car Porters remained major voices in the civil rights movement through the 1960s.

### **Railroads Today**

With the growth of air travel and development of the interstate highway system following World War II, the heyday of the railroads came to an end. Both passenger and freight revenues declined, and by the 1960s railroads were in financial trouble. But over the years, with help from the U.S. government, the railroads have rebounded; once again they represent a major segment of transportation in the United States. And today's rail service includes:

#### **• Long-distance passenger trains.**

To relieve railroads of the increasingly steep costs of running passenger trains, Congress in 1970 passed a law that created the National Railroad Passenger Corporation— known as Amtrak—to provide passenger service between cities. Amtrak, which celebrated 40 years of continuous service in 2011, carries nearly 29 million passengers a year on a nationwide network serving 500 destinations in 46 states and three Canadian provinces. Amtrak's busiest route is the Northeast Corridor between Washington, D.C., and Boston, which transports more than a quarter million passengers every weekday. One loyal and enthusiastic rider for 35 years was Joe Biden, who as a U.S. Senator commuted via Amtrak from his home in Delaware to Washington every day that Congress was in session. Trains remain a favorite way to see the United States in all its wonder. Popular scenic routes include those of the California Zephyr, which passes through the Rocky Mountains and the Sierra Nevadas on its daily run from Chicago to San Francisco; the Coast Starlight, which skirts the West Coast from Seattle to Los Angeles; and the Empire Builder, whose route from Chicago to Seattle and Portland, Oregon, includes the majestic wilderness of the Pacific Northwest, Glacier National Park, and the Columbia River Gorge. Amtrak also boasts the longest passenger train in the world—the Auto Train, which carries passengers and their cars 900 miles from Lorton, Virginia, near Washington, D.C., to Orlando, Florida.

**• Commuter trains.** Two dozen commuter rail lines transport millions of passengers daily between the suburbs and central business districts of major metropolitan areas. Operated mostly by local governments or quasi-government entities, these trains share tracks with Amtrak and freight railroads. Many connect to bus and subway lines in the cities.

Many commuter trains run only during morning and evening rush hours—when most people are going to and from work—but others operate from morning until late at night transporting people to sporting events and other recreational destinations in addition to places of employment.

The New York City and Chicago metropolitan areas have the greatest concentrations of commuter trains in the United States. The nation's oldest and busiest commuter railway is the Long Island Railroad, which operates 24 hours a day, seven days a week. With 700 miles of track, it covers the entire length of Long Island via two routes and connects to three terminals in New York City.

• **Freight trains.** In the 1970s, Congress passed laws to rescue declining freight railroads. Now largely deregulated, the railroads have reorganized, discontinued unprofitable routes, and returned to prominence in transporting goods across the country. Of the more than 500 freight railroads currently operating in the United States, the vast majority are local short-haul lines. Seven major long-haul railroads account for most freight industry revenue, however.

Trains carry 43 percent of intercity freight as measured by weight, according to the American Association of Railroads (AAR). The most important commodity transported is coal, which is used mainly to generate electricity at coal-fired power plants. Other major rail commodities include industrial chemicals and fertilizers, grain, food, steel, forest products, motor vehicles, and waste and scrap materials.

Many freight trains carry a variety of goods in a mix of specialized cars, such as flatcars, oil tank cars, closed boxcars, and motor vehicle carriers. But some are dedicated to a single product. One notable example is the so-called juice train, which travels northward daily from Florida's citrus region.

## **Recent Trends in Railroading**

### **Containerized freight shipping.**

The past two decades have seen tremendous growth in an efficient means of transport known as intermodal service, or containerized shipping, in which freight is packed in containers that can be carried by train, truck, and ocean-going ships. The method combines the door-to-door convenience of trucks with the long-haul economy of railroads, and it greatly streamlines international shipping.

### **Focus on the environment**

Both Amtrak and freight railroad companies emphasize that trains' fuel efficiency and lower pollution levels make them a greener alternative to other means of transport.

According to the AAR, trains on the average are four times more fuel efficient than trucks. Furthermore, a single freight train can take the loads of at least 280 trucks off overcrowded highways.

For passengers, railroads represent a welcome alternative to clogged highways and cramped airplanes, and, according to Amtrak president and CEO Joe Boardman, train “preserve the pleasure that once made people want to travel.”

### **High-tech equipment.**

Like many aspects of modern life, railroads today operate with the aid of computers, satellites, and remote sensors. Many railroad employees are white-collar workers who command trains from hundreds of miles away through electronic control of signals, switches, and other high-tech mechanisms.

### **High-speed rail**

Currently, the nation’s only high-speed service is Amtrak’s Acela Express, inaugurated in 2000 along the Northeast Corridor. The Acela is capable of speeds up to 150 miles per hour, but because of aging track and congested areas, it actually reaches that speed on only a portion of the route. Amtrak says it is planning for 220 miles per hour service on the Northeast Corridor. In California, construction is slated to begin in 2012 on an 800-mile high-speed system that will link the state’s major cities.

Although modern trains lack the aura of a chugging steam locomotive or a sleek twentieth-century streamliner, the plaintive sound of a train whistle in the night can still stir the soul. As train aficionado Ruth Guyer commented on National Public Radio: “The other evening I stepped onto the track near my home and stared off till my eyes met the vanishing point where the glistening iron rails seemed to merge. I knew the tracks would never do that, but I thought if the trains themselves were ever to vanish, the romance of travel would surely be lost.”

#### Websites of Interest

Amtrak

[www.amtrak.com](http://www.amtrak.com)

In addition to routes and schedules, this website of America’s passenger railroad network offers virtual tours of sleeping car accommodations, information on planning a vacation by rail, and an online magazine with feature stories, riders’ memories, and a “Kids Depot” game section.

Association of American Railroads

[www.aar.org](http://www.aar.org)

This website of the trade association that represents the freight railroad industry includes statistics and information about the efficiency and impact of freight trains in transporting the nation’s goods.

B&O Railroad Museum

[www.borail.org](http://www.borail.org)

A guide to the museum of the nation's first commercial railroad, this site features an education section with information about the history of railroads in the United States that includes downloadable lesson plans.

National Museum of American History

<http://amhistory.si.edu/onthemove/exhibition>

A virtual tour of the Museum's America on the Move exhibition about transportation, this site traces the impact of railroads on people, towns, and commerce from the late 1800s until the present day.

### **Romance of the Rails.**

Trains evoke a sense of romance and adventure that moves people to bestow names on them and immortalize them in story and song.

What's in a name?

Some trains have had straightforward names that identified their freight contents—Johnstown Steel Special, Beef Train, Florida Perishables. Some names indicated a train's route or destination—the South westerner, City of Miami—and some their typical riders: Fisherman's Special.

Many other trains have names that denote power and speed, such as Thunderbolt, Rocket, Cannon Ball, Blue Dart, Silver Streak, or simply Guts. Animal names—Black Cat, Red Fox, Blue Goose, Rabbit Run—are popular for freight trains. Passenger trains have borne names of American heroes—George Washington, Abraham Lincoln—and poetic labels that create images of pleasurable escape—Desert Wind, Gulf Breeze, Starlight, Southern Belle.

A streamliner of the 1940s acquired its name, Phoebe Snow, from an advertising campaign that had run several decades earlier. Around the turn of the century, the Delaware, Lackawanna, and Western Railroad created a fictional character named Phoebe Snow, a young socialite in a pristine white dress, to promote its trains powered by cleaner-burning anthracite coal. Lackawanna's riders, the railroad claimed, would still look clean when they reached their destination, unlike travelers on other steam trains, who often emerged from a long trip covered in black soot from burned soft coal.

### **Train songs**

Trains figure prominently in American folk songs, blues, and country music. Most Americans have sung or heard the traditional song "I've Been Working on the Railroad," for example. "The City of New Orleans," a popular folk song of recent years recorded by such artists as Willie Nelson, Arlo Guthrie, and Johnny Cash, immortalizes a nightly Amtrak train that still travels between Chicago and New Orleans.

More upbeat songs include "Chattanooga Choo Choo," a Big Band favorite in the 1940s, and the bluegrass fiddle tune "Orange Blossom Special," which commemorates a luxury

passenger train that once ran between New York City and Miami. Another bouncy melody, “On the Atchison, Topeka and the Santa Fe,” sung by Judy Garland in a 1940s movie about the Harvey Girls, pays tribute to the railroad along which Fred Harvey built his famous Harvey House restaurants.

### **Colorful characters**

Trains are associated with a variety of larger-than-life characters, both real and imagined. One legendary hero is John Henry, an immensely strong railroad builder who wielded his hammer in a race against a drilling machine. Henry won but, exhausted, collapsed and died with his hammer in his hand.

Engineer Casey Jones, a real-life railroad hero from 1900, has become part of American lore for trying to slow his train as it was about to wreck, losing his life but saving other lives in the process.

A romanticized group of railroad characters are the hobos, who sneaked onto freight trains to roam the country in search of work, especially during the Great Depression of the 1930s. The number of hobos declined when diesel power replaced steam; trains no longer had to make frequent stops for water, which had given the hobos opportunities to hop on and off the trains.

## **Snowboarding wild rides**

By Phyllis McIntosh

### **Snurfing USA**

No one can say for certain who first tried sliding across the snow on a single board. Some trace snowboarding's origins back to 1929, when M. J. "Jack" Burchett of Utah reportedly crafted a snowboard out of a plywood plank that he secured to his feet with clothesline and horse reins. His feat was considered significant enough that Burchett and his snowboard were featured in one of the semifinal designs for the recent U.S. 25-cent coin commemorating the state of Utah.

Modern snowboarding, however, began in 1965 when Sherman Poppen, an engineer in Muskegon, Michigan, invented a toy for his daughter by fastening two skis together and attaching a rope to one end so she would have some control as she stood on the board and glided downhill. Dubbed the "snurfer" (combining snow and surfer), the toy proved so popular among his daughter's friends that Poppen licensed the idea to a manufacturer that sold about a million snurfers over the next decade.

In the early 1970s, Poppen organized snurfing competitions at a Michigan ski resort that attracted enthusiasts from all over the country. Some of those competitors and others inspired by the snurfing craze soon began experimenting with new designs that would advance the sport of snowboarding immeasurably by the 1980s.

One of those early pioneers was Tom Sims, a devotee of skateboarding (a sport born in the 1950s when kids attached roller skate wheels to small boards that they steered by shifting their weight).

As an eighth grader in Haddonfield, New Jersey, in the 1960s, Sims crafted a snowboard in his school shop class by gluing carpet to the top of a piece of wood and attaching aluminum sheeting to the bottom. Sims began manufacturing his own line of snowboards in 1977 and went on to become a snowboarding champion and a stunt double for actor Roger Moore in a snowboarding scene for the 1985 James Bond film *A View to a Kill*.

In the mid-1970s, Dimitrije Milovich—an American surfing enthusiast who had also enjoyed sliding down snowy hills on cafeteria trays during his college years in upstate New York—constructed a snowboard called "Winterstick," inspired by the design and feel of a surfboard. Articles about his invention in such mainstream magazines as *Newsweek* helped publicize the young sport.

The most successful of the early designers of snowboards was Jake Burton Carpenter, a Vermont native who had enjoyed snurfing since the age of 14. In 1977 Burton impressed the crowd at a Michigan snurfing competition with bindings he had designed to secure his feet to the board. That same year, he founded Burton Snowboards in Londonderry,

Vermont. The company still ranks as one of the leading manufacturers of snowboards and snowboarding equipment in the world.

Despite snowboarding's increasing popularity, ski resorts were loath to embrace the new sport. Snowboarders, mostly young males who rode aggressively and adopted the slang and baggy clothes of the rebellious skateboarding and surfing cultures, were considered the bad boys of the slopes. (Reflecting this culture, the first magazine for snowboarders was called *Absolute Radical*; it later changed its name to *International Snowboarding Magazine*.) In 1985 only seven percent of U.S. ski areas allowed snowboarders, a situation reflected in Europe.

However, by the end of the 1980s, realizing that snowboarding was big business, ski manufacturers such as K2, Atomic, Rossignol, and Mistral began producing snowboards. As equipment and skills improved and organizations such as the United States of America Snowboard Association and the International Snowboard Federation (now defunct) were founded to provide guidelines for instruction and competition, snowboarding became more accepted.

Now, virtually all ski resorts in North America and Europe welcome snowboarders, and many have constructed special terrain parks with jumps and other features that encourage boarders to hone their skills and showcase their techniques.

#### Boarding Basics

At its most basic, snowboarding is akin to skiing; participants in both sports rely on gravity to descend a snowy slope. But in terms of technique, snowboarding more closely resembles surfing and skateboarding. While skiers exercise control by shifting their weight from one side to the other, snowboarders shift weight from heel to toe. When their weight is forward, their boards speed up; as they shift back, their boards slow down. When snowboarders press their heels down on the edge of their boards, they stop. In a straight race between a skier and snowboarder of equal skill, the skier probably would reach the bottom of the slope first, because skis allow the rider to attain greater velocity.

A snowboard is constructed of a wood core surrounded by fiberglass to make it stiff and light. Steel along the edges helps the rider turn and control speed. Like skiers, snowboarders who race wear hard-shell boots for greater support, but most snowboarders prefer soft boots that provide the flexibility needed to perform the tricks and maneuvers for which the sport is famous.

Bindings that hold the rider's boots onto the board are fastened to stainless steel inserts on top of the board. The most popular type, strap bindings, secure the boot with an ankle strap and a toe strap. Step-in bindings are used mainly for hard boots. A new design, called flow-in bindings, combines the control of strap-in systems with the ease of step-ins. Flow-in bindings have a large tongue that covers most of the top of the boot; the rider's foot enters through the rear. Bindings may be positioned differently on the board depending on whether a snowboarder rides with his left foot in front of the right (regular stance) or with the right foot in front (known as a goofy stance).

There are three main styles of snowboarding, each of which demands its own type of board:

- **Free-riding.** The snowboarder rides down a slope taking advantage of bumps and curves in the natural terrain to “catch air” (leave the ground) and perform tricks. The free-ride snowboard, or all-mountain snowboard, is the most popular, accounting for half of all snowboards sold. It moves well on a powder surface and is maneuverable enough for beginners but stiff enough for sharp turns.

- **Freestyle.** Inspired by skateboarding, freestyle snowboarding emphasizes tricks such as flips, spins, and grabbing the board in midair. These tricks are usually performed on manmade features in snowboard terrain parks. The freestyle board is short, wide, flexible, and responsive to the rider, which also makes it a good choice for a beginner. With less edge grip, freestyle boards are not built for fast cruising or sharp, carving turns.

One of the most popular terrain features for freestyle riders is the halfpipe, a U-shaped trench patterned after the wooden half pipe ramps popular in skateboarding, inline skating, and BMX bike racing. As snowboarders ride down one side of the halfpipe and up the other, they gain enough momentum to become airborne and do tricks. The snowboarding halfpipe was born in 1978, so the story goes, when a group of high school students in Tahoe City, California, began piling snow around a gully to make it deep enough to ride their snowboards and perform skateboard-inspired tricks. The idea caught on when snowboarding pioneer Tom Sims built a halfpipe for the World Snowboarding Championships he organized in California in 1983.

Early snowboarding halfpipes were constructed by hand with shovels and rakes. The invention in 1990 of a cutting machine called a Pipe Dragon has made it possible for ski resorts to groom their halfpipes regularly and consistently.

- **Alpine.** Similar to skiing, this racing style of snowboarding emphasizes downhill speed and sharp turns rather than tricks. Best for advanced riders, alpine snowboards resemble large skis and are narrower and less stable than other types of boards.

Like skiing, snowboarding poses a risk of injury, although the two sports strain different parts of the body. In skiing, the knees are most vulnerable. The snowplow maneuver (bringing the tips of the skis together into a V) that novices use to stop puts tremendous pressure on the inside of the knee. Among more advanced skiers, bad knee twists during falls cause most injuries. Snowboarders, on the other hand, are most prone to wrist injuries. With their feet firmly locked into non-release bindings on the board, they instinctively reach out a hand to break a fall.

Because falls and tumbles are common, especially among beginners, snowboarding has its own protective gear. Helmets and wrist guards are essential, and knee pads are also popular. Some beginners rely on hip pads that pull on like biker shorts under snow pants to help cushion the seat and tailbone during frequent falls. Snowboarding pants themselves may have extra padding in the knees and seat and usually are looser fitting than ski pants to allow more freedom of movement during spins and jumps. All snowboarders, like skiers, should dress in layers for warmth and wear waterproof jackets and pants. Any style of

snowboard requires a safety leash, a strap wrapped around the leg to prevent the board from getting away in case the bindings accidentally release.

## **Competitions**

Part of the thrill of any sport is competition, so it's not surprising that snowboarders have been vying with one another almost since the first riders took to the slopes. The very first snowboarding contest, a small event called King of the Mountain, took place in Leadville, Colorado, in 1981. That was followed the next year by the first National Snowboarding Championship at Suicide Six Ski Area in Vermont, an event so low-tech that an upside-down kitchen table was used as a starting gate. By 1983, such contests were so popular that Jake Burton and Tom Sims organized competing championships, Burton's in Snow Valley, Vermont, and Sims's in the Lake Tahoe region of California. Meanwhile, the Europeans were catching on to the new sport, and in 1985 Austria hosted the first World Cup of Snowboarding.

In the mid-1990s, snowboarding received a major boost when the sports television network ESPN launched the X Games to showcase "extreme" sports such as skateboarding, BMX bicycle racing, and snowboarding. The Winter X Games publicized snowboarding to a worldwide audience, demonstrated its commercial appeal, and most importantly, paved the way for its acceptance as a legitimate winter sport and its inclusion in the Winter Olympics. Most ski resorts offer competition opportunities for snowboarders of all skill levels. Through amateur contests, novice boarders can get a feel for competing and sometimes pick up small sponsorships from local companies. For more advanced boarders, many resorts offer season-long competition programs, complete with coaching, intensive training, and frequent contests. The most serious high school age competitors can enroll in mountain academies, which combine schoolwork and snow time and teach the discipline needed to compete successfully at the highest levels.

Currently, there are four main categories of snowboarding competition:

- **Alpine racing.** As in slalom skiing events, snowboarders race downhill making sharp turns around a series of flags, or "gates," and the competitor with the fastest time wins. Races may be designated slalom, giant slalom, and super giant slalom (super G), depending on the length of the course and how close together the gates are set. The super G, which has the longest course and gates set farthest apart, is the fastest race of all, with competitors reaching speeds up to 72 kilometers per hour.

- **Slope style.** Boarders descend a course while performing jumps and stunts on a series of obstacles, which include boxes, rails (see Snowboarding Slang), and almost anything the boards can slide on. Judges score competitors on the difficulty, variety, and execution of their tricks. The rider awarded the highest score wins.

- **Halfpipe.** Competitors speed from one side of the snowy trench to the other, performing tricks while in the air above the sides of the pipe. Judges rate the tricks on difficulty, the cleanness of the performance and the landing, and the amount of “air,” or how high the rider soared while doing the trick. Often, there are two or three rounds of competition, and the rider with the highest combined score wins.
- **Boarder cross** (also known as Boarder X). Snowboarders race down a course patterned after a motorcycle motocross track, with jumps, berms, and other obstacles made of snow. Competitions consist of a series of rounds, or heats, with the first two riders in each heat advancing to the next round. The rider who finishes first in the last round is the overall winner.

Snowboarding has become so popular that major competitive events are held all over the world and offer prizes of up to a quarter of a million dollars. The FIS (International Skiing Federation) World Cup Circuit, for example, includes snowboarding competitions in Argentina, Canada, France, Italy, New Zealand, Russia, Sweden, and Switzerland, as well as the United States. The largest U.S. competitions, which feature a series of events that attract professional riders from all over the world, are the U.S. Snowboard Grand Prix, with prizes totaling \$300,000, and the U.S. Open, with a total prize purse of \$250,000. The Revolution Tour offers competitions at a half dozen top-notch venues for talented teens hoping to advance to the elite ranks. Another launching pad for young riders is the Alpine NorAm Cup, which stages more than 20 men’s and women’s races throughout the United States and Canada.

Also popular are the showier “big air” competitions, such as the X Games and the World Extreme Snowboarding Championships. In these competitions, boarders perform outlandish stunts while riding through difficult terrain such as narrow chutes and steep drop-offs.

Like other sports, snowboarding has produced its share of stars who are skilled businesspeople as well as talented athletes. One of the best known is 23-year-old Shaun White, who has been a professional rider since he was 14. Known as the Flying Tomato because of his long red hair, the California native has won eight gold medals at the X Games and a gold medal in the halfpipe at the 2006 Winter Olympics. His fame has paid off handsomely in terms of numerous corporate sponsorship deals and his own line of snowboards, snowboard equipment, and clothing.

For everyone from professionals like Shaun White to youngsters just learning to stay upright on a board, snowboarding is a thrilling part of the winter sports scene that provides a showcase for individual athleticism and artistry. Snowboarding coach Jim Smith, in his book, *The Art of Snowboarding*, describes the sport thus: “When you do it and do it right, you are doing it like no one else. It’s purely individual—an art form as much as a sport. Whether you’re on the green run [novice slope] or the biggest terrain park going, you paint your own picture on every descent.”

### **Snowboarding and the Olympics**

At the 1998 winter games in Nagano, Japan, snowboarding became the first board sport included as an official Olympic event. (Surfers and skateboarders are still waiting for an Olympic nod.) But its entry into the ranks of the sporting elite was not without controversy. Many snowboarders objected when the International Olympic Committee named the International Skiing Federation (FIS) as the governing body to oversee Olympic snowboarding instead of the International Snowboard Federation, which until then had sanctioned most snowboarding events. As a sign of protest, Terje Hakonsen of Norway, then considered one of the best snowboarders in the world, refused to compete in the Olympics.

In 1998 snowboarders competed in only two Olympic events, the halfpipe and the giant slalom. In the 2002 games at Salt Lake City, the giant slalom was replaced by the parallel giant slalom, in which competitors race against each other on side-by-side courses. At the 2006 Olympics in Torino, Italy, boarder cross was added as a third event. The 2010 games in Vancouver are featuring both men's and women's competition in those three events.

For the 2010 Olympics, the FIS created a world ranking list for the World Cup competition to determine who would qualify for the Olympics. To participate, a country must have snowboarders who place in the top 40 for men and in the top 30 for women. The number of boarders who place at those levels determines how many a country can have on its Olympic team, up to a maximum of four for each event.

Americans have dominated Olympic snowboarding so far, winning a total of 14 medals, almost twice as many as the nearest competitor, Switzerland. Favorites for the Vancouver Games include Americans Shaun White, Hannah Teter, and Kelly Clark. However, Austrian, and perhaps Canadian, snowboarders are predicted to be strong contenders in a sport that has become truly a worldwide phenomenon.

---

### **Lacrosse inspiring feats**

368

**By Phyllis McIntosh**

#### **History of Lacrosse**

Some version of lacrosse may have originated in Mexico and Central America as early as the 12th century. By the time Europeans witnessed their first game in the 1600s, lacrosse was a favorite among at least 48 Native American tribes throughout the eastern half of North America. Many early contests took place on a grand scale, with as many as 1,000

men from different tribes or villages competing in games that lasted for two or three days. The goal markers, often large rocks or trees, could be up to several miles apart.

Native American players crafted lacrosse balls out of wood, baked clay, stone, or deerskin stuffed with hair. The first sticks were probably steamed and shaped into giant spoons for scooping the ball. Later versions, precursors of the modern lacrosse stick, had one end bent into a circle that was filled with netting made of deer sinew. Elaborate carvings, thought to bring players good luck, adorned many of the sticks. Some lacrosse men so valued their sticks that they even asked to be buried with them.

For Native Americans, lacrosse was far more than an athletic event. Surrounded by ceremony and rituals similar to preparations for battle, contests also had considerable spiritual significance. Games were played not just to develop strong young men and settle disputes among tribes but also to please the Creator and appeal for healing and other favor.

The names Native Americans conferred on the sport reflect its various roles in their cultures. The Cherokee, for example, emphasized the military aspect, calling the game “little brother of war.” Some players, such as the Iroquois, still refer to lacrosse as “the Creator’s game,” believing it is a gift from the Creator and is played “for the Creator.”

Despite their spiritual trappings, early lacrosse contests sometimes turned nasty. In the 1700s, a game between Creeks and Choctaws to determine rights to a beaver pond ended in a violent battle when the Creeks were declared winners. On one occasion in 1763, a Native American lacrosse game set the stage for an ambush of a British fort. Players from the Ottawa tribe invited troops from Fort Michilimackinac in what is now Michigan to watch a game in celebration of the king’s birthday. As the competitors worked their way closer to the fort, they seized weapons their women were hiding under their shawls, stormed the fort, and massacred the occupants. According to some historians, lacrosse became increasingly violent as European expansion weakened Native American culture.

### **Birth of Modern Lacrosse**

Europeans discovered lacrosse in the 1630s when a French missionary, Jean de Brebeuf, described a game he witnessed tribesmen playing in southern Ontario. He is often credited with naming the sport lacrosse, possibly because the stick resembled a bishop’s staff, or crosier. More likely, the name originated from the French term for field hockey, *le jeu de la crosse*. Although missionaries disapproved of the game, which traditionally involved wagering, it caught on among French colonists and by the 1800s had become quite popular. The sport’s name was even given to an American city. In 1805, so the story goes, U.S. Army officer Zebulon Pike was leading an expedition up the Mississippi River when he came upon a group of young Sioux playing lacrosse. He named the region “Prairie La Crosse,” which in turn inspired the name of a city and country in what is now the state of Wisconsin. The modern city of La Crosse is a thriving community with more than 51,000 residents.

The sport of lacrosse as we know it today began in 1867, when Dr. William George Beers, a Canadian dentist who had founded the Montreal Lacrosse Club, developed a set of written rules that standardized the game. His regulations, which determined the dimensions of the field and goals, limited the number of players per team, and specified use of a rubber ball, earned him the title “father of modern lacrosse.”

Beers went on to organize a team of Canadian and Native American players to introduce the game to other countries of the British Commonwealth, where it was enthusiastically received. Queen Victoria, after witnessing an exhibition contest in 1876, pronounced the game “very pretty to watch.” This regal endorsement stirred interest among British girls’ schools, including St. Leonard’s School in Scotland, whose students played the first women’s lacrosse game in 1890.

In the United States, meanwhile, the sport was catching on at colleges and high schools. In 1877, New York University became the first American college to create a lacrosse team, playing its first match against nearby Manhattan College. Five years later, two New England prep schools, Philips Academy in Massachusetts and Philips Exeter Academy in New Hampshire, fielded the first high school teams. Women’s lacrosse, however, arrived in the United States as a British import when Rosa Belle Sinclair of St. Leonard’s School in Scotland established the first successful women’s program at the Bryn Mawr School in Baltimore.

The state of Maryland and the Baltimore region in particular have long been associated with the growth of American lacrosse. Johns Hopkins University in Baltimore traditionally has been a powerhouse in collegiate competition, and the University of Maryland has dominated women’s college lacrosse. Baltimore is home to US Lacrosse, the governing body for the sport in the United States, as well as to the Lacrosse Museum and National Hall of Fame. The city also will host the men’s collegiate championship finals in both 2010 and 2011. In tribute to the sport’s popularity, in 2004 the Maryland legislature declared lacrosse the state’s official team sport. (Legislators had to specify team sport because Maryland already had a state sport even older than lacrosse—jousting.)

### **Lacrosse Basics**

Part of the appeal of lacrosse is that it combines some of the best elements of other popular sports: the physical demands of American football, both individual and team defense as in basketball, and the fast action and attacking and defending of goals that occur in soccer and hockey. Because a lacrosse player’s speed and dexterity count more than weight, height, or sheer strength, players of all shapes and sizes can compete at some level.

Three types of lacrosse are played today:

- **Men’s field lacrosse.** This most common form of lacrosse is played on a field 110 yards long and stick contact as well as what is called body checking. A player may deliberately check, or bump, an opponent from the front between the shoulders and waist if the

opponent has the ball or is within five yards of it. To protect themselves, players wear helmets and masks, gloves, mouth guards, shoulder pads, and often arm pads and rib pads.

• **Box lacrosse.** Introduced in Canada in the 1930s to boost business for hockey arenas, this indoor version of lacrosse is played by six-man teams on hockey rinks where the ice has been removed or covered with artificial turf. The boards around the rink define the playing field, hence the “box.”

Because of its limited playing field, narrower goals, and a shot clock that requires a team to take a shot on goal within 30 seconds of gaining possession of the ball, box lacrosse is a rougher and faster-paced game than field lacrosse. As in ice hockey, goalies wear heavy protective gear, including massive chest protectors with attached armguards, large shin guards, and masks or helmets.

Soon after it was introduced, box lacrosse replaced field lacrosse as the most popular form of the sport in Canada. In the United States, its popularity has increased with formation of club level leagues in such cities as Baltimore and Philadelphia. Eleven indoor teams—seven American and four Canadian—compete in the professional National Lacrosse League.

• **Women’s lacrosse.** With rules significantly different from those of the men’s game, women’s lacrosse is thought to more closely resemble the original Native American sport. Rules prohibit most body contact. Consequently, players wear minimal protective gear—goggles, mouth guard, and sometimes thin gloves.

Each team has 12 players—three attackers, five midfielders, three defenders, and one goalie. Play begins not with a face-off but with a draw in which the ball is sandwiched between horizontal sticks held by two opposing players. When the whistle sounds, each player tries to push or fling the ball toward her teammates. The duration of the game is 60 minutes, same as in men’s lacrosse, but the women’s game is divided into two 30-minute halves instead of the men’s 15-minute quarters.

## **Rodeo a uniquely American sport**

**By Phyllis McIntosh**

### **The History of Rodeo**

Contests pitting man against beast are nothing new. On the isle of Crete, 3,000-year-old pictographs show ancient Minoans performing acrobatics with bulls. The Romans flocked to the Colosseum to watch gladiators battle all manner of exotic animals. What makes rodeo unique is that it originated not as a spectator sport but with the everyday work of cowboys on the western range.

The American cowboy can trace his origins back to the Spaniards who, in the 1500s, introduced both cattle and horses to Mexico and to what would later become the southwestern United States. The earliest cowboys were the vaqueros Spanish servants or Native Americans who rode horses to herd cattle. The word *rodeo* comes from the Spanish *rodear*, meaning to encircle or surround. As they rounded up cattle on the open range, cowboys often rode wild horses and roped calves for branding activities re-created in today's classic rodeo events.

According to the Professional Rodeo Cowboys Association (PRCA), rodeo was born in 1864 when two groups of cowboys from neighboring ranches met in Deer Trail, Colorado, to settle an argument over who was better at performing these everyday ranching tasks. Formal competitions began in the heyday of American cattle drives in the late 1800s, when western towns began holding events called stampedes, roundups, or fiestas (a Spanish word meaning festival). No one knows for sure which town actually held the first spectator event, but there is general agreement that Prescott, Arizona, in 1888, was the first to charge admission and award prize money to contestants. It has done so continuously ever since and today the Prescott Frontier Days Rodeo ranks among the top 25 rodeos in the nation.

Over the next few decades, a number of other western towns launched events that, like Prescott's, are now among the largest and most popular on the rodeo circuit. These include Cheyenne Frontier Days in Wyoming, the largest outdoor rodeo, which since 1919 has billed itself as "the daddy of 'em all"; Pendleton Roundup in Oregon, known for its logo of a cowboy on a bucking horse with the slogan "Let 'er Buck"; and the Calgary Stampede in Alberta, Canada, which draws thousands of American as well as Canadian spectators.

These events were immediately successful because they combined traditional cowboy contests with theatrical embellishments, such as mock Indian attacks, inspired by the Wild West shows popular around the turn of the century. Big rodeos still feature a great deal of showmanship. Almost all have parades and musical entertainment, but the largest also have such attractions as lavish grandstand shows, fireworks, carnival rides, western art shows, and aerial demonstrations by Air Force fighter jets. They may also stage special events for youngsters, beauty pageants, and fun competitions such as chuckwagon races, which recall the days when drivers of the wagons that brought food to cowboys on the range would race each other back to town.

### **Classical Rodeo events**

Despite the added attractions, the heart of rodeo remains the classic riding and roping events that are a direct legacy of the working cowboy. The seven competitive events sanctioned by the PRCA are divided into roughstock and timed events. The roughstock events, which are scored according to the cowboy's—and the animals—performance, include:

- **Bareback bronc riding.** Considered the most physically demanding rodeo event, bareback bronc riding requires the cowboy to ride a wild, unsaddled horse for eight seconds while holding on with just one hand to a “rigging,” a handhold similar to a leather suitcase handle. To receive a good score, the rider must spur the horse in time with the animal’s bucking action. The horse’s performance counts for half the total score. (1)
- **Bull riding.** In this most dangerous of rodeo events, the cowboy must stay on a wildly bucking 2,000-pound bull for eight seconds. As in the bareback and saddle bronc events, he may use only one hand to hold on, in this case to a rope wrapped around the bull’s chest. (2 and 7)
- **Steer wrestling.** With the aid of a “hazer” who keeps the steer running in the right direction, the contestant jumps from a horse running 30 miles per hour, reaches for the steer’s horns, slides him to a stop, and wrestles him to the ground. This is an event that requires great speed, strength, and precision. (Opposite page).
- **Saddle bronc riding.** Recalling the days when cowboys had to tame wild horses by “breaking” them to the saddle, this event also requires the rider to synchronize his spurring action to the animal’s bucking movements. Using just one hand to hold onto a thick rein, the cowboy must try to stay firmly in the saddle. (3)

Timed events, in which the contestant tries to complete a task in the fastest time includes:

- **Steer wrestling.** With the aid of a “hazer” who keeps the steer running in the right direction, the contestant jumps from a horse running 30 miles per hour, reaches for the steer’s horns, slides him to a stop, and wrestles him to the ground. This is an event that requires great speed, strength, and precision. (Opposite page).
- **Calf roping.** In this event, another legacy of the working ranch, a cowboy on horseback chases a calf and throws a looped rope over its head. The cowboy then dismounts, lays the calf on its side, and ties any three of its legs together.
- **Team roping.** The only true team event, this requires precise timing of the actions of two people: the header, who ropes a steer around its horns or neck, and the heeler, who rides in and ropes the steer’s hind legs.
- **Barrel racing.** In this, the only all-female event in professional rodeo, the goal is to ride a horse as quickly as possible around three barrels arranged in a cloverleaf pattern.

Besides the cowboys and cowgirls who compete, other personnel are crucial to the success and safety of these events. Among the most important are the rodeo clowns and bullfighters who often entertain the audience between events but whose real job is to distract angry bulls and lure them away from cowboys on the ground.

### **The growth of professional rodeo**

From its beginnings through the 1920s, rodeo was an unorganized hodgepodge of competitions with conflicting schedules and different sets of rules. Then, in 1929 the more prosperous rodeos formed the Rodeo Association of America to set schedules and uniform

rules of competition. Rodeo cowboys themselves did not organize until 1936, when contestants angry about the distribution of prize money formed what they called the Cowboys Turtle Association. They chose the unusual name because they had been slow to join forces but had finally stuck out their necks for their cause. In 1945, the group was renamed the more businesslike Rodeo Cowboys Association, and in 1975 it became the Professional Rodeo Cowboys Association.

Today, the PRCA governs what has become a high-stakes sport. It sanctions nearly 700 rodeos, in 47 states and four Canadian provinces that offer a combined total of more than \$35 million in prize money. The largest rodeos, such as the 20-day Rodeo Houston in Texas, attract up to 400 contestants vying for prizes of \$4,000 to \$5,000 in each event.

During the winter and summer seasons, professional cowboys travel constantly to compete in dozens of rodeos—they call it “going down the road.” All of them hope to earn enough prize money to advance to championship rounds and eventually qualify for the National Finals Rodeo, an annual 10-day affair that is to rodeo what the World Series is to baseball. At Finals, the top 15 national money-winners in each rodeo event participate in 10 days of competitions, contending for part of the \$5 million in prize money, the title of world champion in their event, and the gold buckles and saddles that are awarded along with the titles.

While the top stars may earn more than \$200,000 a year, only a few make it to the top. Of the 7,000 cowboys who are members of the PRCA, probably only 1,000 or so are able to earn a living at rodeo. The majorities of rodeo contestants have other jobs and compete only on weekends. To serve these competitors, the PRCA created the circuit system in 1975. Cowboys compete in one of 12 circuits, determined by geographic regions. Each circuit awards points and maintains standings for competitors. The leading circuit cowboys compete in finals in their region, and winners of those events, along with regular season cowboys, compete in a national showdown, the Dodge National Circuit Finals, held every year in Idaho.

### **The making of Rodeo Cowboys**

In the past, most rodeo cowboys came from families with ranching or rodeo backgrounds. About a third of modern competitors have no such connections, but there are ways for even a city slicker to learn the sport. Children as young as three can start out as “mutton busters,” holding on as long as they can on the back<sup>374</sup> of a sheep. At age eight, they qualify for National Little Britches Rodeo and as teenagers for Junior Rodeo. Many future rodeo cowboys learn rodeo skills through high school and college rodeo. But most modern competitors get their training at the rodeo schools held throughout the year, often organized by leading professional cowboys.

Beginner or veteran, amateur or pro, spectator or performer, all rodeo aficionados would no doubt agree with the description offered by the National Professional Rodeo Association (NPRA), an organization that sanctions rodeos across the U.S. Midwest.

Rodeo, says the NPRA, is “the most intense, bone-jarring two hours in sports – 8 seconds at a time.”

## **Rodeo Heroes**

As in any sport, there is no shortage of “starts” in rodeo. Three standouts from different eras are described below:

- **Bill Pickett** Born in 1870 to former slaves, Pickett is the most famous black rodeo cowboy and the only individual credited with inventing a classic rodeo event. As a performer in Wild West shows in the early 1900s, Pickett would jump from horseback onto a steer and wrestle the animal to the ground, sometimes using his teeth to grip the steer’s lip as he had seen bulldogs do in the course of their work as cattle dogs. Though officially known now as steer wrestling, Pickett’s invention is still often called bulldogging. Pickett is immortalized in the ProRodeo Hall of Fame and in the Bill Pickett Invitational Rodeo, the nation’s only black touring rodeo.

- **Casey Tibbs** Perhaps the most famous professional rodeo athlete of all time, Tibbs was a legendary saddle bronc rider. In 1949, at age 19, he became the youngest ever national saddle bronc champion. He went on to win a total of six championships in the event, a record that still holds today. He also won two all-around cowboy championships and one bareback riding championship. Tibbs is immortalized in “The Champ,” a 20-foot bronze statue of him riding the famous bucking horse Necktie, which stands in front of the ProRodeo Hall of Fame in Colorado Springs, Colorado.

- **Ty Murray** One of the greatest stars of modern rodeo, Murray is the only seventime world champion all-around cowboy in professional rodeo history. Also a champion in bull riding and bareback bronc riding, Murray at age 23 became the youngest rodeo cowboy millionaire. He still holds the record for most money ever won at a rodeo (\$124,821 at the National Finals in 1993) and the highest single-year earnings (\$297,896 in 1993). Known as “The King of the Cowboys,” Murray retired in 2002 at the age of 32, with more than \$3 million in career earnings.

Professional rodeo also gives credit to the animals that make the cowboys starts. The 182 members of ProRodeo Hall of fame include 22 animals, mostly bronc and bulls with names like Hell’s Angel, Bodacious, and Tornado.

**State and County fairs  
Family fun across the USA**

**By Phyllis McIntosh**

---

**The History of Fairs**

376

Fairs in the United States reflect the nation's agrarian roots. In fact, many state and county fairs still call themselves agricultural fairs and choose themes that are plays on farm-related words, such as "See Ewe at the Fair," "Mooove on out to the Fair," and "Go Hog Wild. The so-called father of agricultural fairs was Elkanah Watson, a wealthy New England farmer and woolen mill owner who in 1807 exhibited a few of his Merino sheep in the Pittsfield, Massachusetts, town square in hopes of persuading local farmers to raise the breed for their fine wool. A few years later, Watson staged a more ambitious exhibition that

featured several hundred head of cattle, oxen, and sheep, and soon the idea caught on. The first official state fair was held in Syracuse, New York, in 1841; by the end of the 19th century almost every state had one or more agricultural fairs or exhibitions.

In the days before mass communication and easy travel, such fairs provided an opportunity for farm families to learn about the latest innovations in farm equipment and household appliances and to find out how their livestock, crops, and homemade products compared with those of their neighbors. The fair was also an eagerly awaited social event and vacation from the daily drudgery. Farmers would rise before dawn, load wagons with children and picnic baskets, and walk their livestock for miles to the fairgrounds.

Most of all, fairs were fun. In addition to exhibits and competitions, they offered entertainment, games, thrill rides, all sorts of foods, and various oddball attractions—a replica of the Statue of Liberty made out of ears of corn or a cow carved out of hundreds of pounds of butter.

While such curiosities are still popular today, fairs also have adapted to more sophisticated tastes and increasingly citified audiences. In fact, some of the largest fairs now are located in urban areas. The Los Angeles County Fair attracts more than a million visitors every year with its international marketplace, sit-down restaurants, wine education seminars, and exotic-themed flower and garden shows, in addition to the usual fair exhibits and activities. Reflecting the increasing diversity among fairgoers, large fairs offer an array of ethnic foods and post signs in multiple languages. Big Tex, the 52-foot-tall talking statue that stands at the entrance of the State Fair of Texas now greets fairgoers in Spanish as well as English. Changing sensitivities dictate that some entertainment common at early fair such as striptease shows or displays of human oddities are no longer acceptable.

Fairgrounds themselves have evolved into huge complexes that host hundreds of year-round events, such as trade shows, circuses, antiques and craft fairs, and home and garden exhibitions. The 277-acre Fair Park, home of the State Fair of Texas, boasts a music hall, the Cotton Bowl football stadium (site of a New Year's Day classic), and eight museums. With the largest collection of art deco exposition buildings in the United States, the park is a registered National Historic Landmark. Los Angeles County's Fairplex features a luxury hotel, scenic parks and picnic areas, an historic train exhibit, a horse racing track, and a world-class equine auction complex.

### **From Sheep to Sideshows**

Urban or rural, large or small, state and county fairs still share certain characteristics that have guaranteed their popularity over the decades:

**Animals.** At every fair, visitors can stroll through livestock barns admiring breed after breed of cattle, sheep, pigs, and poultry. Often, familiar animals are joined by more exotic species, such as llamas and ostriches, now being raised by trendier farmers. City and suburban children can meet farm animals up close at petting zoos and farm babies' exhibits

or, as at the Maryland State Fair's birthing center, even watch calves and piglets being born.

**Education.** Education has always been a major focus of U.S. fairs, but the emphasis has shifted from showcasing the latest farm implements and hardiest livestock breeds to informing city dwellers about the sources of their food and fiber.

Today's exhibits also educate the public about such issues as raising crops for renewable energy, assuring the safety of foods, and getting the most out of the land with the aid of such technology as global positioning satellites. Other popular displays advise fairgoers on how to attract birds and butterflies to suburban gardens while discouraging pesky deer, squirrels, and raccoons from ruining their landscapes.

Health pavilions offer screenings to detect high blood pressure or diabetes and dispense information on how to prevent heart disease. Recreated pioneer villages and old-timers exhibits show what life was like in bygone days. Commercial vendors introduce the latest whirlpool bathtub or backyard playground apparatus, while advocacy groups and political parties promote their causes and candidates.

**Competitions.** Americans love to compete, so it's only natural that contests of every imaginable sort have been a staple of fairs. Judges scrutinize hundreds upon hundreds of entries before awarding ribbons or cash prizes to those who have produced the handsomest sow or steer, the most scrumptious pies, cakes, and jams, the biggest pumpkins, loveliest flower arrangements, and the most exquisite needlework. Most fairs have their perennial winners, though few can compare with Alberta Dunbar of southern California, who has amassed more than 4,000 ribbons from recipe competitions at the California State Fair and numerous county fairs.

In the first half of the 20th century, fairs appealed to women with baby contests in which specialists scored infants on their health and behavior and awarded ribbons and prizes to the most "nearly perfect" cherubs. The baby contests are long gone, replaced by all sorts of frivolous competitions to identify who has the longest ponytail hairdo, blows the biggest bubblegum bubbles, tells the most outrageous lies, or eats the most hot dogs in the shortest time. Instead of farmers competing to see who has the strongest team of oxen or can plow the straightest furrow, men race one another on riding lawnmowers and vie for such titles as fastest air conditioner repairman.

Some fairs are famous for their unusual contests. The Alaska State Fair has a Giant Cabbage Contest (the winning specimen in 2000 weighed in at a whopping 105 pounds). The Kentucky State Fair sponsors a popular Ugly Lamp Contest, accepting entries that were "made ugly" by their owners or simply "born ugly." But the Tillamook County Fair in Oregon surely wins the prize for the weirdest contest of all. Its Pig-N-Ford Race requires contestants to grab a greased pig from a pen and, pig in hand, crank up the engine of an antique Model T Ford automobile, drive around a course, and return said pig to the pen. Should the pig escape mid-race, the driver must give chase and retrieve it before continuing.

**Entertainment.** Fairs have always prided themselves on offering “something for everyone” and in the early days specialized in entertainment most people would see nowhere else—high-wire walkers, hot air balloonists, stunt pilots, and mules diving off towers into tanks of water. Horse racing became popular at fairs after the Civil War, until the advent of automobiles led to even more thrilling auto races. Sideshows, so-called because they were relegated to the edge of the fairgrounds, presented the seamier fare, such as human and animal “freak shows” and “cooch shows” featuring scantily clad exotic dancers.

By the early 20th century, rides, games, food vendors, novelties, and even sideshows were concentrated in the heart of the fairgrounds known as the midway. The name originated with the World’s Columbian Exposition, held in Chicago in 1893, which pioneered the concept of separating amusements from the exhibit space. At the exposition, amusements filled a mile-long strip in a park known as the Midway Plaisance, and before long, every fair had a “midway.” The biggest attraction along the Columbian Exposition midway was a new ride known as the Ferris wheel, which also has become a fixture at virtually every fair throughout the country.

The headline entertainment or show that caps off an evening at the fair takes place at the grandstand, an open area flanked on one side by large tiers of seats usually covered with a roof. Here, fairgoers gather to see celebrity performers or watch a horse or auto race, a demolition derby, or a rodeo, sometimes climaxed by a fireworks display.

**Community involvement.** Some state fairs are agencies of the state government, while others are run by local governments or nonprofit private organizations. But even if they have a full-time staff and a reliable budget, all fairs depend heavily on local volunteers who contribute thousands of hours of labor and on local businesses that donate cash, goods, and services. In return, fairs showcase the best the community has to offer in agriculture, industry, business, and the arts.

### **A National Tradition**

Today’s families can choose from a staggering array of entertainment options—huge amusement theme parks, mega shopping malls, sports complexes, and multi-screen cinemas, not to mention television, DVDs, and video and Internet games. Yet, state and county fairs remain perennially popular. For many families, going to the fair is an annual tradition passed down through the generations.

Arthur Grace, who photographed dozens of fairs for his book, *State Fair*, summed it up well: “I couldn’t help thinking that if aliens ever landed on Earth and you only had a few hours to help them understand America, all you would have to do is take them to any state fair. For me, a state fair is a microcosm of America—in all its glory and weirdness—at any given point in time.”

### **4-H: The Heart and Hands of the Fair**

Scores of livestock, produce, and crafts exhibits at almost any fair are the handiwork of the members of 4-H, an organization that teaches leadership and life skills to more than 6.5 million young people across America. Stroll through the livestock barns and you will likely see farm youngsters bunking down with the animals they have proudly raised through 4-H. Above the stalls hand-drawn signs explain the breed and how it contributes to our food and fiber.

The four H's stand for Head, Heart, Hands, and Health and reflect the values of clear thinking, caring, service, and healthy living. Kids aged 9 through 19 participate by joining 4-H clubs, attending a 4-H camp, or participating in after-school 4-H programs. Clubs and individuals take on projects such as raising livestock, community service, gardening, or in this technological age, Web design.

4-H traces its roots to the late 1800s, when people in different parts of the country launched agricultural projects aimed at ensuring the future of rural youth. One such program, formed in 1902 by an Ohio educator and Ohio State University, is considered the official beginning of the organization. Today, 4-H clubs are found in every U.S. state and territory, at American military installations abroad, and in 80 other countries.

## **Cars, Cars, Cars**

**By Phyllis McIntosh**

The first commercial car manufacturers in the United States were Charles and Frank Duryea, bicycle makers who in 1896 built by hand 13 gasoline-powered automobiles in their Springfield, Massachusetts, shop. The first mass-produced car was the 1901 Curved Dash Oldsmobile, built by Ransome Eli Olds, who went on to manufacture more than 400 vehicles in the next three years.

It wasn't long before the new machines were making news, not all of it good. The first recorded automobile accident occurred in 1896, when the driver of a Duryea struck a

bicycle in New York City, breaking the rider's leg. Concerned about noise, dust, and frightened horses, some townspeople hung steel cables across roads to keep cars away. The State of Vermont passed an impractical law that required a person waving a red flag to walk ahead of every car to warn both people and animals of the approaching hazard.

In a more positive development, in 1903 Dr. Horatio Nelson Jackson, accompanied by a bicycle mechanic and a bulldog in goggles, completed the first cross-country automobile trip, traveling from San Francisco to New York in 63 days. Their daring adventure did much to publicize the potential of the new "horseless carriage."

But it was the genius of Henry Ford that turned the automobile from a rich man's plaything into everyday transportation. After achieving some success in building race cars, Ford founded the Ford Motor Company in Detroit, Michigan, in 1903. His goal was to mass produce cars that the average American could afford. In 1908, he introduced the Model T, fondly known as the Tin Lizzie, a basic black vehicle that was easy to operate and cheap to maintain. It was an immediate hit.

The key to the Ford Motor Company's success was the assembly line, where a worker added one component to each car as the line moved continuously along. The process improved efficiency to the point where the company could turn out an auto chassis every 93 minutes and could sell a Model T for less than 400 dollars. In another revolutionary move, Ford paid workers five dollars a day, more than twice the typical wage, to compensate them for the monotonous labor—and, not coincidentally, to enable them to buy his cars. By the time the Ford plant ceased production of the Model T in 1927, more than 15.5 million had been sold.

Around the same time, Ford opened the massive River Rouge plant near Detroit. The ultimate example of efficient auto production, this plant had a deep harbor, the world's largest (at that time) steel foundry, 94 miles of railroad track, and 19 buildings with facilities for every aspect of car assembly. The burgeoning auto industry, led by Ford and up-and-coming manufacturers such as General Motors, attracted thousands of workers from the rural South and the Midwest. Detroit would henceforth be known as Motor City.

To accommodate the growing number of cars, state and local governments paved roads and passed laws governing traffic and car ownership. The first red and green electric traffic signal was installed in Cleveland, Ohio, in 1914. By 1918, all states required license plates on cars, and many began to mandate licenses for drivers as well.

### **The Age of the Automobile**

For average Americans, especially in rural areas, the advent of cars meant newfound mobility. Within a few decades, automobiles came to dominate the landscape and revolutionize American society. Important changes brought about by the automobile include:

- **Suburbs.** Cars made it possible for Americans to work in the cities but live in outlying communities where housing was cheaper and the living was pleasant. In sharp contrast to

the noisy, crowded city, suburbs featured detached, single-family homes with large yards and green spaces, situated along winding streets and cul-de-sacs.

The growth of suburbs began in the 1920s but accelerated dramatically after World War II. The housing needs of veterans and their young families fueled mass construction of affordable, often look-alike homes in huge new suburbs such as the Levittown outside New York City and Philadelphia.

Today at least half of all Americans live in suburbs, and suburban life still revolves around the car. Many residents commute long distances to work, and children ride to school on buses or are driven by parents. Individual businesses and shops have been replaced by large supermarkets and shopping centers and malls surrounded by huge parking lots. Not surprisingly, a prominent feature of modern suburban homes is the garage, often designed to accommodate more than one car.

- **Freedom for women.** For women, the automobile afforded unprecedented mobility, especially as the two-car family became the norm. Women were free to shop and visit family and friends when they wished, to transport children to school, activities, and appointments, and as more women joined the labor force, to drive themselves to work.

- **National highway system.** As more Americans took to the road, demand for new and better highways increased. In 1913, planning began for the first transcontinental highway—from New York City to San Francisco—to be named in honor of President Abraham Lincoln. With private and corporate donations, the Lincoln Highway Association funded stretches of the road and encouraged local governments to do likewise. The association dedicated the highway to Lincoln’s memory with 3,000 concrete markers that troops of Boy Scouts placed (about one every mile) along the route. Perhaps the most iconic of American highways, Route 66 traversed only half of the country, from Chicago to Los Angeles. Begun in 1926, it became known as the Main Street of America because it wound through numerous small towns in the Southwest and spawned a host of strange tourist attractions, such as a totem pole park and a motel with cabins in the shape of wigwams. Popularized in song (“Get Your Kicks on Route 66”) and in literature (author John Steinbeck called it the “Mother Road”), the highway carried farmers escaping the Midwest Dust Bowl during the Great Depression and families seeking new opportunities in sunny California after World War II. Now largely bypassed by newer interstate highways, historic Route 66 remains a nostalgic part of Americana.

In 1956, President Dwight Eisenhower signed a law mandating construction of a 41,000-mile interstate highway system that would link cities across the country. The highways were designed for fast and safe travel, and access was limited to major interchanges, where ramps allowed drivers to enter and exit without slowing traffic. Superhighways such as I-80, which crosses the country from San Francisco to New Jersey, and I-95, which runs from Maine to Florida, now define long distance travel in the United States.

- **Family road trips.** With better roads and roomy, comfortable automobiles, more and more families traveled by car to vacation destinations, such as national parks, seashores,

and historic sites. Billboards and historical markers sprang up to alert tourists to points of interest. Some routes became famous for scenery alone. California's Pacific Coast Highway, which hugs the coast from San Francisco to Los Angeles, ranks as one of the most beautiful drives in the United States. In the East, the Blue Ridge Parkway, which runs more than 400 miles atop the Appalachian Mountains through Virginia and North Carolina, is packed with sightseers, especially during the colorful fall foliage season.

- **Roadside services.** To accommodate the legions of auto travelers, gas stations, motels, diners, and chain restaurants mushroomed along main arteries and around highway interchanges. Gas stations, which numbered 200,000 by 1935, offered a variety of services, including windshield washing and free maps and travel guides. Hometown businesses also sprang up to supply food and entertainment to customers in the comfort of their own cars. By 1958, nearly 5,000 drive-in theaters, where people watched movies from their cars, provided an inexpensive night out for the whole family. Drive-in restaurants featured waitresses known as car hops, often on roller skates, who delivered food to people in their cars. No doubt drive-ins inspired the drive-through Windows popular at today's fast-food outlets.

### **From Excess to Efficiency**

American cars reached their heyday in the late 1950s and 1960s. Having swallowed up smaller competitors, the Big Three automakers—General Motors, Ford, and Chrysler—tried to outdo one another with annual model changes and bigger, fancier, more powerful cars. Design excess reached a pinnacle in the late fifties, when manufacturers embellished their cars with huge tail fins and outlandish amounts of decorative chrome. That era also produced classic, sporty models that are still prized by collectors—iconic cars such as the Ford Mustang and Thunderbird, the Pontiac GTO, Chevy Corvette, and the ever-popular 1957 Chevy Bel Air.

However, the next two decades would bring a dramatic shift in the American auto market. The gigantic gas guzzlers would give way to smaller, safer, cleaner, more fuel-efficient cars, many of them imports from other countries, especially Japan. Influences that brought about these changes in car design include:

- **Safety concerns.** By the 1960s, Americans were becoming more concerned with automotive safety. In 1965, consumer activist Ralph Nader published a blockbuster book, *Unsafe at Any Speed*, which made the issue front-page news. Nader accused Detroit automakers of putting style ahead of safety and pointed a finger at some of the unsafety models, such as the Chevy Corvair.

Faced with new federal safety regulations, manufacturers responded by building more crash-resistant cars equipped with safety devices such as seat belts, air bags, and anti-lock brakes.

- **Air pollution.** By 1966, motor vehicles accounted for more than 60 percent of atmospheric pollutants nationwide. With Los Angeles ranked the smog capital of the

nation, California became the first state to establish emission standards for new cars. In 1963 and 1970, Congress passed clean-air laws that established federal controls on vehicle emissions.

Although the auto industry fought the regulations, within the next two decades, all new cars were equipped with features such as fuel injection, catalytic converters, and computerized systems that dramatically reduce emissions. Lead, a major environmental pollutant, was phased out of gasoline.

- **Energy crisis.** In 1970, an OPEC oil embargo led to gasoline shortages, long waits at the gas pumps, and restrictions on when drivers could refuel. Congress mandated more fuel-efficient cars, and consumers, shocked by the shortages and rising gas prices, demanded smaller, more economical models.

- **Imports.** Detroit, heavily invested in its gas guzzlers, could not respond readily to new consumer demands. Americans turned in droves to small, inexpensive, fuel-efficient imports. By 1980, Japanese cars accounted for 20 percent of all new cars sold in the United States. American automakers would never again dominate the market as they had for much of the 20th century.

### **Cars in the 21st Century**

Cars today, whether domestic or imported, are safer, cleaner, and smaller than those of 40 or 50 years ago. A 1960s-era car looks immense next to a “full-size” modern model. Still, the pendulum swings. Americans’ love of roomy vehicles led to a boom in sport utility vehicles (SUVs) and minivans in the late 1990s and early 2000s. Classified as light trucks, they are exempt from the fuel economy standards imposed on cars.

Steadily rising gas prices have caused a shift once again. Demand increased for crossovers, SUV-style vehicles on car platforms, which get better mileage and which ride and handle more like a car. By 2006, crossovers accounted for more than half of all SUV sales, and their popularity shows no sign of waning. Economy-minded consumers are also turning to hybrid cars—high-mileage vehicles that combine an ordinary gasoline engine with an electric battery-powered motor.

Large or small, SUV or sedan, the car is and will likely remain an enduring part of American culture.

## **Seattle, Washington The Rainy City**

**By Phyllis McIntosh**

### **From Duwamps to Greater Seattle**

Archeological evidence suggests that the Seattle area has been inhabited for at least 4,000 years, but, possibly because there was no rich farmland nearby, the first permanent European settlers did not arrive until 1851. In November of that year, the Denny Party from Illinois landed at Alki Point in what is now west Seattle. After enduring a stormy winter at Alki, most of the settlers moved across the bay to a more protected site and named their new village “Dewamps” or “Duwamps” after the nearby Duwamish River and the Duwamish tribe of Native Americans.

Fortunately, in 1852, the town’s first merchant, “Doc” Maynard, persuaded the inhabitants to change the unmelodious name to Seattle in honor of Chief Sealth (also known as Chief Seattle), a Native American leader who had befriended the newcomers.

Early growth was fueled by the area’s abundant natural resources, especially fisheries and forests. The term Skid Road is thought to have originated in Seattle as the name for the steep hill where logs were slid down to Henry Yesler’s sawmill near the wharf. Because skid road areas in Seattle and other logging towns were often rough neighborhoods brimming with bars, brothels, and bums, the term skid road and later skid row came to mean the rundown section of any city.

After the railroad extended to Taco-ma, some 40 miles to the south, in 1883, Seattle was able to ship its lumber east-ward and south to California, and the city became a rough and tumble boomtown that attracted more than 1,000 newcomers every month. But in 1889, a great fire destroyed virtually all the wooden structures in the downtown area, and Seattle was forced to start anew.

Luckily, another economic boom was on the horizon. When gold was discovered in 1896 along the Klondike River in the Yukon Territory of Canada, Seattle became the gateway and supply point for prospectors heading north. Ironically, Seattle merchants probably got richer from the gold rush than the fortune-seekers hoping to stake a claim in the Klondike.

At the turn of the century, local entre-preneurs established businesses in Seattle that still rank among America’s leading companies. In 1900, timber baron Frederick Weyerhaeuser bought a million acres of railroad land and founded what has become the international Weyerhaeuser forest products company. The new century also saw the founding of the American Messenger Company, now UPS; Nordstrom’s department store, destined to become a nationwide chain of upscale stores; and Eddie Bauer casual clothing stores, founded by the man who manufactured the first goose down parka.

Proud of their success, the citizens of Seattle in 1909 staged the Alaska-Yukon-Pacific Exposition, similar to a World’s Fair, to showcase the resources and products of the region.

Held on the grounds of the fledgling University of Washington, the exposition tripled the number of buildings on the campus, which has since become one of the largest and most prestigious public universities in the country.

In perhaps the most fortuitous development of all, in 1916 a man named William Boeing launched a small airplane manufacturing company that would grow into the giant aerospace and defense corporation that would dominate the economy of Seattle for decades to come.

### **Mountains, Sea, and College Degrees**

Today, Seattle is home to 572,000 people; more than three million live in the greater metropolitan area. According to U.S. Census data, more than half of all Seattle residents are college graduates, the highest percentage of any major American city. Many are drawn not only by Seattle's high tech industries and academic institutions but also by its pleasing scenery and mild climate.

The city is situated approximately 100 miles south of the Canadian border between Puget Sound, an inlet of the Pacific Ocean, and Lake Washington. To the west are the Olympic Peninsula and the Olympic Mountains; to the east is the Cascade Mountain range. Modern Seattle covers 142 square miles (369 square kilometers), of which more than 40 percent is water.

Not surprisingly, boats are a major source of transportation around the region. The Washington State Ferry System is the largest in the United States and the third largest in the world, carrying more than 25 million passengers a year aboard vessels operating from 20 terminals. The ferries themselves range from small, passenger-only craft to jumbo vessels that carry 2,500 passengers and more than 200 cars.

The abundant water keeps temperatures moderate, so that summer highs average in the mid-70s (Fahrenheit) and winter highs in the 40s and 50s. As in much of the U.S. Pacific Coastal region, the summers are typically dry and the winters wet. Despite its reputation for being unusually rainy, Seattle receives only about 37 inches of rainfall a year, less than such places as New York City and Washington, D.C. But unlike eastern cities where the skies clear after a rainy spell, Seattle remains cloudy and often misty and drizzly an average of 200 days a year.

The city is hilly in terrain and, like Rome, is said to be built on <sup>386</sup>seven hills. It also sits on an earthquake zone and has experienced several large quakes, most recently a 6.8 magnitude temblor in 2001 that caused more than one billion dollars in damage to the older part of the city.

The nearby water, hills, forests, and mountains create spectacular scenery and offer numerous opportunities for outdoor activities, such as sailing, skiing, camping, and hiking. Perhaps that is why Men's Fitness magazine has named Seattle the most physically fit city in the United States.

The dominant landscape feature in the Seattle region is 14,410-foot-high Mount Rainier, the highest peak in the Cascade Range, which lies some 50 miles south of the city. It is the centerpiece of Mount Rainier National Park, known for its glaciers, waterfalls, old growth forests, and subalpine meadows.

The most notorious mountain in the region, however, is Mount St. Helens, site of a major volcanic eruption in 1980 that killed 57 people, destroyed 200 square miles of forest, and spewed out a cloud of ash that circumnavigated the globe. Shock waves from the blast rattled windows and shook dishes off shelves in the Seattle area, 96 miles away.

### **Jet City and Coffee Town**

Although Seattle is home to 14 companies on the Fortune 500 list of largest U.S. firms, the city is most famously associated with the Boeing Company aircraft manufacturer, computer software giant Microsoft, and coffee purveyor Starbucks.

Boeing has driven the local economy for so long that Seattle is sometimes called “Jet City.” From a small manufacturer of seaplanes in 1916, Boeing grew to become the primary producer of the B-17 and B-29 bombers flown by the U.S. military during World War II. After the war, the company introduced the first passenger jet and by the 1960s was the leading maker of commercial jets, the B-52 bomber, and the Saturn V booster for the Apollo moon missions. Boeing’s job cuts during an economic downturn in the 1970s led so many people to depart Seattle that someone erected a billboard reading “Will the last person to leave

Seattle turn off the lights?” Although Boeing moved its corporate headquarters to Chicago in 2001, its major assembly plants remain in Seattle, and the company is still the city’s largest private employer.

After “flying high” with Boeing for six decades, Seattle soared into the information technology age when local school pals Bill Gates and Paul Allen established their fledgling computer software company, Microsoft, in a Seattle suburb in 1979. Although the city was hard hit when many of the smaller high tech companies failed in the late 1990s, Seattle is still home to online giant Amazon.com and to Microsoft, now the world’s dominant software company.

All those computer whizzes, aircraft workers, and most other Seattle residents love their coffee. So, it is no surprise that the city is equally famous for spawning several gourmet coffee companies, most notably the international sensation Starbucks, which now has more than 14,000 stores in 42 countries.

Whatever companies come and go, water remains a vital element of Seattle commerce, and the abundance of waterways has given rise to a thriving shipping industry. In 1917, the U.S. Army Corps of Engineers completed the Lake Washington Ship Canal, which links Puget Sound with Lake Union in the heart of Seattle and Lake Washington on the city’s eastern shore. Today, the canal serves as an urban waterway for pleasure boats and kayakers, as well as commercial vessels heading out to sea.

The Port of Seattle is the fifth largest containerized shipping facility in the United States with 450 acres of container-handler space and 25 large cranes. Fisherman's Terminal, with moorage for 700 boats, is home to the U.S. North Pacific fishing fleet. In addition, two cruise ship terminals serve five major cruise lines and host 150 ships and 250,000 passengers a year.

Despite the prominence of its shipping industry and companies such as Boeing, Microsoft, and Starbucks, the largest employer in Seattle is none of these. That honor belongs to the 40,000-student University of Washington (UW), the oldest public university on the West Coast. Many UW academic programs are considered to be among the best in the nation, and the university as a whole is regarded as one of the finest institutions of higher learning in the world. The renowned UW School of Medicine consistently ranks as the best in the nation for primary care and as one of the top recipients of federal funding for medical research.

### **Attractions, Arts, and Athletics**

Not surprisingly, a city as vibrant as Seattle offers a wealth of attractions and cultural and leisure time activities for tourists and residents alike. Some of the most popular places in town include:

- **Pike Place Market.** Dating back to 1907, it is the oldest continually-operating farmers' market in the United States. The nine-block area features fresh fish and produce stands, flower stalls, arts and crafts, ethnic foods, vintage clothing and antique shops, street musicians, international restaurants and cafes—and the original Starbucks coffee store, which opened in 1971.
- **Pioneer Square.** This historic district, where Seattle began, features 26 square blocks of Victorian buildings and warehouses now occupied by museums, art galleries, restaurants, and cafes. A victim of the Great Fire of 1889 and the earthquake of 2001, the still thriving neighborhood is a testament to the city's resilience.
- **Seattle Center.** Site of the 1962 Seattle World's fair, this 74-acre urban park is home to the famous Space Needle, the Pacific Science Center, and various museums and theaters. One of the more unusual attractions is the Experience Music Project, a museum dedicated to American popular music housed in a building<sup>388</sup> said to resemble a smashed guitar. It contains the world's largest collection of memorabilia relating to the late rock star and Seattle native Jimi Hendrix, who liked to end his shows by (you guessed it) smashing his guitar. Seattle Center also hosts the annual arts festival known as Bumbershoot—another word for umbrella and a light-hearted reference to the city's rainy reputation.
- **Seattle Central Library.** In a city with the highest percentage of library card holders in the United States, it is fitting that one of the architectural gems is the public library. Opened in 2004, the building features an unorthodox design of five glass and steel platforms that gives it an open, translucent look and allows passersby to look in and see activity on every

floor. Inside, an innovative “books spiral,” a series of flat tiers connected by gentle ramps, winds through four floors and houses most of the nonfiction collection in one continuous run. The design allows the library to easily expand its non-fiction holdings without having to move books to other areas and enables patrons to move throughout the entire collection without using stairs, escalators, or elevators.

In addition to the library, the city’s cultural icons include the Seattle Art Museum, with its famous outdoor metal sculpture of a 48-foot-tall hammering man; the century-old Seattle Symphony, one of the most recorded orchestras in the world; and the Seattle Opera, celebrated for staging the works of Richard Wagner. At the other end of the music spectrum, Seattle also gave rise in the 1990s to “grunge” music alternative rock popularized by such bands as Nirvana and Pearl Jam.

- Along with the arts, sports rank high in Seattle. Fans can cheer major league teams in all of America’s top three spectator sports baseball, basketball, and football. The Seattle Mariners baseball team and the Seattle Seahawks football team play in new, state-of-the-art stadiums located near Pioneer Square.

### **Some Final Famous Firsts**

As if its rich history and lists of attractions and accomplishments were not enough, the Queen City of the Northwest (yet another Seattle nickname) boasts a number of lesser known firsts. According to Seattle’s Convention and Visitor’s Bureau Seattle residents buy more sunglasses per capita than people in another other U.S. city, perhaps because they are so appreciative when the sun does appear.

- Bicycling magazine has named Seattle among the 10 best American cities for cycling, which no doubt explains why a higher percentage of people bike to work in Seattle than in any other U.S. city of similar size.
- Seattle’s shores are lined with more houseboats that people live aboard year-round—about 500—than any other American city.
- At 62 stories, Seattle’s city hall is taller than any other in the country.
- Because more than half the population has had some training in cardiopulmonary resuscitation (CPR) and the city’s medical emergency response system boasts the best life-saving rate in the nation, Seattle has been dubbed the best place in the United States to have a heart attack.

With all of Seattle’s numerous claims to fame, who needs sunshine?

### **Football**

**By Phyllis McIntosh**

## **History of Football**

People have been kicking and tossing balls around for thousands of years. As part of their military training, ancient Chinese soldiers played a game known as *Tsu Chu*, which loosely translated means football. Likewise, Roman soldiers maintained their physical fitness through a rugby-like game called *harpastum*, which they adopted from the Greeks. As the Roman Empire expanded through Europe, its army shared the game with conquered peoples, especially in Britain, where it eventually gave rise to soccer and rugby.

A rough tackle game using an inflated cow bladder as a ball was popular in 11th and 12th century England, first among young boys and later in violent contests between rival villages. Casualties were so numerous that several English kings outlawed the game. The sport eventually resurfaced in more organized form, and by the early 1800s a game resembling modern soccer was commonplace in English public schools. As legend has it, the sport took a new turn in 1823, when a player at the Rugby School decided to pick up the ball and run with it across the goal line. The idea caught on, and the sport of rugby was born.

Football in its various forms crossed the Atlantic and became a favorite college sport. A soccer-style contest between Rutgers University and the College of New Jersey (now Princeton) in 1869 is considered the first official intercollegiate football game, although the game played then would be hardly recognizable to today's fans. An 1874 match between Harvard University and Canada's McGill University popularized the combination of kicking and running with the ball.

In 1876, representatives from several eastern schools created the Intercollegiate Football Association to standardize rules of play. But credit goes to one man—Walter Camp, a player and coach at Yale University—for crafting rules that helped shape the game as we know it. Known as the father of American football, Camp reduced the number of players on a team, established the line of scrimmage as the starting point for each play, created the position of quarterback as offensive team leader, and instituted a system of downs for advancing the ball. For the first time, the field was marked with yard lines, leading some to refer to it as a “gridiron.”

Following Camp's innovations, college football grew rapidly, with 250 schools fielding teams by the turn of the 20th century. But football remained a brutal sport. With little protective gear for players and dangerous field formations that encouraged crushing physical contact, injuries and even deaths were common. In 1905, after several colleges banned the sport and others threatened to do so, President Theodore Roosevelt called on schools to come up with reforms to save the game. The result was an organization that in 1910 became the National Collegiate Athletic Association (NCAA), which continues to regulate college football today.

## **Football Fundamentals**

As decreed by Walter Camp, football requires two teams of 11 players each. The teams take turns trying to score by moving the ball across the opponent's goal line. The game consists of four 15-minute quarters, with a halftime break after the second quarter. But because teams can take timeouts and a number of actions on the field stop the play clock, games can last three hours or more.

Play takes place on a field 53 yards wide and 100 yards long, with a goal line at each end. Behind each goal line is a 10-yard end zone with upright goal posts. Lines run across the field every five yards and are numbered every 10 yards.

The game starts with a kickoff. The receiving team plays offense and will have four chances, or "downs," to move the ball forward at least 10 yards. If it succeeds, the team gets four new downs. If it fails, the other team gets the ball and tries to move it in the opposite direction. An offensive team that has failed to advance 10 yards usually uses its fourth down to punt—that is, kick the ball down the field, so the opposing team will have to start its offense farther back.

To begin each down, the offensive center lineman snaps the ball back to the quarterback, who throws it to a receiver downfield (a forward pass) or hands it to a teammate who runs with it. The defensive team tries to tackle the quarterback or the player running with the ball and to prevent receivers from catching a pass. The offensive linemen attempt to block the defenders from tackling their teammates.

A team can score in several ways. The most desirable score is a touchdown, worth six points, which a team scores by carrying the ball into the opponent's end zone or by catching it there. After a touchdown, the scoring team can earn one extra point by kicking the ball through the uprights of the goal post or two extra points by passing or running the ball into the end zone from the three-yard line. If the offense cannot get close enough to the end zone for a touchdown but is inside the opponent's 45-yard line, it may attempt a field goal kicking the ball through the goal post for three points. The defense can score two points if it traps an opponent with the ball in his own end zone, though this happens infrequently.

Because football involves constant physical contact, players are clad head to toe in protective gear. All players wear a heavy helmet with face mask, mouth guard, and chin guard. Under their uniform jersey and pants, they wear special pads that protect the shoulders, upper chest and back, ribs, hips, thighs, and knees.

The football is elliptical in shape, about 11 inches long and 22 inches around the center, and weighs 14 to 15 ounces. Though sometimes called "pigskin," a holdover from days when a pig bladder was used as a ball covering, today's football is made of brown cow leather stamped with pebble grain texture to make it easier to grip.

Football players, especially at the college and professional levels, specialize in offense, defense, or special teams. Special teams players, such as the punter or field goal kicker, come onto the field only when their particular skills are required.

While individual skill is important, football requires a carefully coordinated team effort. And strategy is critical. Each team attempts to “read” the opponent and chooses its next move from among dozens of well-rehearsed plays in the team playbook. In advance of a game, teams spend long hours watching films of opposing players and coaches and plotting strategies.

### **From Junior Leagues to the Big Time**

Children as young as five can begin to learn the basics of tackle football through junior leagues. By the time they are teenagers; many young competitors are playing on school teams. Football consistently ranks as one of the most popular high school sports, with 15,000 teams and more than a million participants nationwide. High school teams are a source of immense community pride, especially in Texas and other southern states, where games draw tens of thousands of fans. The best high school players are recruited by colleges and universities and awarded scholarships to attend those schools and play on their teams.

Under NCAA guidelines, colleges and universities play football in one of three divisions; each division has many conferences, or groups of schools, that compete frequently against one another. Great attention is focused on Division I teams, mainly at large universities, where football is big business. Twenty of the largest stadiums in the country are home, not to professional teams, but to college teams such as Pennsylvania State University and the University of Michigan. Some long-time college coaches earn more than a million dollars a year, as much or more than some professional coaches.

At the end of the regular season, the champions of the various Division I conferences compete in bowl games on or around New Year’s Day. The oldest of these is the Rose Bowl in Pasadena, California, which began in 1902. Other warm weather cities soon launched their own bowl games, such as the Orange Bowl in Miami, the Sugar Bowl in New Orleans, and the Cotton Bowl in Dallas. Some of these games are now part of the Bowl Championship Series, created in 1998 to determine a national champion of college football.

Upon graduation, the best college players are drafted by the professional teams of the National Football League (NFL).

Now considered the pinnacle of the sport, pro football did not begin to rival the college game in popularity until a half century after the first professional player, William “Pudge” Heffelfinger, received a 500-dollar contract in 1892 to play for the Allegheny Athletic Association against the Pittsburgh (Pennsylvania) Athletic Club. It was more than two decades later that pro football found its first superstar Jim Thorpe, renowned for winning both the pentathlon and decathlon at the 1912 Olympic Games. After signing with the Canton, Ohio, Bulldogs in 1915, Thorpe led the team to three championships and drew unprecedented crowds of 8,000 fans to Bulldogs games.

In 1920, several pro clubs created a loosely organized league called the American Football Association, which elected Thorpe as president and sold franchises for 100 dollars each. Two years later, the group changed its name to the National Football League. In its early years, the NFL did little to create stability or win over fans. As teams came and went, pro football simply couldn't compete with baseball or college football.

The 1958 NFL championship contest between the Baltimore Colts and New York Giants, celebrated in football lore as “the Greatest Game Ever Played,” is often cited as the turning point in pro football's popularity. When Baltimore kicked a field goal to tie the score with 30 seconds remaining, the game became the first in NFL history to go into sudden death overtime. An estimated 45 million viewers who were tuned into the nationwide TV broadcast watched spellbound as quarterback Johnny Unitas methodically led Baltimore 80 yards in 13 plays for the winning touchdown. Overnight, Unitas and other stars of that game became household names, and within a few years, pro football ranked as America's favorite spectator sport.

The sport's popularity was fueled in part by the creation in 1960 of the rival American Football League (AFL), which fielded eight new teams and entered into bidding wars with the NFL to draft the most promising college players. A decade after its founding, the AFL was absorbed into the NFL, which was then divided into the National Football Conference and the American Football Conference. Currently, the two conferences comprise 32 teams in four divisions. At the end of the 16-game regular season, a series of playoffs determines the champions of each conference, which then face off in the Super Bowl.

### **Football's Appeal**

At any level, football is fun to watch because of its fast-paced action, but much of the sport's appeal is in the hoopla surrounding it. Marching bands, acrobatic cheerleaders, and costumed mascots lead excited fans in cheers and fight songs to urge their team on to victory. Halftime shows feature bands marching in intricate formations or, at major bowl games, performances by musical celebrities.

Football includes social events that extend well beyond the grandstands. High schools and colleges often hold pep rallies the night before a big game to rev up the faithful with bonfires, cheers, and pep talks by the players and coach. Homecoming celebrations welcome alumni back to campus for a weekend of parties, dances, and an important game, usually against an archrival.

Game day itself starts well before kickoff time as fans gather for tailgate parties in stadium parking lots, where they cook food on outdoor grills, listen to music, and visit with friends. Those who can't attend the game in person congregate around televisions in college dormitories or fraternity houses, sports bars, and private homes to watch the game and share their excitement with fellow enthusiasts. Some holidays, such as Thanksgiving and New Year's Day, which feature day-long broadcasts of games, can be as much about football as traditional celebration.

While baseball will always be known as the national pastime, football, with its increasingly popular customs, has certainly earned its title America's Game.

**Baseball**  
**A national tradition**

**By Phyllis McIntosh**

**Baseball's Origins:**

**Truth and Tall Tale.**

In the early days of baseball, it seemed fitting that the national pastime had originated on home soil. So it was that generations of Americans learned that one Abner Doubleday, later to become a Civil War hero, had invented the game in 1839 in the quaint town of Cooperstown, New York. It's a great story but completely untrue. There is no evidence that Doubleday had any connection with baseball and may never even have seen a game. The Doubleday myth was based on the supposed childhood memories of one old man and popularized by a patriotic baseball promoter eager to prove that the game was American through and through.

In fact, bat and ball games had been played for thousands of years, as evidenced by wall paintings in ancient Egyptian tombs. By the 1700s, the British were playing games, sometimes called rounders, in which players ran around several bases after hitting a ball with a stick. Imported to the New World, these games evolved into American baseball.

Just a few years ago, a researcher discovered what is believed to be the first written reference to the game in the United States—a 1791 ordinance in Pittsfield, Massachusetts, banning the playing of “baseball” and other ball games within 80 yards of the Town Meeting House in order to protect the building’s windows. Loosely organized and unruly games, often called “town ball,” no doubt threatened an increasing number of windows throughout the early 1800s.

Modern baseball was born in 1845 when Alexander Cartwright of the New York Knickerbockers Base Ball Club devised rules that spelled out, among other things, the number of players on a team, the diamond shape of the playing field, and distances between bases. The regulations also banned such questionable practices as hitting a base runner with the ball to put him “out.” The following sea son, the Knickerbockers played the first officially recorded game under the new rules, losing to the New York Base Ball Club by a whopping 231.

The game quickly grew in popularity. In 1859, Amherst and Williams colleges in Massachusetts competed in the first intercollegiate baseball contest. Seven years later, Vassar College fielded the first women’s team. During the American Civil War of the 1860s, soldiers on both sides enjoyed an occasional game of baseball, even in prisoner of war camps and on the battlefield within the sound of enemy fire.

## **Baseball Basics.**

Still played much as it was a century and a half ago, baseball requires two teams of nine players each. A game consists of nine innings. During the first half of an inning, players of one team take turns at bat and try to score runs (scores in baseball are called runs, rather than points or goals), while the other team plays in the field and tries to keep the batting team from scoring. In the second half of the inning, the teams swap places.

The game takes place on a diamond-shaped field, with the four corners marked by home plate, first base, second base, and third base. Foul lines extend at 45-degree angles from home plate; the area within those lines is fair territory, or the main field of play. The area enclosed by the bases is called the infield, while the area beyond the bases bordered by the foul lines, and usually a fence, is the outfield.

When a team is playing defense, three of its players are in the outfield, four are in the infield, the pitcher throws the ball from a mound in the center of the infield, and the catcher squats behind home plate to catch any balls that the other team's batter does not hit.

The batter stands at home plate and attempts to hit the ball out of reach of the defensive players in the field. As soon as he hits the ball, he drops his bat and begins to run around the bases. If he reaches first base safely, he is said to have hit a single. If he reaches second base, he has hit a double, and if third base, a triple. A ball hit over the fence in fair territory is a home run, and the batter and any other players ahead of him on the bases all score runs. If the ball is caught in the air or can be thrown to a base before the batter reaches it, he is out. The batter also can strike out if he swings at and misses three pitches or if he fails to swing at three pitches that the umpire decides were in the strike zone between the batter's armpits and knees. When the batting team has three outs, its turn at bat is over, and it goes to the field for the second half of the inning.

Baseball equipment is relatively simple. The ball itself is about nine inches round with a rubber or cork center, wrapped in yarn and covered with white cowhide. The bat, traditionally made of a single piece of wood, is a tapered stick no longer than 42 inches and thickest at the hitting end. It typically weighs no more than 33 ounces. Fielders use a padded leather glove or mitt with webbing between the fingers to aid in catching the ball. All batters wear protective helmets shaped like their baseball caps. The catcher wears a chest and neck protector and face mask to defend against missed balls.

Baseball may be the only game in which the defense has the ball and where independent decisions by individual players determine the action of the game. Players, fans, and sportswriters keep careful track of player statistics, such as batting average (number of hits divided by times at bat) and home runs or a pitcher's wins and losses and earned run average (runs allowed per nine innings pitched).

Unlike in games such as football, basketball, hockey, and soccer, a clock does not limit play. The game continues until one team wins. Typically, a baseball game is nine innings, but if the score is tied at the end of nine innings, extra innings are played. The longest game

in the professional major leagues, a 1984 contest between the Chicago White Sox and the Milwaukee Brewers, dragged on for eight hours and a total of 25 innings. Because of a curfew rule, the contest had to be completed the following day.

While rules standardize the playing field for most sports, even major league baseball fields vary considerably. A hard hit ball can be an easy out in one stadium and a home run in another.

### **Growing Up with Baseball.**

Many American children get their first introduction to baseball as young as age five through tee ball. In this game the ball is not pitched but is placed on a tee at proper height for a youngster to hit it. Another variation of baseball played by all ages is softball, which uses a larger ball that is pitched underhand.

A popular tradition for 9- to 12-year-olds is Little League baseball, created in 1939 by a man named Carl Stotz in Williamsport, Pennsylvania. Over the years, Little League has grown to become the world's largest organized youth sports program, with nearly 200,000 teams in all 50 states and more than 80 countries. There are 11 World Series tournaments in various divisions of Little League, still played in Williamsport.

Nearly a half million students play on 15,000 high school teams, making baseball the fourth most popular high school sport behind football, basketball, and track and field. At the collegiate level, baseball ranks second behind football, with some 30,000 players on more than 800 teams.

Promising high school and college players may move on to the minor leagues, a feeder system, sometimes called the "farm system," for the major leagues. The more than 200 minor league teams are classified as Class A, Double A, or Triple A, with Triple A ranked just below the majors. The best minor league players go on to play for major league teams.

### **The Major Leagues: A Reflection of America.**

Major league baseball dates back to 1869, when a group of Ohio investors established the first professional team, the Cincinnati Red Stockings, still in existence as the Cincinnati Reds. The first professional league, the National Association of Professional Base Ball Players, was formed in 1871 but gave way five years later to the National League, which remains one of two leagues in the majors today. The second, the American League, dates from 1901. The rather presumptuously named World Series, which pits the champion team from the American League against the National League champion, began in 1903. As the number of teams expanded over the years to a current total of 30, the championship picture became more complicated. Each league now has three divisions, which hold end-of-season playoffs to determine which teams will compete in the World Series. In the early 1900s, baseball was dominated by pitchers, such as Cy Young, Walter Johnson, and Christy Mathew-son, some of whose records may never be broken. By the 1920s and 1930s,

changes in the ball that made it travel farther and construction of ballparks with close-in fences favored hitters. The next few decades would produce a string of larger-than-life slugging heroes—such as Babe Ruth, Lou Gehrig, Joe DiMaggio, Ted Williams, Willie Mays, and Mickey Mantle—who remain legendary to this day. In many ways, the story of major league baseball is the story of America’s struggles and triumphs. In 1887, team owners were party to an unwritten gentlemen’s agreement that would bar African American players from professional baseball for the next 60 years. Black players, many as accomplished as their white counterparts, competed in the Negro Leagues, which thrived from 1920 until 1947, when Jackie Robinson joined the Brooklyn Dodgers as the first black major league player in the 20th century, effectively ending segregation in baseball. Meanwhile, America’s pastime was becoming increasingly popular in other countries, especially in Latin America, where baseball had been introduced by American sailors, Japan, which learned the game from American school teachers, and Korea, where it was introduced by missionaries. By the 1950s, Latin American baseball players were moving into the major leagues. One of the most popular was Puerto Rican Roberto Clemente, an outfielder with the Pittsburgh Pirates, who was tragically killed in a plane crash while delivering supplies to Nicaraguan earthquake victims. Just 11 weeks later, in 1973, he became the first Latino player inducted into baseball’s Hall of Fame. By 2000, a quarter of all major league players came from outside the United States.

Just as American society has expanded geographically, so has baseball. For the first half of the 20th century, there was no major league team west of St. Louis, Missouri. New York City, with three teams, dominated baseball in the 1950s. The national pastime became truly national in 1958, when, like many other Americans, the New York Giants and Brooklyn Dodgers decided to relocate to California. Baseball further extended its nationwide appeal by playing night games, televising games, and establishing teams in additional cities.

### **Baseball in Popular Culture.**

Although attendance at major league games remains strong, baseball is no longer as popular as it once was. Surveys show that many American sports fans now prefer football. And Little League participation has been declining since 1996, as more and more youngsters turn to soccer. Nevertheless, baseball remains more ingrained<sup>398</sup> in popular culture than any other sport. The baseball cap is popular attire throughout the world. The President of the United States still upholds a century-old tradition of throwing the first pitch at the first game of each new season. “Take Me Out to the Ball Game,” written in 1908, is still sung in many ballparks during the seventh-inning stretch, another cherished tradition in which spectators stand and stretch between the two halves of the seventh inning. Perhaps the sport’s most lasting legacy is the host of baseball-related words and phrases that are part of Americans’ everyday speech. If something is a success, we call it a “hit.” To fail is to “strike out.” Taking action or responsibility for something is “stepping up to the plate.” An

idea, comment, or pro-posal that is wrong-headed or unrealistic is “off base” or comes “out of left field.” Over the years, many a writer has rhapsodized about baseball and how it has helped shape a nation. Perhaps American poet Walt Whitman summed it up best when he said, “Well—it’s our game... America’s game; it has the snap, go, fling of the American atmosphere; it belongs as much to our institutions, fits into them as significantly as our Constitution’s laws; is just as important in the sum total of our historic life.”

**Fishing A Sport for All Seasons**

**By Phyllis McIntosh**

In the United States, the phrase goin' fishin' is synonymous with taking a break and leaving everyday cares behind to go enjoy the outdoors, spend time with family or friends, and, if you're lucky, catch some tasty fish. That message is reinforced in slogans emblazoned on hats, T-shirts, and bumper stickers. One of the most popular slogans is, "A bad day fishing is better than a good day at work."

According to the American Sportfishing Association, fishing is a hobby pursued by some 40! Million. Americans, including more than 8! Million youngsters between the ages of 6 and 15. More Americans fish than play golf and tennis combined.

With 12,000 miles of ocean coastline, more than 3.5!million miles of rivers and streams, and five Great Lakes that together contain one-fifth of the surface freshwater in the world, the United States is a fishing paradise. Anglers pursue their passion in the tropical waters of the Florida Keys, through holes bored in the ice-covered lakes of Minnesota, and, increasingly, in the shadows of city skyscrapers.

Because recreational fishing is an economic boon to various regions of the country, government plays a major role in regulating it and in managing fishery resources to perpetuate the sport for future generations.

### **Fishing Favorites**

Part of fishing's appeal is that it is accessible to all ages and every pocketbook. Any youngster with a stick, string, and hook, and some wriggly worms for bait, can try his or her luck in the local stream or pond. Serious fishermen, on the other hand, can easily invest thousands of dollars in boats and specialized fishing gear with which to pursue their favorite kind of fishing.

Most sport fishing is done with a rod, reel, line, hooks, and a wide variety of baits and lures. Catching fish with a hook is known as angling, and fishermen are often called anglers. Saltwater anglers fish from piers and docks, in the surf along the beach, on shallow saltwater flats, and in the open ocean for species ranging from the foot-long speckled sea trout to giant tuna and marlin that can top 1,000 pounds. Freshwater anglers drop their lines from shore, boats, bridges, and docks in pursuit of such species as bass, trout, salmon, and catfish. Specific kinds of fishing most popular in the United States include:

**Bass fishing.** Bass fishing supports a multi-billion dollar industry, with stores, television shows, magazines, and video games dedicated to the sport. Though the various kinds of bass are good to eat, many bass fishermen simply enjoy the challenge of hooking the feisty fish, which tend to jump and fight aggressively. After weighing and measuring their catches, anglers often return the fish unharmed to the water, a practice known as catch and release.

Major competitions attract anglers from around the country who vie for top prizes up to a million dollars. After their sizes are recorded by tournament officials, fish are placed in holding tanks and are even treated for stress or injuries before being released back into the wild. Anglers are penalized for having a fish die during competition.

Bass fishing is so popular that in 2008 the Illinois High School Association sanctioned it as a competitive school sport, and Illinois went on to host the first high school state championship fishing tournament in the country.

**Fly fishing.** Fly fishermen use especial rods and lines to catch artificial lures, known as flies, onto o just below the surface of the water. The flies are made by fastening hair, fur, feathers, or other material onto a hook to imitate insects or other living things on which fish prey. Some flies are of bright color to attract fish and entice them to bite. For many anglers, much of the enjoyment of the sport lies in tying their own flies, which they create by following patterns, studying actual insects, or simply relying on their imagination.

Most of associated with fishing for trout or salmon in mountain streams, fly fishing is also a popular method for catching a variety of marine species. Like bass fishermen, fly fishermen enjoy competing in tournaments held at both freshwater and saltwater venues.

**Deep sea fishing.** Fishing in the open ocean is not for the faint of heart of the budget conscious. Going after large marine species such as giant tuna, marlin, and sharks requires a sea worthy vessel outfitted with heavy duty fishing gear and such features as a fighting chair, from which a fisherman can wrestle a hooked specimen for up to several hours before landing it.

Because of the equipment and expertise required, many deep sea fishermen charter boats with experienced captains who know how to navigate open water, find the best fishing spots, and handle large, aggressive fish.

**Ice fishing.** Catching fish through holes drilled in the ice on a frozen lake is a popular winter pastime in the northern United States, especially around the Great Lakes. The sport requires specialized gear, including an auger or saw to cut holes in the ice, a skimmer to remove new ice as it forms, and a heater to warm the anglers and keep the fishing hole from freezing shut.

Modern ice fishermen use power angers to drill upward of a hundred holes a day and sonar and underwater cameras o locate fish beneath the ice. They set up camp in portable heated huts that they transport onto a lake with a snowmobile or truck. Some shelters are simply protection against the cold. Others are more like mobile homes, equipped with such amenities as satellite TV, bathrooms, stoves, and full-size beds. Some ice fishing resorts rent out fish huts and provide shuttle service back and forth to the frozen lakes.

Fishing on a frozen lake can be a risky business if the ice is not thick enough or a warm spell weakens the ice cover. N the Great Lakes, winds can break off huge sections of

ice, trapping fishermen. In February 2009, 100 ice fishermen had to be rescued by helicopter and the Coast Guard from an ice sheet in Lake Erie; one man who had fallen into the water died soon after rescue.

Nevertheless, ice fishing remains a favorite social activity during the long, cold northern winters. An annual ice fishing contest on Gull Lake in Minnesota, billed as the largest such event in the world, attracts more than 10,000 participants who vie for \$ 150,000 in prizes. All proceeds are donated to local charities.

**High-Tech fishing.** Technology is making possible many new gadgets that help anglers locate and catch more fish. Hand-held global positioning satellite (GPS) devices can map out a course and enable fishermen to keep track of the most productive fishing spots. The latest generation of sonar fish finders scans a wide swath of water beneath the boat and provides clear 3-D images of individual fish as well as bottom features such as ledges and rocks where fish might hide. Touch screens bring up an array of data on water temperature and other sea conditions.

Fishermen also can choose among dozens of fishing “apps” (computer software applications) for smartphones that enable anglers to log vital information about their catches and keep up-to-date on weather, tides, fish feeding times, water safety, and the best places to catch certain fish. Those who can’t get enough fishing on the water can hone their skills with a host of fishing-related video games. Likewise, the Internet is awash with websites dedicated to every conceivable type of fishing, where anglers can learn the latest tips and techniques and chat with fellow enthusiasts around the country and the world.

Likewise, the Internet is awash with websites dedicated to every conceivable type of fishing, where anglers can learn the latest tips and techniques and chat with fellow enthusiasts around the country and the world.

**Urban fishing.** Fishing is often associated with images of pristine streams, mountain lakes, and deserted beaches. But in fact, today’s fisherman is often likely to cast a line from a bridge or dock beside a busy city freeway or airport. Strict anti-pollution laws have cleaned up urban waterways that were once too contaminated for fish to thrive. New York City’s harbor and rivers now teem with fish, as does the Potomac River, which flows through Washington, D.C., and the Detroit River in Michigan, whose waters once flowed blue and orange with contaminants from steel mills and chemical plants. Fish are even returning to Cleveland’s infamous Cuyahoga River, once so polluted that it actually caught fire. As a result, many U.S. fishermen, a majority of whom live in urban areas, are choosing to pursue their hobby close to home. Magazines and websites run articles listing the top urban fishing spots in the country. A number of states and cities have established urban fishing programs to introduce inner city youngsters and families to the joys of fishing. In the summer of 2010, more than 40,000 city kids participated in summer fishing clinics offered by the Illinois Department of Natural Resources and volunteer fishermen’s organizations in that

state. Nationally, Hooked on Fishing Not on Drugs®, a program of the Future Fisherman Foundation, teaches self-esteem and care for the environment along with angling skills at thousands of locations in more than 30 states.

**Kayak fishing.** In an increasingly complicated world, more and more anglers are turning to the simplicity of kayak fishing in both fresh and saltwater. These small, motorless vessels are quiet and non-polluting, and they do not disturb fish and other wildlife. Enthusiasts say they enjoy the exercise of paddling their kayaks and exploring waters that cannot be fished from conventional boats.

Weighing only 30 to 50 pounds, kayaks are easy to transport and quick to launch, making it possible for anglers to fit in a bit of fishing at the end of a workday. Furthermore, a good kayak can be had for several hundred dollars, while a fishing boat easily costs \$20,000 and requires expensive fuel, a registration fee, and a trailer to transport it.

Just because the boat is small doesn't mean the catch has to be. One kayak fisherman in Hawaii landed a 225-pound blue marlin that was almost as long as his kayak.

One thing is certain: As long as there are fish in the sea or in the river, the lake, or pond anglers in the United States will continue to pursue a passion that runs deep in their history and culture. Author John Steinbeck put it well when he said: "All Americans are born fishermen. For a man to admit a distaste for fishing would be like denouncing mother love or hating moonlight."

## **Dragons at Play**

**By Phyllis McIntosh**

Armed with strong muscles, two-inch claws, and 60 curved, serrated teeth, Komodo dragons are powerful predators. They are content to lie in wait for hours to ambush a passing deer, boar, or goat, which they often kill outright. Wounded prey that manages to escape is equally doomed, because the dragon has yet another weapon in its arsenal—a particularly toxic bite. Scientists have identified 57 different kinds of bacteria in dragons' saliva, almost all of them capable of causing infection.

In 2009, Australian researchers discovered that dragons also produce a venom that prevents blood clotting and lowers blood pressure, causing a bitten animal to go into shock. The combined effects of venom and infection eventually weaken and kill the prey. Dragons, like snakes, use their forked tongues to “smell” the environment and home in on the carcass, even up to six miles away.

Komodo dragons are remarkably efficient eating machines. Nothing is wasted. Bones, hooves, hides, intestines—all are part of the meal. Jim Murphy, acting curator of reptiles at the Zoo, describes a group of dragons in Indonesia feeding on a goat carcass that had been tossed to them at a ranger station. “It was seven minutes from the time the carcass hit the ground until there wasn't a scrap of goat left, not even a horn,” he recalls.

### **Docile Dragons in Zoos**

The behavior of dragons in human care belies this fearsome image. Exhibited in zoos since 1926, they have had some amazingly cozy relationships with keepers and zoogoers alike. Just weeks after arriving at the London Zoo in the late 1920s, a dragon named Sumbawa was the guest of honor at children's tea parties and was photographed next to a two-year-old child. Even in the 1960s, an adult dragon strolled with its keeper among visitors at the Frankfurt Zoo in Germany.

Unfortunately, these wild-caught dragons did not fare well or breed in zoos, because staff knew little about their biology and how to manage them. ~~Between 1934 and 1975, the National Zoo exhibited five dragons; they lived an average of only five years. By the 1990s, however, Komodo dragon fortunes were about to change dramatically—and the Zoo would play a key role.~~

### **The Zoo Makes History**

In 1988, the Zoo received two dragons as a state gift from Indonesian President Suharto to President Reagan. The reptile curator at the time, Dale Marcellini, wisely requested young animals, thinking they would do better in a zoo setting. He was right. In 1992, the animals

bred, and the Zoo made history as the first outside of Indonesia to hatch Komodo dragon eggs.

“When the female, Sabat, laid 26 eggs, we split the clutch and sent half to a researcher at George Mason University [in nearby Virginia], because we couldn’t maintain all of them with the incubators we had,” explains Trooper Walsh, who was a Zoo biologist and dragon keeper at the time. “We also set them at different incubation temperatures, because no one had any idea what the proper temperatures were.”

In the end, 17 eggs hatched. Over the next three years, Sabat laid three more clutches, two during a breeding visit to the Cincinnati Zoo, and another at the National Zoo. In all, she produced 55 offspring, which were sent to more than 30 zoos around the world, some hand delivered by the proud Walsh himself.

### **Meet Murphy**

The Zoo currently exhibits one Komodo dragon, a 14-year-old male named Murphy in honor of Jim Murphy, acting curator of reptiles. Hatched at the Miami Zoo, he arrived at the National Zoo when less than a year old and weighing just over two pounds. At his last checkup, he weighed in at 150 pounds and measured more than eight feet long. His sleek figure is the result of a recent stint on the Zoo’s equivalent of Weight Watchers. “Komodos in captivity tend to become obese if you aren’t real careful with their diet, because they are very food oriented,” says Janis Gerrits, Murphy’s keeper since 2005. “He would eat as much as you gave him until there was no more room. We’ve had to trim him down.” That means fewer of those yummy rats, mice, and rabbits.

Murphy holds court in his three enclosures located behind the Invertebrate Exhibit. Two indoor rooms, one with a pool, are kept at a toasty 100 degrees. In hot weather, he can be seen basking in his grassy outdoor yard. Alas, he will not be sharing his digs with a girlfriend, says Jim Murphy. The lizard’s role is as an ambassador to educate Zoo visitors about his endangered species.

According to Gerrits, her charge is curious, always interested in new smells and new people, and an “unusually nice” animal. “In the morning when I go in to clean,” she says, “he knows if he comes and stands by me I’ll give him a back rub with his bath brush.” She does not allow him to climb on her or remove items from her pocket. And at feeding time, to be safe, Gerrits stays outside because “he’s looking for food, he’s very alert, and his movements are fast.”

When Murphy was smaller, Gerrits used to simply pick him up and place him where she wanted. As he grew bigger, she trained him to move elsewhere in the enclosures or to enter a crate for his vet exam. Overall, she says, “he’s like a big Labrador retriever, very friendly and easygoing—as long as there isn’t food around.”

When the female, Sabat, laid 26 eggs, we split the clutch and sent half to a researcher at George Mason University [in nearby Virginia], because we couldn’t maintain all of them with the incubators we had,” explains Trooper Walsh, who was a Zoo biologist and dragon

keeper at the time. “We also set them at different incubation temperatures, because no one had any idea what the proper temperatures were.”

In the end, 17 eggs hatched. Over the next three years, Sabat laid three more clutches, two during a breeding visit to the Cincinnati Zoo, and another at the National Zoo. In all, she produced 55 offspring, which were sent to more than 30 zoos around the world, some hand delivered by the proud Walsh himself.

One of the first hatchlings from 1992, a female named Kraken, went on to make news of her own. When Kraken was about three years old, staffs were struck by her playfulness and her close bond with Walsh. She would come when he whistled, snatch a handkerchief or notebook from his pocket, scrape his shoes with her forearm, play tug-of-war with a soda can, and interact with empty cardboard boxes, scarves, and pieces of cloth. She even stood on her hind legs, directed tongue flicks to Walsh’s face, rested her head on his shoulder, and closed her eyes!

These observations led to a fascinating landmark study by Gordon Burghardt, professor of psychology and ecology and evolutionary biology at the University of Tennessee, Knoxville. Burghardt analyzed 31 videotaped sessions over a two year period during which a variety of objects a rubber ring, tennis shoe, Frisbee, notebook, a pail filled with paper towels were placed in Kraken’s enclosure. Some were scented, some not. Sometimes a human, usually Walsh, also was present.

“She was interested in all the objects and liked to play with them, which you don’t necessarily expect from a reptile,” Burghardt says. “The only time we saw swallowing movements was if an object had a food scent like blood or linseed oil, which is thought to mimic the smell of animal skins. Otherwise, she just manipulated the objects. It was much like a dog fetching an item. He knows to retrieve it but not eat it.” Her interest in Walsh varied with her mood and the object in her enclosure, Burghardt notes.

Kraken is the only dragon studied that extensively so far, but Burghardt is about to begin observations of a young dragon at the Knoxville Zoo. It is similarly alert and friendly and, he says, “looks like a miniature Kraken.”

Not all dragons are as accommodating, however. As in many species, individuals have distinct personalities, and some hatch with an attitude. “We had one or two dragons that were like sharks right out of the egg,” Walsh says. “I was sent to the hospital twice because of nips from yearling dragons. They can do some damage right from the start.”

## **Conserving Dragons**

Currently, 119 dragons reside at 50 zoos within the United States. Some 10 zoo have successfully bred them. Although the National Zoo has no immediate plans for further breeding, experience with previous hatches has proved invaluable. “Over the years, we were able to refine the temperature and humidity formula,” says Walsh. “Information

gleaned from breeding dragons also has been successfully applied to other monitor lizards, which had not bred with regularity prior to that.”

The genetic diversity of the zoo population is still above 90 percent, reports Don Boyer, a curator at the Bronx Zoo and coordinator of the Komodo dragon Species Survival Plan (SSP), which supervises breeding in zoo populations. New bloodlines occasionally enter the mix when the U.S. Fish and Wildlife Service confiscates illegally shipped dragons or zoos arrange exchanges. But within the next decade, Boyer says, it will probably be necessary to acquire dragons from Indonesian zoos, a complicated process that may require government-to-government negotiations and perhaps an Indonesian presidential decree.

To help conserve dragons in the wild, the SSP manages a conservation fund—as the National Zoo has also done in the past—that supports field research in Indonesia. Especially on the populous island of Flores, dragons are gravely threatened by slash-and-burn agriculture and poaching of deer, their main prey. Educating and involving local people in protecting dragons are key to the lizards’ long-term survival, maintains researcher Claudio Ciofi.

Clearly one of nature’s most fascinating creatures, Komodo dragons have earned the admiration of those who have worked with them. “If you look at a dragon, what is really striking is that it looks back at you,” says curator Jim Murphy. “Reptiles just don’t do this! I don’t know of any other reptile in my experience that has shown the intelligence of dragons. They’re just a different beast.”

### **Where are the animals?**

That’s a question conservation biologists must answer before they can study, let alone save, creatures in the wild. It sounds like a simple query, but it’s not. Many animals are elusive, hiding from predators or waiting to ambush prey. Finding them can be a tremendous challenge. “We used to walk through the woods and look for feces and tracks and try to figure out what animal it was,” says William McShea, a research ecologist at the Smithsonian Conservation Biology Institute (SCBI). “There’s a lot of guessing involved. We still do that to some extent, but it’s better to stick a camera trap in the woods and see what walks down it.”

Simple as it sounds, placing camera traps in a habitat has become one of the great breakthroughs in wildlife research. Camera traps, which detect an animal’s presence and then capture its image, provide researchers with hard, visual data about wildlife populations. Over the past two decades, these invaluable tools have led to the rediscovery of the hairy nosed otter in Malaysia; confirmed the presence, 62 years after the last sighting, of the Amur leopard in China; and introduced scientists to new species, such as the grey-faced sengi, a type of elephant shrew, in Tanzania.

## **New Twists on an Old Tool**

Here are the ingredients for a successful camera trap: one part digital camera, one part infrared sensor that detects heat and movement, and one part infrared flash. Attach the unit to a tree or post about two feet off the ground, turn on, and walk away. Let sit for one to six weeks. Collect and enjoy your photos.

Camera traps can photograph animals as small as mice and as big as elephants. They work around the clock and don't scare away wary animals the way the presence of a human would. Another benefit of camera traps is their relatively low cost. A single unit runs about \$100 to \$600 plus the cost of batteries, chargers, and memory cards.

The camera trap, says McShea, is "just a variation on an old idea." He's been using camera traps for the past 20 years. The technology dates back to the 1880s, when George Shiras, a congressman and conservationist, used trip wires and remote-control flashbulb film cameras to photograph deer and other wildlife in Michigan. His image later became the first wildlife photos ever to appear in *National Geographic*. In the 1920s, ornithologist Frank M. Chapman became the first to use camera traps for purely scientific purposes when he photographed species on Barro Colorado Island in Panama.

As late as the 1980s, camera traps were still a far cry from those used today. The technology back then consisted of 8mm movie cameras run by car batteries and triggered by pressure mats. The 1990s saw the introduction of commercial wildlife camera traps and infrared flashes. Much less noticeable than a standard flash, an infrared flash is less likely to startle any critter that might happen by.

Today, camera traps have gone digital like the rest of the world, and the practice of studying wildlife with them has exploded. Hundreds of studies are under way, from urban parks to the most remote jungles.

## **Important Advantages**

Equipped with camera traps, researchers are gathering an array of data, including species presence and distribution, population numbers, animal condition and behavior, seasonal fluctuations in species and numbers, cohabitation of species, nest ecology, habitat use, and activity period.

"Camera trapping is better than other methods because it's noninvasive. It doesn't involve handling the animals, which can cause them stress and change their behavior. You can get a lot of information about animals through this method that you can't get with other methods. I think that's the number-one reason why camera trapping is good for conservation," says Megan Baker of the Conservation Ecology Center at SCBI. In pursuit of her master's degree, she is doing camera trap research on small carnivores in Thailand.

Other advantages of camera traps include continuous and silent operation, certain identification of species in an area, cost and time effectiveness, and repeatability.

Depending on battery life and memory card size, these cameras can be left at a site for up to six months. Information collected can tell scientists which prints and scats go with which species or provide a research basis for management and policy decisions. Not to mention that camera traps are easy to use, interesting, and fun. That leads to an innovation that McShea pioneered.

### **Contributions to Conservation**

McShea added a new ingredient to the camera trap recipe: citizen scientists. He came up with the idea to pair the devices with volunteers back in 1998 while training reserve staff to study black bears and takin in China. Here in the United States, he recruited more than 60 volunteers to agency has enough money to hire enough staff to do everything. We need to rely on interested parties to help us. I can't have 20 staff, but I can have 20 citizen scientists. And that makes a big difference to me.

"Here are people who want to get involved, and conservation is just not saving rhinos in Africa or tigers in India. There are conservation issues at home, and the more we get people involved in those conservation issues, the more motivated they will be to do something. So it provides a venue for them to get excited about something and to find like-minded people to get slide show of bears eating the cameras," he recalls. "They love to come to a camera and eat it up. What would happen sometimes, a claw would go through where the lens was, and maybe press the lens out and let water in." To prevent that, the Smithsonian provides its citizen scientists with "bear boxes," or steel cases that prevent animals from completely destroying the devices.

Bears aren't the only creatures to take an interest in camera traps. Now and then, Mc-Shea reports, human hikers will come across one of the devices. "The funniest feature of the project," he says, "is looking at photographs monitor cameras at 796 sites along the Appalachian Trail.

Among those volunteers was Ben Shrader, an engineer and land surveyor in Bedford, Virginia. In 2007, he saw an article in the *Roanoke Times* about the need for volunteers to conduct a predator survey on the Trail. The possibility caught his eye. "I'm a lifelong outdoorsman," he says. "Seeing volunteers needed for something that would be an excuse to get me out on a regular basis was attractive." Since then, camera trapping has become a hobby for Shrader, who now owns eight functioning camera traps.

Using citizen scientists, says McShea "is a win-win for everybody. First is that I personally cannot go every place and do everything. And no federal, state, government excited with. They find other volunteers and exchange stories, and they exchange conservation attitudes. And it helps. It helps a lot."

### **Technological Travails**

Just like any other technology, camera traps have their pitfalls. Since the cameras are left exposed to the elements, there are many opportunities for failure. Camera trap operators worry about battery life, memory card functionality, durability of the weatherproof housing, and of course interference from the animals themselves. “It depends on the personalities of the animals,” says McShea. “The bears and the elephants definitely mess up the cameras.” Shrader had his own experience with bear tampering as well. “I put together a little photograph of humans who discover the camera traps. Must folks seem to be unaware of what the camera is doing. They look at the camera and cock their head and rub their chin and discuss with their partners all while the camera is busy recording their actions. Many sequences of photographs would win the prize on *America’s Funniest Videos*.”

Setbacks should not deter anyone from volunteering. Shrader counsels, “The main advice I’d give someone wanting to become a volunteer is ‘Don’t be afraid.’ This is not anything to be scared of.” And who knows what one citizen scientist can discover?

## **Persian Classical Music Thrives in Washington, D.C. Area Nader Majd heads Center for Persian Classical Music in D.C. suburb**

**By Phyllis McIntosh**

Washington Persian classical music is thriving in the Washington, D.C., area, thanks to the efforts of Nader Majd, a retired economist with a passion for the traditional music of his homeland and a desire to share his cultural heritage with his adopted country.

The son and nephew of dedicated musicians, Majd says that he too was "born a musician." But because the environment in Iran was not particularly encouraging for musicians when he was a young man, he pursued a degree in English literature and in 1968 came to the United States to study economics. He earned a Ph.D. from Georgetown University and spent 20 years as an economist at the World Bank in Washington.

Still in his fifties when he retired in 1998, Majd decided to return to his first love music. He founded the Center for Persian Classical Music in Vienna, Virginia, a Washington suburb, and began a second full-time job teaching, composing, and performing. His main objective, he says, is "to make Iranian classical music known to our American friends as a means to increase understanding between our two countries."

Although some Iranians in the United States teach music in their homes, Majd believes that a formal center dedicated to the study of Persian music and culture may be unique. In addition to offering classes, the center holds concerts, publishes books and newsletters, produces CDs, tapes, and videos, and exhibits Persian art and handicrafts.

Majd personally instructs more than 30 students ranging in age from 6 to 75 in vocal music, violin, and traditional Iranian instruments, such as tar, setar, and santur. A percussionist teaches classes in daf and tombak. Although the majority of students are Iranian, there also are some Americans who are married to Iranians or who learned to appreciate Middle Eastern music in college.

In his classes and on his web site ([www.cpcm.org](http://www.cpcm.org)), Majd emphasizes the rich cultural heritage and somewhat difficult history of Persian classical music, which dates back to the 5th century B.C. During the time of the Achaemenid Empire (550-331 B.C.), music played an important role in prayer, royal festivities, national ceremonies, and in spurring soldiers into battle. Classical music reached its peak during the Sassanid dynasty (100 B.C.-630 A.D.) when 100-piece orchestras performed at the royal court. With the coming of Islam to Iran around 600 A.D., public performances were abolished and music survived mainly as part of religious ceremonies. It was not until 200 years ago, Majd notes, that music was once more performed in public. He says he is pleased that classical music, though banned again for several years following the Islamic revolution of 1979, is flourishing today throughout Iran.

The Center also schools students in Iranian thought and philosophy and the classical poetry whose themes, structure, and rhythms inspire the music. "Poetry is the most important art form in Iran. It's the backbone of our culture," Majd says. "Our music is totally tied to our poetry, so in order to learn Persian music you should be familiar with the structure and message of classical Persian poetry."

To provide a showcase for his students and to reach out to the community, Majd formed the Chakavak Ensemble, a group of 20 musicians playing primarily traditional instruments. For some performances, which include a mix of traditional music and Majd's own compositions, the group is augmented by as many as 16 Americans on strings and wind instruments. In addition to one major concert a year, the ensemble performs at local universities and the Corcoran Gallery of Art in Washington, typically attracting a diverse audience.

One of Majd's students and fellow performers is vocalist Narges Mahmoodshahi, who became involved with the center when her teenage son enrolled in classes to learn to play the tar. She has performed with the Chakavak Ensemble since 1999, singing primarily music composed by Majd.

"It was a wonderful opportunity to work with Dr. Majd," says the Iranian mother of two who came to the United States at age 19. "I've been singing since I was a little girl and entered all kinds of competitions in high school, but I never took it to a professional level." Even though she and her family moved to Tokyo a year and a half ago because of her husband's job, Mahmoodshahi returns to the Washington area several times a year to prepare for and perform in the center's concerts. "Although I live in Tokyo and I go to visit in Iran, I feel very close to the Washington area and consider this my home," she says. "But I'm proud of my heritage, and I feel fortunate that I have two different cultures."

Like Majd, she is eager to share the music of her native land with American audiences. "Music is something that touches everybody's heart," she says. "It talks to you in a way that everybody can understand, even though they speak different languages and have different backgrounds. I feel that if people can hear this beautiful music they might love it, too, and just might get to know something they did not know before."

***Apéndice 6.3***  
Tablas de Respuestas Pre-test Grupo Experimental

---

TABLA DE RESPUESTAS PRETEST

GRUPO EXPERIMENTAL

PRUCOLEIN Versión 2

Participantes/Preguntas		Preguntas																												MICRO	MACRO	MODELO	TOTAL		
Nombre	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					
1	Rafael	M	C	D	C	C	D	C	C	D	B	D	C	C	D	C	A	C	C	C	C	D	D	C	C	D	B	C	C	C	6	4	3	13	
2	Yeskaric	F	D	A	D	D	D	B	B	C	C	C	C	D	D	D	C	C	D	D	D	C	D	D	C	D	C	D	D	C	6	6	5	17	
3	Génesis	F	C	A	B	C	D	C	B	D	B	D	D	D	C	D	D	C	C	D	C	D	C	C	C	C	D	C	D	B	5	6	6	17	
4	Karen	F	C	B	D	C	C	D	C	C	B	C	C	C	C	C	C	A	D	C	C	C	D	D	D	B	D	B	D	D	C	5	3	4	12
5	Oswaldo	M	D	C	C	C	C	B	C	C	C	D	D	C	D	C	C	D	B	D	D	D	C	C	C	C	C	D	D	C	B	3	3	4	10
6	Douglas	M	C	A	C	C	C	B	C	D	C	C	D	D	D	C	C	A	C	C	C	B	D	D	C	B	D	B	C	D	C	6	5	3	14
7	Mirna	F	C	A	D	D	C	C	B	C	B	C	C	C	D	C	D	D	C	D	C	C	C	C	D	C	C	D	D	C	4	4	5	13	
8	José	M	D	C	D	C	D	D	B	D	C	D	C	C	C	D	D	C	C	C	C	D	D	C	D	C	D	B	C	C	C	5	5	3	13
9	Natasha	F	D	A	B	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	C	C	D	C	C	D	C	D	C	D	4	3	3	10
10	Elsy	F	C	A	B	D	C	D	C	C	C	C	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	C	C	D	B	C	B	C	D	B	6	5	6	17
11	Andrés	M	D	A	C	C	D	B	D	C	B	D	C	D	D	C	C	D	C	D	C	C	D	C	C	D	C	D	C	D	4	4	3	11	
12	Carlos	M	C	C	C	C	D	B	B	D	D	D	C	C	C	D	C	A	D	D	D	D	C	D	D	B	D	D	D	C	D	6	4	5	15
13	Andrea	F	C	A	B	D	C	D	C	D	C	C	D	C	C	D	D	B	C	D	C	C	C	C	C	B	D	C	C	B	D	4	4	2	10
14	Dorelys	F	D	A	B	C	C	B	C	C	D	D	D	D	D	D	C	C	C	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	D	C	5	4	3	12
15	Neicar	F	C	C	C	C	D	B	D	C	B	C	D	D	C	D	D	C	C	D	C	C	D	D	D	C	C	D	C	C	5	5	6	16	
16	Jesús	M	D	C	D	C	D	D	B	D	D	D	C	C	C	D	C	D	C	C	C	D	D	D	D	C	D	C	C	D	C	5	4	2	11
17	Jean	M	D	C	D	D	D	D	C	D	B	D	C	C	C	D	D	C	C	C	C	C	D	D	D	C	C	B	D	C	C	5	3	3	11
18	Diana	F	C	C	C	C	C	B	C	C	C	D	D	D	D	D	C	A	D	D	C	D	C	C	D	C	D	D	C	D	B	4	5	4	13
19	Barbara	F	C	A	D	D	D	D	C	D	B	D	C	C	D	C	D	C	C	D	D	C	D	D	C	B	C	B	D	D	B	6	4	4	14
20	Leuman	M	C	D	B	C	D	C	D	C	B	D	C	C	C	D	C	C	D	D	C	D	C	C	C	B	D	C	D	D	D	5	4	2	11
21	Darianny	F	D	A	B	C	C	D	B	D	C	C	D	C	C	D	D	A	D	C	D	C	C	D	D	B	D	C	C	C	C	5	4	7	16
22	Rebeca	F	D	C	D	D	D	D	B	D	C	D	C	C	C	D	D	B	C	C	C	C	D	C	C	C	D	B	C	C	C	4	4	2	10
23	Ana	F	C	C	C	C	D	B	D	C	C	D	D	D	D	C	C	A	C	D	D	D	C	D	C	C	C	C	D	D	B	5	5	5	15
24	María Fátima	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	C	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
25	Virginia	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	D	C	C	D	C	D	C	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
26	Rubén	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
27	Alexis	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
28	Armando	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
29	Verónica	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
30	Lisbeth	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
31	Yadira	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
32	Betsy	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
33	Andreina	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
34	Zorellys	F	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	D	D	C	C	B	C	C	C	4	4	2	10
35	Virginia	F	C	A	B	D	C	B	D	D	C	C	D	C	D	D	C	D	D	C	C	C	C	D	D	B	D	C	D	D	C	5	4	3	12
<b>TOTALES</b>			<b>14</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>162</b>	<b>146</b>	<b>115</b>	<b>423</b>

**Apéndice 6.4**  
Tablas de Respuestas Pre-test grupo Control

---

TABLA DE RESPUESTAS PRE-TEST  
**GRUPO CONTROL**  
 PRUCOLEIN Versión 1

Participantes/Preguntas			Preguntas																											MICRO	MACRO	MODELO	TOTAL		
Nombre	Sexo		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27					28	29
1	José	M	B	C	C	C	D	C	B	D	C	C	C	C	D	B	B	C	C	D	C	C	D	D	D	C	C	B	C	D	D	6	4	2	12
2	Alba	F	C	D	D	C	C	B	B	C	C	C	D	D	D	D	C	D	C	C	D	D	D	D	D	D	D	B	C	C	C	5	6	5	16
3	Luis	M	D	D	C	D	D	C	B	B	C	D	B	C	D	D	D	D	C	D	D	C	C	B	C	C	C	B	D	C	C	5	5	6	16
4	Alberto	M	B	D	D	D	C	B	C	C	D	B	C	A	C	C	D	C	D	B	C	C	C	D	C	D	C	C	C	D	D	4	4	3	11
5	Merlis	F	C	C	C	C	C	D	B	C	D	D	C	A	B	C	C	D	D	B	D	C	D	B	D	D	D	B	C	D	D	6	5	6	17
6	Héctor	M	B	D	C	C	D	B	C	C	D	C	D	D	C	C	D	D	D	C	B	D	D	D	C	D	D	B	C	C	C	5	4	5	14
7	Edwin	M	C	D	D	C	C	B	D	D	D	D	A	B	D	C	C	C	C	D	D	D	D	D	C	D	C	C	D	C	D	4	4	4	12
8	Johanny	F	C	C	C	D	C	D	B	D	C	C	C	D	D	D	D	D	D	D	D	C	C	D	C	D	D	B	C	D	C	4	3	3	10
9	Yirgenys	F	B	C	D	D	D	B	B	D	D	D	A	B	C	C	C	C	B	C	D	D	D	D	C	C	D	D	C	D	5	4	7	16	
10	Eliza	F	B	C	B	D	C	D	B	C	C	C	D	A	D	C	C	C	C	D	D	C	C	B	D	D	D	C	C	C	D	6	5	2	13
11	Genésis	F	D	C	C	D	C	D	D	C	D	C	C	A	D	C	C	C	C	D	C	C	D	B	C	C	C	D	D	D	C	4	4	3	11
12	Jesús	M	C	D	D	C	D	B	B	D	C	C	D	A	D	C	C	D	D	B	D	D	D	D	D	C	D	C	D	D	5	3	5	13	
13	Eliuska	F	B	D	C	C	C	D	D	C	D	D	C	A	B	D	D	C	C	D	D	D	C	B	C	D	D	B	D	D	5	6	4	15	
14	Alberto	M	B	D	C	C	D	B	D	C	C	C	C	D	B	C	D	C	C	C	C	C	C	B	D	C	C	B	C	D	C	6	6	6	18
15	Valentina	F	B	C	D	C	D	C	D	D	C	C	C	C	C	C	C	B	D	D	D	D	D	D	D	D	C	D	C	C	5	4	2	11	
16	Andreina	F	D	D	C	D	C	C	B	D	D	C	D	A	D	C	D	D	D	B	D	C	C	C	C	C	C	C	D	C	C	5	4	4	13
17	Mayibe	F	B	C	C	C	D	C	C	D	C	D	D	C	D	C	D	C	C	D	C	D	C	D	D	D	D	C	D	D	5	3	2	10	
18	Cristina	F	B	D	D	D	C	D	D	D	D	C	C	C	D	D	D	C	C	B	D	D	D	B	C	D	D	B	C	C	D	5	4	4	13
19	Angellina	F	D	C	D	D	C	B	B	C	C	C	D	D	B	D	C	C	D	C	D	C	D	D	C	D	C	B	C	C	D	4	4	3	11
20	María José	F	B	D	C	D	C	D	D	C	D	D	A	C	D	D	D	C	D	C	C	D	B	D	D	C	D	C	D	C	5	4	4	13	
21	Eugenia	F	C	C	C	C	D	D	C	D	C	C	C	A	D	D	C	C	C	C	D	C	D	D	D	C	D	B	C	D	5	5	3	13	
22	Luz	F	B	D	C	D	D	B	C	C	D	C	C	D	C	C	C	D	C	D	C	D	C	B	C	D	C	C	C	C	D	3	4	4	11
23	Antonio	M	C	C	D	D	C	D	B	C	D	D	C	C	D	C	C	C	D	D	D	C	C	C	C	C	C	C	D	C	4	4	4	12	
24	Augusto	M	D	C	C	D	D	C	C	C	D	C	C	A	C	C	D	C	C	B	C	C	D	D	D	D	C	B	C	D	5	5	2	12	
25	Katina	F	C	C	C	D	C	C	B	C	C	C	C	D	C	C	D	C	D	C	C	C	C	D	D	D	D	C	C	C	5	5	2	12	
<b>TOTALES</b>			<b>12</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>121</b>	<b>109</b>	<b>95</b>	<b>325</b>

***Apéndice 6.5***

Tablas de Respuestas Post-test grupo Experimental

---

TABLA DE RESPUESTAS POSTEST

GRUPO EXPERIMENTAL

PRUCOLEIN Versión 1

Participantes/Preguntas		Preguntas																													MICRO	MACRO	MODELO	TOTAL		
Nombre	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29						
1	Rafael	M	B	B	D	C	D	B	B	C	C	C	C	A	B	C	D	C	C	B	D	D	D	B	D	D	C	B	D	C	C	8	8	7	23	
2	Yeskaric	F	B	D	C	C	C	B	C	C	C	D	D	A	C	D	C	D	C	D	C	D	C	C	D	D	C	D	C	C	6	6	5	17		
3	Génesis	F	D	D	C	C	D	D	B	C	D	C	C	A	B	C	D	C	C	B	D	C	D	B	C	C	C	B	D	C	C	8	7	6	21	
4	Karen	F	B	D	D	C	D	D	B	D	C	C	C	A	B	C	D	C	C	B	C	D	D	B	D	D	C	B	C	D	D	7	6	5	18	
5	Oswaldo	M	B	D	C	C	D	B	B	C	D	D	C	A	D	D	C	C	C	C	D	C	D	C	D	D	D	C	C	D	C	7	5	5	17	
6	Douglas	M	D	D	D	D	B	B	C	C	C	C	C	C	C	D	D	C	D	D	C	D	D	D	D	C	C	D	D	D	7	6	5	18		
7	Mirna	F	B	D	D	C	C	C	B	D	C	D	C	A	B	C	D	C	C	C	C	D	D	B	C	D	D	B	C	C	7	6	6	19		
8	José	M	B	C	D	C	D	B	B	C	B	C	D	A	B	C	D	C	D	B	C	D	D	C	D	C	C	C	D	C	D	6	5	6	17	
9	Natasha	F	B	D	C	C	D	B	B	C	C	D	C	A	C	D	D	C	C	D	C	C	D	D	C	C	D	C	D	D	7	6	5	18		
10	Elsy	F	B	D	D	C	D	C	B	D	C	C	C	D	D	D	C	D	C	B	D	C	D	B	D	C	C	B	C	C	7	6	7	20		
11	Andrés	M	D	D	C	C	D	B	B	C	D	C	C	A	B	C	C	C	C	D	D	C	D	B	D	D	D	C	C	C	D	7	6	5	18	
12	Carlos	M	B	D	C	D	C	B	B	C	C	C	C	A	B	C	D	D	D	D	D	C	D	D	D	C	D	D	D	C	7	7	6	20		
13	Andrea	F	B	D	D	C	D	B	B	C	C	D	C	A	B	C	D	C	C	B	D	C	D	B	C	D	D	B	D	C	D	9	8	8	25	
14	Dorelys	F	B	D	D	C	D	B	B	C	C	C	D	A	B	C	D	C	C	B	D	D	D	D	D	C	C	B	D	C	C	8	8	7	23	
15	Neicar	F	B	D	D	C	D	B	C	D	C	C	C	C	B	D	D	D	C	D	C	C	D	B	D	D	C	D	D	D	6	5	6	17		
16	Jesús	M	B	C	D	D	C	B	B	C	C	C	D	A	C	C	C	C	D	B	D	C	D	B	D	C	C	B	C	D	D	6	5	5	16	
17	Jean	M	B	D	D	C	D	C	B	C	B	D	C	A	C	C	D	C	C	D	D	D	D	B	D	C	D	B	D	C	C	8	8	7	23	
18		F	B	D	C	C	C	B	B	C	C	D	C	A	B	C	C	D	C	B	D	C	D	C	C	C	C	B	C	C	D	8	7	6	21	
19	Barbara	F	B	D	C	C	C	C	B	C	C	D	C	A	C	C	D	D	D	D	D	D	B	C	C	D	D	D	D	C	7	6	6	19		
20	Leuman	M	B	D	C	D	D	C	B	C	D	D	C	D	B	C	D	D	C	C	D	D	D	C	D	D	D	B	C	C	D	7	6	5	18	
21	Darianny	F	B	C	D	C	C	C	B	B	C	D	D	C	A	B	C	C	D	C	C	C	C	D	D	D	B	C	C	D	6	6	6	18		
22	Rebeca	F	C	D	C	C	C	C	B	C	D	C	D	A	D	C	C	C	D	D	C	C	D	D	C	C	C	C	D	C	D	5	5	1	11	
23	Ana	F	B	D	C	C	D	D	B	C	C	C	C	D	B	C	D	D	C	B	D	C	D	B	D	C	C	C	D	C	9	7	7	23		
24	María Fátima	F	B	D	D	D	C	D	B	C	D	D	C	A	B	D	D	C	C	B	D	D	D	C	D	D	D	D	C	D	6	5	5	16		
25	Virginia	F	B	D	D	C	C	C	C	D	C	D	C	A	C	C	D	C	C	B	D	C	C	C	C	C	C	C	B	C	D	C	7	5	5	17
<b>TOTALES</b>			<b>21</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>176</b>	<b>155</b>	<b>142</b>	<b>473</b>	

***Apéndice 6.6***

Tablas de Respuestas Post-test Grupo Control

---

TABLA DE RESPUESTAS POST-TEST  
**GRUPO CONTROL**  
 PRUCOLEIN Versión 2

Participantes/Preguntas		Preguntas																																	
Nombre	Sexo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	MICRO	MACRO	MODELO	TOTAL	
1	José	M	C	A	B	C	C	D	B	D	C	D	C	D	D	C	D	C	D	C	D	C	D	C	B	D	D	D	D	C	8	3	2	13	
2	Alba	F	C	A	B	C	D	C	C	C	D	C	C	C	D	C	A	C	C	D	B	C	C	D	C	D	B	C	D	C	6	6	4	16	
3	Luis	M	C	D	C	C	D	D	B	C	D	B	C	B	D	C	C	D	C	C	D	C	C	D	B	C	B	C	C	B	7	6	5	18	
4	Alberto	M	D	A	D	C	D	B	B	D	B	C	D	D	C	D	C	C	C	D	C	C	D	D	C	D	D	D	B	D	D	4	3	4	11
5	Merlis	F	C	A	D	D	C	B	D	C	B	D	C	C	D	D	D	C	C	C	B	D	C	C	D	B	D	B	D	C	D	7	7	3	17
6	Héctor	M	D	C	D	D	D	B	C	D	D	C	C	D	D	C	C	A	D	C	D	D	D	D	C	B	D	B	D	D	B	5	4	5	14
7	Edwin	M	C	A	B	D	C	B	C	C	D	D	D	D	D	D	D	C	C	D	C	D	C	C	C	B	C	B	D	D	B	6	6	4	16
8	Johanny	F	D	A	B	C	C	A	D	C	B	C	D	D	B	D	C	D	C	C	C	C	C	D	C	C	D	C	C	D	C	5	4	4	13
9	Yirgenys	F	C	B	C	D	D	D	C	D	D	D	D	C	D	D	D	A	D	C	D	C	C	D	D	D	B	B	D	C	B	5	4	5	14
10	Eliza	F	C	D	B	C	C	B	C	D	B	D	D	C	D	D	D	C	C	D	D	D	C	B	D	D	D	B	D	D	6	5	2	13	
11	Genésis	F	C	A	D	C	D	D	B	C	C	D	C	C	C	C	C	C	D	C	C	C	C	D	D	D	B	D	D	C	5	4	3	12	
12	Jesús	M	C	A	D	C	C	B	B	D	B	D	D	C	C	D	C	C	D	D	C	C	C	D	C	B	C	D	C	C	D	5	4	4	13
13	Eliuska	F	C	D	C	C	C	B	D	C	C	C	C	C	C	C	D	C	D	D	C	D	D	C	D	D	C	C	D	C	4	4	2	10	
14	Alberto	M	C	A	B	C	D	C	D	C	C	D	D	D	C	D	D	A	D	D	C	D	C	D	C	B	C	B	D	C	B	6	6	6	18
15	Valentina	F	C	D	D	C	D	D	B	C	D	D	C	D	B	C	C	C	C	D	D	C	C	C	D	D	D	C	D	C	4	4	3	11	
16	Andreina	F	C	A	C	D	C	D	C	D	C	C	C	D	C	C	D	C	C	C	C	C	C	D	C	D	B	C	C	C	5	4	3	12	
17	Mayibe	F	D	A	D	C	D	B	C	C	D	D	C	D	C	D	C	A	C	D	D	D	C	C	C	D	C	D	D	D	B	5	5	5	15
18	Cristina	F	D	C	B	C	D	D	D	D	C	D	C	D	C	D	D	C	D	C	D	D	D	C	B	D	D	D	C	B	6	3	3	12	
19	Angellina	F	D	D	B	C	C	B	C	C	D	D	C	C	D	D	C	A	D	C	C	C	D	D	C	D	D	B	C	D	C	6	4	2	12
20	María José	F	C	A	B	C	C	C	D	D	C	C	D	C	C	D	D	D	D	D	C	D	D	D	C	B	C	C	D	D	D	4	4	3	11
21	Eugenia	F	C	C	D	C	C	B	C	C	D	D	C	C	D	C	C	C	C	D	D	C	C	D	C	C	D	C	C	C	D	6	4	2	12
22	Luz	F	D	A	D	D	D	C	B	D	D	D	D	D	C	D	D	D	C	C	C	D	D	C	D	C	B	D	D	B	4	4	4	12	
23	Antonio	M	C	A	D	C	C	B	C	C	B	D	C	D	D	C	C	A	D	D	C	C	C	C	D	B	D	D	D	C	D	5	4	5	14
24	Augusto	M	D	A	C	C	D	C	C	D	C	D	C	C	D	C	C	D	D	C	D	D	D	D	C	D	D	B	C	C	D	5	5	2	12
25	Katina	F	D	A	B	C	C	D	D	D	C	D	C	D	D	D	D	C	D	D	C	C	D	D	D	D	C	C	D	C	6	3	4	13	
<b>TOTALES</b>			<b>16</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>135</b>	<b>110</b>	<b>89</b>	<b>334</b>

