

TESIS DE MAESTRÍA
MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Título:

**“Alfabetización Académica en Lenguas
Extranjeras:
la Comprensión Lectora como Herramienta en
el Desarrollo de Estrategias Metacognitivas”**

Autor: LIC. EVA FERRERI

Director de Tesis: DR. CLAUDIO DOMINIGHINI

Buenos Aires - 2021

DEDICATORIA

Dedico este trabajo mi familia.

A mis padres, Hilda y Pepe, a quienes la vida no les dio la oportunidad de continuar con sus estudios pero que, sin embargo, fueron conscientes de la importancia de estudiar y quienes con gran esfuerzo me incentivaron a hacerlo.

A Edu, el amor de mi vida, quien me apoyó y me sostuvo en momentos de flaqueza y cansancio de “flor pálida”, único testigo de lo que implica para mí este logro.

A mis hijos, Shaiel y Farid, a quienes amo con todo mi ser y quienes conocen el significado del esfuerzo y la responsabilidad en el trabajo y el estudio porque lo ven en sus padres todos los días.

Gracias. Los amo.

INDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Contexto de Estudio	5
1.2 Programas de Inglés Técnico	5
1.3 Objetivos	5
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivos Específicos	5
1.4 Justificación	6
1.5 Consideraciones generales sobre el concepto de estrategia y metacognición	7
1.5.1 Concepto general de Estrategia	7
1.5.2 Concepto general de Metacognición	8
1.5.3 Conocimiento Metacognitivo y Estrategias Metacognitivas	9
1.6 Consideraciones generales sobre el concepto de Alfabetización Académica	9
1.6.1 Alfabetización Académica en LE y Metacognición	11
1.7 Consideraciones generales sobre el concepto de lectura	12
CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO. RECORRIDO HISTÓRICO DE LOS CONCEPTOS OBJETO DE ESTUDIO	14
2.1 Bases filosóficas sobre la metacognición	14
2.2 Perspectivas de enseñanza de las lenguas extranjeras: lectura y metacognición	15
2.2.1 La Lectura	15
2.2.2 Lectura y Mente	17
2.3 Un cambio de paradigma: El surgimiento de las ciencias cognitivas	20
2.4 La Metacognición	22
2.4.1 La teoría sobre la metacognición de Flavell	23
CAPITULO III: MARCO TEORICO	27
3.1 La lectura bajo la lupa de la psicología cognitiva	27
3.1.1 La Alternativa Conexionista	29
3.2 El procesamiento de la información y otras variables	30
3.3 La Psicología cognitiva como psicología de la memoria	30
3.3.1 La Memoria sensorial	33
3.3.2 La Memoria operativa o a corto plazo	33
3.3.3 La Memoria a Largo Plazo	34

3.4 Los Modelos de Lectura	36
3.4.1 El modelo interactivo.....	37
3.4.2 El modelo interactivo-compensatorio de Stanovich.....	39
3.5 Los Conocimientos previos	40
3.5.1 Conocimientos sobre los seres humanos y el mundo social	42
3.5.2 Conocimientos sobre el mundo físico y natural	43
3.5.3 Conocimientos generales y específicos de dominio.....	43
3.5.4 Conocimientos retóricos sobre la organización de los textos.....	44
3.5.5 Conocimiento sobre la estructura y organización de los textos especializados de dominio	44
3.5.6 Conocimientos sobre nuestro propio conocimiento: La Metacognición en la lectura de una lengua extranjera.....	45
3.6 La Metacognición en la práctica	47
3.7 Procesos metacognitivos implicados en el proceso de lectura	48
3.7.1 La planificación de la lectura.....	49
3.7.2 La Supervisión.....	49
3.7.2.1 Supervisión durante la construcción de la microestructura	50
3.7.2.2 Supervisión durante la construcción de la macroestructura.....	51
3.7.2.3 Las Macrorreglas	51
3.7.3 La evaluación final	52
CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO.....	56
4.1 Tipo de Investigación	56
4.2 Participantes	56
4.3 Actividades de instrucción.....	57
4.4 Instrumentos para la recolección de datos	58
4.4.1 Instrumento 1. Texto.....	59
4.4.1.1 Fundamentación de la elección del género.....	61
4.4.1.2 Características del género noticia periodística	62
4.4.2 Instrumento 2. Cuestionario de Estrategias de Lectura en inglés.	64
4.4.3 Descripción del Cuestionario de Estrategias de Lectura en inglés (CELI).....	67
4.4 Procedimientos	69
4.4.1 Procedimientos para la aplicación de los instrumentos	69
4.5 Procedimientos para el análisis de los datos recolectados.....	71
CAPITULO V: ANALISIS DE RESULTADOS	72
5.1 Datos Sociodemográficos	72
5.1.2 Edad.....	72
5.1.3 Género	73

5.1.4 Situación Académica	73
5.1.5 Especialidad de Ingeniería	74
5.1.6 Conocimientos de Inglés.....	75
5.2 Análisis Cuestionario CELI.....	75
5.2.1 Estrategias Globales	76
5.2.2 Estrategias de Resolución de Problemas.....	78
5.2.3 Estrategias de Apoyo	80
5.3 Ranking de uso de estrategias por grupo de trabajo	82
5.4 Índice CELI.....	84
5.5 Comprensión Lectora	85
5.5.1 Conocimientos previos sobre la estructura y organización de un género	86
5.5.2 Conocimientos previos sobre el mundo social y de lo humano.....	87
5.5.3 Conocimientos previos sobre el mundo social y de lo humano - procesamiento microestructural - consecuencia del análisis de la superestructura	87
5.5.4 Conocimientos previos del mundo físico y lingüísticos	88
5.5.5 Análisis microestructural: relaciones puramente sintácticas e interproposicionales (referencias anafóricas)	90
5.5.6 Vocabulario	91
5.5.7 Análisis microestructural	92
5.5.8 Dificultad percibida en el proceso	93
5.5.9 Nota Final	93
5.5.10 Asociación Nota Cuestionario y CELI.....	94
5.6 Discusión de los resultados obtenidos	95
6. Conclusiones	106
7. Recomendaciones y líneas futuras de investigación	110
Referencias Bibliográficas	113
Anexos	120

Lista de Tablas

Tabla 1 Distribución de Género por grupo de trabajo	73
Tabla 2 Distribución de especialidad por grupo de trabajo	74
Tabla 3 Interpretación de puntaje CELI.....	76
Tabla 4 Estrategias Globales por grupo	78
Tabla 5 Promedio de uso de Estrategias de Resolución de Problemas por grupo	80
Tabla 6 : Promedio de uso de Estrategias de Apoyo por Grupo	81
Table 7 Comparación Ranking de Estrategias Grupo Control y Experimental	82
Tabla 8 Respuestas sobre el tema del texto en ambos grupos	86
Tabla 9 Fuente de información sobre el tema del texto	87
Tabla 10: Fuente de información sobre el conocimiento respecto del matemático Nash	87
Tabla 11 Respuestas sobre la razón por la que se menciona a Crowe en el artículo	88
Tabla 12 ¿Puede explicar el teorema?.....	88
Tabla 13 Justificación de respuesta afirmativa por grupo.....	89
Tabla 14 Justificación de respuesta negativa por grupo	90
Tabla 15 Fuente de referencia de "struggle"	92
Tabla 16 Concepto de "out of illness"	92
Tabla 17 : Resumen de la calificación por grupo.....	94
Tabla 18 Medias por Grupo de trabajo e Índice CELI.....	95
Tabla 19 ¿Por qué mencionan a Crowe en el texto?	99
Tabla 20 :¿Podrías explicar el teorema?	100
Tabla 21 Concepto de “Struggle”	102
Tabla 22 Resumen de las calificaciones por grupo.....	103
Tabla 23 Medias por Grupo de trabajo e Índice CELI.....	104

Lista de Figuras

Figura 1: Sistema de Memoria.....	32
Figura 2 Actividades implicadas en la comprensión de un texto.....	35
Figura 3 Ejemplo de cadena de estrategias de lectura	52
Figura 4 Procesos implicados en la comprensión de textos escritos.....	55
Figura 5 Distribución de la edad en el grupo general	72
Figura 6 Distribución de la edad por grupo de trabajo	73
Figura 7 Distribución de género en el grupo general.....	73
Figura 8 Distribución de especialidad por grupo de trabajo	74
Figura 9 Distribución de conocimientos previos por grupo de trabajo.....	75
Figura 10 Estrategias Globales por grupo.....	77
Figura 11 Estrategias de Resolución de Problemas por grupo.....	79
Figura 12 Estrategias de Apoyo por grupo	81
Figura 13 Frecuencia en el uso de estrategias por grupo	84
Figura 14 Resultado del Índice CELI por grupo.....	85
Figura 15 Distribución de la identificación del género noticia periodística por Grupo.....	86
Figura 16 ¿Por qué se menciona al actor Crowe en el artículo?	88
Figura 17 ¿Puede explicar el teorema?	89
Figura 18 Referencia a "such games" por grupo.....	90
Figura 19 Concepto de "struggle" por grupo de trabajo	91
Figura 20 Concepto de "out of illness" por grupo de trabajo.....	93
Figura 21 Distribución de nota de comprensión lectora por grupo de trabajo.....	94

Lista de Abreviaciones

AA	Alfabetización Académica
APO	(Estrategias) de Apoyo
CELI	Cuestionario de Estrategias para la Lectura en inglés
CONICET	Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
CSU	Consejo Superior Universitario
FIUBA	Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires
FRBA	Facultad Regional Buenos Aires
IT1	Inglés Técnico Nivel 1
IT2	Inglés Técnico Nivel 2
GLOB	(Estrategias) Globales
LE	Lenguas Extranjeras
LM	Lengua Materna
PROB	(Estrategias de) Resolución de Problemas
SORS	Survey of Reading Strategies (Cuestionario de Estrategias de Lectura)
UDB	Unidad Docente Básica
UTN	Universidad Tecnológica Nacional

RESUMEN

En el ámbito de la lectura comprensiva con fines específicos se ha explorado extensamente la efectividad de la lectura estratégica especialmente en lenguas extranjeras. En ese contexto, los objetivos generales del presente estudio fueron diagnosticar el conocimiento de los estudiantes de ingeniería sobre la frecuencia en el uso de estrategias metacognitivas para la comprensión de la lectura de textos en inglés y explorar un marco teórico que aborde la incidencia de la comprensión lectora en lenguas extranjeras en el desarrollo de estrategias metacognitivas en estudiantes de ingeniería.

Los objetivos específicos se focalizaron en explorar cuáles son las estrategias que los estudiantes de ingeniería perciben que utilizan en el proceso de comprensión lectora en lenguas extranjeras e indagar qué niveles de procesamiento se asocian con las estrategias que los estudiantes perciben utilizar durante el proceso de lectura.

El estudio, cuasi experimental de tipo cuali/cuantitativo, se aplicó sobre una población de 80 participantes divididos en dos grupos, un grupo control y un grupo experimental, mediante dos instrumentos de medición: un Cuestionario de Estrategias para la Lectura de textos en Inglés (CELI) (Ramírez y Pereira, 2006) y una guía de lectura para verificar la comprensión de un texto periodístico. A través del CELI se recolectó y analizó información sobre las representaciones de los estudiantes en relación a las estrategias que utilizan cuando leen textos en inglés. El segundo, un texto periodístico con preguntas de comprensión y actividades cuyo objetivo fue fomentar el uso de estrategias metacognitivas, intentó establecer una correspondencia entre el uso de algunas estrategias y su utilización en el proceso de lectura de los dos grupos, uno en una etapa inicial y el otro con 32 horas de instrucción.

En líneas generales, los resultados obtenidos a partir del CELI indican que la comprensión lectora en inglés contribuye a desarrollar estrategias metacognitivas y a auto concientizarlas; es decir, ser conscientes de su uso. Por otro lado, los resultados obtenidos de las actividades de lectura sugieren que la enseñanza y aprendizaje de estrategias metacognitivas es posible.

Palabras Clave: Comprensión lectora – Lenguas extranjeras – Inglés - Estrategias metacognitivas - Ingeniería

ABSTRACT

In the field of comprehensive reading for specific purposes, the effectiveness of strategic reading, especially in foreign languages, has been extensively explored. In this context, the general objectives of this study were to diagnose the engineering students' awareness about the frequency in the use of metacognitive strategies for the comprehension of the reading of texts in English and to explore a theoretical framework that addresses the incidence of reading comprehension in foreign languages in the development of metacognitive strategies in students of engineering.

The specific objectives were focused on exploring the strategies that engineering students perceive they use in the reading comprehension process in foreign languages and investigating what levels of processing are associated with the strategies that students perceive to use during the reading process.

The study, a quasi-experimental qualitative / quantitative type, was applied to a population of 80 participants divided into two groups, a control group and an experimental group, using two measurement instruments: a questionnaire on strategies for reading English texts (CELI) (Ramírez and Pereira, 2006) and a reading guide to verify the comprehension of a newspaper article. Through the CELI, information was collected and analyzed on the students' representations in relation to the strategies they use when reading texts in English. The second, a newspaper article with comprehension questions and activities to promote the use of metacognitive strategies, attempted to establish a correspondence between the use of some strategies and their use in the reading process of both groups, one in an initial stage and the other with 32 hours of instruction.

In general terms, the results obtained from the CELI indicate that reading comprehension in English contributes to the development of metacognitive strategies and to self-awareness; that is, be aware of its use. On the other hand, the results obtained from the reading activities suggest that the teaching and learning of metacognitive strategies is possible.

Keywords: Reading Comprehension – Foreign Languages - English - Metacognitive Strategies - Engineering

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, en Argentina, existe una tendencia curricular universitaria que involucra la enseñanza de las lenguas a través de la comprensión de textos técnicos, siendo numerosas las universidades en que se está implementando. En la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA), por ejemplo, "en el marco del Plan de Estudios 1986, el Departamento de Idiomas ofrece la asignatura Idioma Extranjero (el cual puede ser: inglés, alemán, francés, italiano y portugués) cuyo principal objetivo es la enseñanza y aplicación de técnicas y estrategias eficaces de lectura comprensiva para abordar textos originales, con el fin de estar actualizados en lo que respecta a los avances en las diferentes ramas de la ingeniería"¹. En la Facultad de Derecho de la misma Universidad, se dicta francés como lengua extranjera con el objetivo de "favorecer el acto de lectura autónomo". En la Universidad de General Sarmiento en el programa de sus tres niveles de inglés comprensión lectora se remarca "la importancia de la lectura en inglés en el ámbito universitario como un medio que nos conduce a la obtención del conocimiento e indiscutible tanto para completar la formación del alumno como la del futuro profesional". Los dos niveles de comprensión lectora de inglés de la Universidad Nacional de Luján tienen como objetivo "que los alumnos puedan acceder a la bibliografía de su especialidad en lengua inglesa"². En lo que respecta a la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional en los programas de los dos niveles de inglés se fundamenta: "Dado que los resultados de la investigación sobre innovaciones tecnológicas se publican en inglés como lengua global para su circulación en el mundo del conocimiento y el ámbito profesional, la lectura de textos en inglés con temáticas propias de la Ingeniería constituye una herramienta profesional imprescindible para la investigación y la actualización profesional futura. En consecuencia, la inserción de esta asignatura en el Plan de Estudios como materia de formación general básica está determinada por los requerimientos mismos del ejercicio profesional de la Ingeniería"³.

Las razones por las cuales se profundiza en el desarrollo de estrategias de comprensión lectora son muchas y variadas. El tratamiento de la lectura comprensiva en áreas técnicas y tecnológicas como las ingenierías y, en lenguas extranjeras como el inglés, comienza a ser, de a poco, un tema fundamental debido al "rol esencial que cumple la lectura bibliográfica publicada en lengua extranjera en el acceso a los desarrollos propios de la especialidad de los futuros profesionales y/o investigadores" (Dorado, 2011). Es indiscutible la importancia que se le otorga a la lectura de textos técnicos en inglés debido a que la

¹ Obtenido de <http://www.fi.uba.ar/es/node/93>

² Obtenido de http://www.unlu.edu.ar/m_ef_30971-30972.htm

³ Obtenido de <https://www.frba.utn.edu.ar/wp-content/uploads/2018/06/Programa-IngI%C3%A9s-T%C3%A9cnico-Nivel-I.pdf>

difusión de los avances científicos y tecnológicos se realiza en un gran porcentaje a través de dicho idioma. Es por ello, entonces, que la mayoría de nuestras universidades han asumido el compromiso de capacitar a sus estudiantes para brindarles las herramientas y estrategias de un lector autónomo, crítico y reflexivo en lenguas extranjeras (LE). En lo que respecta al presente estudio, una de las razones por las cuales se profundiza en el desarrollo de estrategias de comprensión lectora, es debido a que favorecen el desarrollo de estrategias metacognitivas.

Por lo expuesto, resulta preponderante definir en esta instancia el alcance de la presente investigación. El tratamiento de la lectura y la escritura son ejes fundamentales de toda alfabetización y lo que en el presente trabajo de investigación se busca es acotar el estudio al análisis de la comprensión de textos técnicos, científicos y académicos y extender los límites de esa cultura discursiva hacia las lenguas extranjeras, en particular el idioma inglés y explorar, a partir de allí, cómo la comprensión lectora incide en el desarrollo de estrategias metacognitivas en los estudiantes de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires (FRBA). En este punto, es interesante observar que existen carreras de ingeniería en la FRBA que incluyen en sus asignaturas la lectura de bibliografía en inglés.

Cabe destacar que, a fin de no caer en un reduccionismo teórico, este trabajo fundamenta su estudio desde un aporte multidisciplinario ya que es imprescindible comprender el pensamiento como un proceso condicionado tanto por la psiquis como por el espacio histórico-cultural concreto en que se desenvuelve el sujeto. Lantolf y Thorne (2006) expresan que “la psicología histórico-cultural vygotskiana, a menudo denominada teoría sociocultural en lingüística aplicada y en la investigación sobre la adquisición de segundas lenguas (...), ofrece un marco mediante el cual se puede investigar sistemáticamente la cognición sin aislarla del contexto social”. Las investigaciones de Vygotsky continúan Lantolf y Thorne (2006), “se concentran en el impacto de los significados culturalmente organizados y socialmente representados sobre la formación y el funcionamiento de la actividad mental”.

Es por ello por lo que es importante considerar que los estudiantes provienen de una cultura diferente con rasgos característicos distintos a los de la cultura universitaria. La alfabetización que están recibiendo las nuevas generaciones en el nivel medio es suficiente para alcanzar ese nivel, pero no lo es tal para continuar con el siguiente. Por lo tanto, participar en una nueva cultura académica implica el aprendizaje de los modos discursivos propios de la disciplina que los estudiantes han elegido (Garcén y Ferreri, 2011).

El aprendizaje de la lectura y escritura es un fenómeno social e interpersonal (Vygotsky, 1993). Estas habilidades del lenguaje constituyen un medio de comunicación y de participación en comunidades de

discursos específicos las cuales son grupos con diferentes costumbres, prácticas y normas que determinan la conducta que es aceptable dentro de ellas. Tener en cuenta los aspectos implicados en el proceso de lectura permite dar sentido a estas actividades, analizar y reflexionar sobre su valor instrumental, social y cultural, además de potenciar el desarrollo cognitivo (es decir, la atención, la comprensión, la elaboración y la memorización o recuperación) y metacognitivo (a saber, la concientización, y el control del proceso de lectura).

Como docentes, recibimos en el territorio discursivo a estudiantes “extranjeros” al mismo⁴, donde rigen pautas y convenciones ajenas a su experiencia previa. Por ello, se debe tener en cuenta que los lugares que son familiares y relevantes para los docentes pueden no parecer inteligibles y hospitalarios para los estudiantes (Bazerman, 1997). De lo expuesto se desprende la importancia de enriquecer el presente estudio desde un enfoque multidisciplinario.

En el primer capítulo del trabajo se presenta el Planteamiento del Problema. Se inicia con la descripción del contexto donde se condujo el estudio y además se incluyen los objetivos y la justificación de éste junto con las consideraciones generales de los conceptos objeto de estudio.

El segundo capítulo lo constituye el Marco Histórico en el que se hace un recorrido histórico de los conceptos objeto de estudio.

En el tercer capítulo se encuentra el Marco Teórico Referencial, en el que se presenta una revisión general de las teorías que subyacen en el tema tratado. Se definen los términos centrales bajo investigación, se describen algunos puntos considerados relevantes sobre la base de la temática del trabajo y se presenta una serie de antecedentes significativos que sirvieron de base para el desarrollo de esta investigación.

El cuarto capítulo está constituido por el Marco Metodológico, donde se describe el desarrollo de la metodología de estudio utilizada: los sujetos que participaron en el estudio, además de los instrumentos utilizados para la toma de datos y procedimientos sistemáticos que se delinearon a fin de alcanzar los objetivos de este trabajo.

En el quinto capítulo se presentan y se discuten los Resultados obtenidos sobre la base del análisis de datos que se llevó a cabo. Luego, se plantean las Conclusiones sobre los hallazgos de esta investigación. A continuación, se presentan Recomendaciones y Líneas Futuras de Investigación y algunas sugerencias

⁴ En esta metáfora, Bazerman (1997) se refiere a que los estudiantes que ingresan a la Universidad deben abordar la lectura de géneros textuales que son diferentes a los del nivel educativo anterior.

que se consideran pertinentes relativas a las implicaciones teóricas y didácticas que se desprenden del presente trabajo.

Seguidamente se presentan las Referencias Bibliográficas consultadas para la realización de este trabajo.

Finalmente, en los Anexos, se incluye el material que sirvió de apoyo al estudio.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Contexto de Estudio

La Universidad Tecnológica Nacional es una institución universitaria pública cuya estructura académica tiene a las ingenierías como eje central de estudio. Las carreras de Ingeniería que se ofrecen son: Ingeniería en Sistemas, Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Naval, Ingeniería Química e Ingeniería Textil. Tiene 30 sedes denominadas “Facultades Regionales” distribuidas a lo largo del territorio argentino con sedes en los puntos regionales más masivos de la Nación Argentina “con la función específica de crear, preservar y transmitir la técnica y la cultura universal en el campo de la tecnología”.

En la Facultad Regional Buenos Aires, donde se realizó este estudio, inglés técnico se encuentra disponible para su cursada a partir del segundo nivel de las carreras ya que está incluida dentro de la categoría de Ciencias Básicas. La UDB (Unidad Docente Básica) Cultura e Idiomas está a cargo de los cursos de Inglés Técnico además de la asignatura Ingeniería y Sociedad.

1.2 Programas de Inglés Técnico

La lectura de textos en inglés con temáticas propias de la Ingeniería constituye el foco de interés de los cursos. La inserción de esta asignatura en el Plan de Estudios como materia de formación general básica está determinada por los requerimientos mismos del ejercicio académico y profesional de la Ingeniería. Los programas de los dos niveles de la asignatura están diseñados atendiendo a las necesidades de los estudiantes del ciclo básico, tomando en consideración que, a lo largo de su carrera universitaria y profesional, a los estudiantes les serán de gran utilidad desarrollar destrezas de lectura en inglés adquiridas en los programas de IT1 (inglés técnico nivel 1) e IT2 (inglés técnico nivel 2).

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Los objetivos generales del presente estudio fueron diagnosticar el conocimiento que tienen los estudiantes de ingeniería sobre la frecuencia en el uso de estrategias metacognitivas para la comprensión de la lectura de textos en inglés y explorar un marco teórico que aborde la incidencia de la comprensión lectora en lenguas extranjeras en el desarrollo de estrategias metacognitivas en estudiantes de ingeniería.

1.3.2 Objetivos Específicos

La presente investigación se propuso alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- a. Explorar cuáles son las estrategias que los estudiantes de ingeniería perciben⁵ que utilizan en el proceso de comprensión lectora en lenguas extranjeras.
- b. Indagar qué niveles de procesamiento se asocian con las estrategias que los estudiantes perciben que utilizan durante el proceso de lectura.

1.4 Justificación

Es conocida la preocupación en la comunidad universitaria ingenieril debido al alto grado de abandono de los estudiantes de ingeniería incluso expresado por el "Plan Estratégico de la Universidad Tecnológica Nacional" primer documento base del "Proyecto Institucional de la Universidad" (P.I.U) aprobado y avalado por Resolución N° 133/2008 (CSU). Entre algunas de las debilidades observadas en la autoevaluación institucional en dicho Proyecto se encuentra el hecho de que "el porcentaje de deserción de los alumnos es importante".

Como uno de los factores determinantes en los índices de abandono podría ser la ausencia de estrategias cognitivas y metacognitivas que asistan al estudiante en el transcurso de su carrera. Es aquí donde entraría en juego la función propedéutica de la comprensión lectora como base para el desarrollo de dichas estrategias. Por ello, se considera que los resultados del presente trabajo de investigación podrían ser significativos para toda la comunidad educativa, claro campo de aplicación del mismo ya que proporcionarían un aporte interdisciplinario de interés en la enseñanza de la comprensión lectora en el nivel superior tanto en lengua extranjera como en lengua materna: "Para evitar el abandono de buena parte de los ingresantes y para ayudar a desarrollar el pensamiento de quienes permanecen, es indispensable enseñar los modos específicos de las disciplinas sobre cómo encarar los textos explicitando los códigos de acción cognitiva sobre la bibliografía y hacer lugar en las clases al análisis de lo leído, ayudando a entender lo que los textos callan porque dan por sobreentendido" (Carlino, 2010).

Desde la perspectiva cultural, se identifica la necesidad de insertar al estudiante en la cultura académica y profesional, de aprender a leer (y pensar) los códigos lingüísticos de cada disciplina y de apropiarse de su sistema conceptual-metodológico, así como de sus prácticas discursivas características: "...alfabetizar académicamente no significa transmitir un saber elemental, separado del contenido sustantivo de las materias, transferible a cualquier asignatura. Alfabetizar académicamente implica, en cambio, que cada

⁵ El término "percibir" en este contexto se utiliza en consonancia con lo argumentado por Anderson (1991, p. 469 mencionado por Oxford, 2017): "No es suficiente saber sobre estrategias; un lector también debe poder aplicarlas estratégicamente". Por lo tanto, en esta instancia inicial del estudio se desconoce si los estudiantes creen utilizar las estrategias o las utilizan efectivamente (lo cual se indagará en el análisis de los resultados obtenidos).

una de las cátedras esté dispuesta a abrir las puertas de la disciplina que enseña para que de verdad puedan ingresar los estudiantes, que provienen de otras culturas.” (Carlino, 2010).

Desde la perspectiva psicológica, la comprensión lectora en la enseñanza de las lenguas en el currículum universitario implica una forma de desarrollar estrategias de aprendizaje (Chalmers y Fuller, 1996).

Asimismo, en el aspecto social, la decisión de abandonar sus estudios para el estudiante puede significar una gran frustración. Para abordar dicha situación, como se mencionó anteriormente, aquí entra en escena la propuesta explicitada por la Alfabetización Académica (AA) la cual tiene como uno de sus objetivos preponderantes ayudar al estudiante a formar parte de la cultura universitaria.

Por otro lado, se destaca el hecho de que los resultados aquí arribados serían de gran beneficio para los estudiantes ya que consideramos que la adquisición de estrategias cognitivas y, sin lugar a dudas, metacognitivas ampliarían consecuentemente las fronteras hacia el desarrollo de un *pensamiento proyectual*. Se define a este último como conocimiento articulador de otros conocimientos, que puede entender y gestionar los aspectos culturales de la actividad productiva, que se reproduce sistemáticamente en los centros universitarios de alta complejidad y que atiende a aspectos estratégicos en la sociedad de la información (Galán, 2012).

1.5 Consideraciones generales sobre el concepto de estrategia y metacognición

1.5.1 Concepto general de Estrategia

Según el diccionario de la Real Academia Española, una estrategia es un proceso regulable, un conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento. La palabra “estrategia” proviene del término griego “strategia” que significa pasos o acciones realizados con el propósito de ganar la guerra. El “control y el objetivo dirigidos” permanecen en la versión moderna completa del término (Oxford, 1990).

Las estrategias son procedimientos que se realizan de manera intencional, consciente y planificada (van Dijk y Kintsch, 1983). Una estrategia de aprendizaje es un proceso de toma de decisiones, consciente e intelectual acerca de qué conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales poner en marcha para conseguir un objetivo de aprendizaje en un contexto definido por unas condiciones específicas.

Respecto de los tipos de conocimientos mencionados, Los primeros están vinculados con “*el saber decir y declarar*”, por ejemplo, con la comprensión del objeto de la disciplina y sus fundamentos, el conocimiento de la teoría social, los problemas sociales, etc. tendiendo a favorecer un pensamiento crítico y relacional; los segundos, con “*el saber hacer y transformar*”, es decir con el *saber hacer* propio

del ejercicio del rol profesional, y los últimos con “*el saber ser, estar y valorar*”, es decir, los *valores, actitudes y normas* que rigen dicho ejercicio. (Svarzman, J. 1998, p. 20).

Como plantea Svarzman, J. (1998, p. 16) todos hacemos cosas que hemos aprendido a hacer, haciéndolas o mirando como otros las hacen. Sin embargo, “para enseñar a hacer algo, *no basta con decir cómo se hace*. Es imprescindible *transitar por la intransferible experiencia de hacerlo*, con nuestras propias manos, nuestros propios saberes, nuestras experiencias anteriores, nuestras ideas acerca de la mejor manera de proceder, de actuar, de operar”.

En esta misma línea de pensamiento, Oxford (2011) plantea el aprendizaje de lenguas extranjeras a modo de etapas presentándolos de la siguiente manera: en primer lugar, en la etapa del conocimiento declarativo (o conceptual), el aprendiente toma contacto con nueva información la cual es estática, consciente, no habitual e implica un esfuerzo para su adquisición a través de estrategias para concientizar la nueva información e integrarla a sus esquemas mentales (estructura mental). La segunda etapa está dada por el conocimiento asociativo en la que se practica la nueva información reforzando y expandiendo sus esquemas mentales. En esta etapa la información se torna cada vez más familiar y fácil de utilizar y comienza su avance hacia la etapa procedimental. El aprendiente utiliza estrategias para practicar y reforzar la integración de la nueva información con la información ya existente en la memoria (conocimientos previos). En la tercera etapa, la etapa del conocimiento procedimental, la nueva información ya es inconsciente, dinámica, no requiere esfuerzos, es automática y habitual.

1.5.2 Concepto general de Metacognición

La elaboración de una tarea conlleva la necesidad de una supervisión continua de todo el proceso, así como de la evaluación final de los resultados conseguidos en función de los objetivos propuestos, de las exigencias que el contexto implica, de la detección de las dificultades que nos impiden realizar la tarea adecuadamente y de la obtención de los recursos necesarios que nos ayuden a darles solución (metacognición).

En este sentido, surge la pregunta: ¿Cuál es la implicancia didáctica y teórica del concepto de metacognición en el ámbito de la educación superior en la enseñanza de comprensión lectora en LE?

Para responderla, entraría en juego un concepto más específico que es el de metalingüística la cual es una actividad que forma parte de las actividades metacognitivas en tanto conocimiento por parte del sujeto de los procesos cognitivos de comprensión y producción del lenguaje y de los productos de dichos procesos. En este trabajo, se utilizará el concepto general de metacognición original en lugar de los conceptos específicos metalingüística o metacompreensión.

En líneas generales, la metacognición sienta sus bases en aprender sobre el aprendizaje, y aún más, en pensar sobre el pensamiento mismo, en el autoconocimiento acerca de uno mismo, en tomar conciencia del proceso de pensamiento seguido al decidir, resolver problemas, leer, escribir o realizar alguna tarea y a la inversa de quien actúa “continuamente de afuera hacia adentro”. Los sujetos capaces de autorreflexión pueden superar los mecanismos de control social sobre el “yo” y convertirse en miembros de una comunidad creadora de cultura (Velez de Olmos, 1996). Esto es la metacognición como nexo hacia la inclusión como miembros de una comunidad disciplinaria: planteo que nos remite nuevamente al concepto de Alfabetización Académica.

1.5.3 Conocimiento Metacognitivo y Estrategias Metacognitivas

Habiendo arribado a una definición general de estrategias en la cual se incluyen procedimientos que se realizan de manera intencional, consciente y planificada en un proceso de toma de decisiones constante y, habiendo descrito los tipos de conocimientos, quedan dos conceptos por desarrollar los cuales están relacionados con el presente trabajo: estrategias metacognitivas y conocimiento metacognitivo.

Flavell (1979) establece que el monitoreo de una gran variedad de actividades cognitivas ocurre a través de acciones e interacciones entre cuatro clases de fenómenos: (a) conocimiento metacognitivo; (b) experiencias metacognitivas; metas (o tareas) metacognitivas y (d) estrategias (o acciones) metacognitivas.

El conocimiento metacognitivo está conformado principalmente por nuestros conocimientos y creencias sobre los factores o variables que afectan el curso y el resultado de una tarea cognitiva. Las estrategias metacognitivas son aquellas acciones conscientes y deliberadas que se realizan para lograr los objetivos propuestos en dicha tarea cognitiva; es decir, involucra la identificación de las metas y submetas y la selección de los procesos cognitivos a utilizar en su realización. Estos conceptos están más ampliamente desarrollados en el punto 2.4.1 **La teoría sobre la metacognición de Flavell**(p. 23).

1.6 Consideraciones generales sobre el concepto de Alfabetización Académica

Según Paulo Freire (1972) “Alfabetizar es enseñar a leer, escribir y hablar de manera tal que el proceso sea en todo momento, reflexivo, crítico y propiciador de autonomía, características que identificarán al futuro ciudadano”. Esta definición general del concepto debe ser complementada por otra definición que completa la noción de alfabetización en el nivel educativo superior. En este sentido el concepto de Alfabetización Académica señala el conjunto de nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas, así como en las actividades de producción y análisis de textos requeridas para aprender en la universidad (Carlino, 2010 p.13).

El concepto de “academic literacy”, *Alfabetización Académica* en español, comenzó a desarrollarse hace aproximadamente dos décadas en gran parte de las universidades australianas, canadienses y norteamericanas (Carlino, 2010 p.13). El concepto presenta determinadas aristas que consideramos conveniente resaltar en el presente estudio.

En principio, destaca la vinculación del concepto de *Alfabetización Académica* como un conjunto de nociones y estrategias. De "nociones" surge el concepto de "conocimiento elemental" y de “estrategias” (van Dijk y Kintsch, 1983) como procedimientos que se realizan de manera intencional, consciente y planificada.

Continuando con la definición de *Alfabetización Académica*, dicho conjunto de nociones y estrategias son necesarios para participar en la cultura discursiva de las disciplinas. Desde un enfoque etimológico, el término cultura proviene del latín *cult*, que refiere a cultivo-cultivar, a partir de lo cual podemos entender la doble acepción en la que principalmente se originó el concepto de cultura: como agri-cultura y como cultura-animi, es decir, como cultivo del campo o cultivo del alma, que guarda correspondencia con los enfoques teóricos de los siglos XVII-XVIII en relación a la enseñanza de la lectura que se mencionará más adelante. Lo que resulta de interés en el presente trabajo y en el ámbito educativo es que la cultura discursiva está vinculada con el cultivo de la palabra en un campo determinado del saber.

Dichas nociones y estrategias son necesarias para participar en el cultivo de la palabra de una disciplina determinada, y para participar en las actividades de producción y análisis de textos. En relación con las actividades de producción involucra la realización de ensayos, monografías, artículos, etcétera en un marco técnico, científico-académico y profesional y, a su vez, implica el análisis de esos textos que son producidos por pares del mismo entorno cultural.

“La alfabetización académica cuestiona la tendencia a considerar que la alfabetización es un estado básico que se logra de una vez y para siempre, un conocimiento que se tiene o no se tiene como el resultado del tránsito por la escuela primaria y secundaria. Si dicha alfabetización es una competencia, que ya debe estar adquirida, un estado ideal, aquel que no la posea al ingresar a la universidad está perdido, pues el problema es solo de él. Este estado no alcanzado es “su carencia personal”. Si consideramos que la alfabetización es un proceso, un saber que se desarrolla en contacto con los distintos contextos y por ello varía, entonces es posible pensar acciones desde el aula y la institución universitaria, pues el problema es también nuestro y se vincula con la didáctica del nivel superior” (Carlino, 2010).

En Argentina, este concepto de *Alfabetización Académica* comenzó a desarrollarse en áreas de investigación sobre la producción y análisis de textos especialmente en las Ciencias Sociales. De hecho, quien acerca el concepto a la comunidad académica en el país es la Dra. Paula Carlino, docente en la Facultad de Ciencias Sociales de UBA e investigadora del CONICET. Sin embargo, el concepto continuó expandiéndose hacia otras áreas disciplinares como las ingenierías como componente inexcusable en la formación de los futuros ingenieros como bien se expresa en un estudio diagnóstico sobre el estado de las tutorías en UTN FRBA realizado en 2010: "...existe otro conjunto de saberes que el alumno tiene que poner en práctica al desplegar su rol de estudiante universitario. Los mismos están vinculados al estudio sistemático y autónomo, a la concentración, al manejo de las técnicas y métodos de estudio académico, a la presentación de trabajos escritos de distinto tipo, a la preparación de exámenes, entre otros. Estos saberes remiten a la noción de "alfabetización académica".

Carlino expresa que es necesario poner énfasis en la idea central que encierra la noción de *Alfabetización Académica*: "existen diversos modos de estudiar, buscar, adquirir y comunicar conocimientos disciplinares según los distintos ámbitos y las diversas disciplinas académicas, y por tal motivo, esos modos deben ser intencionalmente enseñados; conciernen a la responsabilidad docente".

Lo que en el presente trabajo de investigación se pretende hacer es acotar la dimensión de la producción y análisis, al análisis de textos (comprensión lectora) y extender los límites de esa cultura discursiva hacia las lenguas extranjeras específicamente el idioma inglés en las ingenierías.

1.6.1 Alfabetización Académica en LE y Metacognición

Hoy en día, en un curso en el que los objetivos deben derivarse de las necesidades presentes y futuras de los estudiantes, la atención está focalizada en la comprensión de textos técnicos en lenguas extranjeras como forma de allanar el camino de los estudiantes hacia la apropiación de la cultura discursiva de su disciplina (propedéutica).

A fin de alcanzar esta última meta, uno de los objetivos principales en un curso de comprensión lectora en lenguas extranjeras es fomentar la autonomía lectora de los estudiantes y desarrollar en ellos la capacidad de asumir la responsabilidad sobre su propio quehacer en el proceso lo cual implica un conocimiento que traspase las fronteras de la cognición (la metacognición).

1.7 Consideraciones generales sobre el concepto de lectura

Existen numerosas definiciones de “lectura” y como lo expresan Grabe y Stoller (2002), resulta insuficiente definir “lectura” como simplemente “la habilidad de extraer el significado de una página impresa e interpretar esta información en forma adecuada” ya que en dicha definición:

- no se hace mención a que según el propósito del lector se necesitarán diferentes destrezas y estrategias;
- no se hace hincapié en los criterios que definen la naturaleza de las habilidades de la lectura fluida, ni revela la serie de destrezas, procesos y bases de conocimiento que entran en juego en el proceso de lectura;
- no explica cómo la lectura se lleva a cabo como un proceso cognitivo que opera bajo limitaciones de tiempo muy estrictas;
- no se centra en cómo la capacidad de extraer significado de un texto e interpretarlo varía según el manejo de la lengua (Heras, 2009).

En concordancia con el marco teórico que se desarrollará en el capítulo correspondiente, se concibe la lectura como un proceso mediante el cual se comprende el lenguaje escrito, como un proceso constructivo e interactivo y estratégico en el cual el lector debe cooperar con el texto que lee para reconstruir un significado coherente con éste. En el proceso, quien lee, lo hace guiado por su propósito de lectura y, a fin de recabar sentido de lo impreso aportará su propio conocimiento del tema y sobre cómo se organiza el lenguaje escrito (Carlino, 2010). El lector experto enfoca su lectura a partir de lo que sabe y supervisa el proceso en base a los objetivos propuestos.

Entonces, el proceso de lectura involucra a un lector activo que procesa y examina el texto. También implica un objetivo que guíe la lectura (evadirse, llenar un tiempo de ocio y disfrutar; buscar información concreta; seguir una pauta o instrucciones para realizar una actividad determinada como cocinar, conocer un juego normativizado, armar un dispositivo); informarse acerca de un hecho (leyendo el periódico); confirmar o refutar un conocimiento previo; aplicar la información obtenida para realizar un trabajo (Solé, 2009), estudiar para un examen, etcétera. Asimismo, el proceso de construcción de la representación del discurso depende del conocimiento. El conocimiento sobre las palabras, la sintaxis, el mundo, las relaciones espaciales determina la construcción de las representaciones del discurso en todos los niveles. El conocimiento provee parte del contexto dentro del cual un discurso es interpretado.

En síntesis, el conocimiento hace de los procesos de comprensión, procesos inteligentes; los mantiene en el camino correcto y evita los callejones sin salida (Kintsch, 1994).

En las siguientes páginas, desarrollaremos más profundamente los conceptos objeto de estudio y su vinculación con el tema del presente trabajo.

CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO. RECORRIDO HISTÓRICO DE LOS CONCEPTOS OBJETO DE ESTUDIO

Este Capítulo 2 desarrollará el marco histórico de los conceptos clave del presente estudio comenzando con la atención que la filosofía centró en el pensamiento, el conocimiento y el lenguaje para luego continuar con la lectura como actividad “reservada” a un grupo limitado de personas religiosas e intelectuales y finalizar con el advenimiento de la psicología y el concepto de metacognición.

2.1 Bases filosóficas sobre la metacognición

El interés sobre el origen del conocimiento, la naturaleza de la mente y el lenguaje han sido elementos centrales de la actividad filosófica durante toda su historia.

Esta atención hacia el conocimiento se remonta, sin lugar a dudas, a la filosofía griega la cual principalmente focalizó su interés en responder preguntas acerca de los dominios gnoseológicos (del conocimiento) durante la época de la denominada Grecia Clásica (entre los siglos IX y I a.C.) la cual tenía como una de sus preocupaciones más difundidas el funcionamiento del conocimiento humano; buscaba conocer cómo se produce la percepción, la memoria (cómo retenemos el conocimiento adquirido) y si llegamos al mundo con alguna forma de conocimiento o todo lo que sabemos proviene de la experiencia, entre otros temas.

En la antigua Grecia, el régimen democrático que postulaba la participación de todos los ciudadanos en la marcha de las polis exigía a quien quería destacar en él y escalar los puestos más elevados, una preparación determinada. Para ello, los esfuerzos por formar al hombre elocuente se llevan a cabo predominantemente, a través del desarrollo del lenguaje y el pensamiento. Ya no tienen valor ni la fuerza ni la herencia sino la elocuencia (Zuluaga, 1972).

Aunque los aportes de la filosofía griega clásica radican en las preguntas y debates que dejaron abiertos para generaciones posteriores, las respuestas especulativas a las que arribaban los filósofos griegos clásicos sobre el funcionamiento de los procesos cognitivos no fueron válidas a la luz de la evidencia científica como la que se dispone en la actualidad. En la cumbre del pensamiento griego aparecen dos grandes hombres, Platón y Aristóteles. Aristóteles en su tratado *De la memoria y el recuerdo* distingue entre la memoria, de naturaleza intelectual, determinada por la voluntad y el recuerdo, de naturaleza asociativa.

La instrucción del orador se centra fundamentalmente en lo que luego habría de constituir el Trívium medieval: la Gramática, como perfección de la lengua; la Dialéctica, como perfección del pensamiento

y la Retórica como perfección de la palabra. La oralidad como eje fundamental sobre el cual se sientan las bases de la expresión del pensamiento y el conocimiento. El interés de los griegos por la naturaleza del conocimiento continuó reverberando durante toda la tradición intelectual de Occidente.

La mayoría de estas discusiones sobre el funcionamiento de la mente y el conocimiento planteadas en Grecia hace más de 2000 años fueron retomadas, luego de un período de reflexión teológica característica del crecimiento del Imperio Romano, por los filósofos del Renacimiento (siglos XV y XVI), que a su vez influyeron directamente no solo en los orígenes de la psicología en general sino también en la psicología cognitiva y, luego en la metacognición.

Descartes (siglo XVII) consideraba que el conocimiento provenía de la experiencia y de algunas ideas innatas propias de los sujetos (innatismo). Este filósofo racionalista (innatista) postuló que la razón era una cadena de ideas simples, conectadas por reglas lógicas. En la misma línea, Kant, filósofo prusiano, con su *Crítica de la Razón Pura* (1778), consideraba que el vehículo para aprender era la experiencia, pero que el conocimiento depende de categorías innatas. En otra línea de pensamiento, Locke (empirista británico) con su *Ensayo sobre el Entendimiento Humano* (1690) y *Pensamientos sobre Educación* (1692), consideraba que no era necesario recurrir a principios innatos para explicar todo el conocimiento del mundo. En esta línea, pero de forma más radical, Berkeley (1685-1753) consideraba que incluso la posibilidad de percibir requería de experiencia y de aprendizaje.

La discusión entre innatistas y antiinnatistas (racionalistas y empiristas, respectivamente) continúa hasta nuestros días en la psicología cognitiva bajo nuevas formas.

2.2 Perspectivas de enseñanza de las lenguas extranjeras: lectura y metacognición

2.2.1 La Lectura

Hace aproximadamente 500 años, en el mundo occidental, el latín era el idioma que dominaba en áreas como la educación, el comercio, la religión. La lectura en los siglos XVI y XVII, era para el pueblo llano, una actividad con un cariz netamente religioso. Salvo literatos, intelectuales e ilustres caballeros, la lectura era una experiencia oral realizada en público, con textos escritos para ser escuchados y contestados y que situaba al hombre en presencia de la palabra divina (Solé, 2001). Durante el siglo XVII, la lectura en lengua materna (LM) era mayormente entrecortada y la comprensión no constituía el objetivo de la alfabetización. La escuela era abandonada por muchos niños cuando habían desarrollado la habilidad necesaria para participar en la liturgia, pero nunca habían leído nada escrito en una lengua inteligible para ellos (Darnton, 1993). La lectura intensiva caracterizó esta época a través de la lectura en voz alta como factor predominante.

Aproximadamente en el año 1800 recién comienza a predominar la lectura extensiva ya silenciosa como modo de sobrellevar la práctica de la lectura individual como forma de adquisición de conocimientos, de desarrollo de opiniones y pensamientos (Viñao, 1995). Se resalta aquí un salto cualitativo de gran importancia desde la lectura en voz alta de los ritos litúrgicos y la palabra sagrada a la lectura silenciosa, íntima e intelectual lo cual resulta en una vía de adquisición de conocimientos, de desarrollo del pensamiento.

A partir del 1700, el idioma francés, el italiano y el inglés comenzaron a ganar gran espacio debido a los cambios políticos reinantes en Europa, y el latín gradualmente, fue perdiendo terreno. Debido a que el estatus del latín pasó de ser una lengua “viva” a una asignatura en el currículum educativo, su estudio comenzó a tener otro estatus: el de lengua extranjera. Es así, que el latín no desaparece como herramienta de comunicación, sino que toma otro rol con otra función, una lengua extranjera con otro fin: desarrollar habilidades intelectuales (Richards y Rodgers, 2001).

Pedagogos reformistas, como el checo Jan Amos Komensky (Comenius) (1592-1670) (quienes consideraban prioritaria la instrucción de las lenguas vivas en las aulas, anteponiéndose a las clásicas) comienzan a plantearse posibilidades de modificación en la didáctica de las lenguas. Resulta de interés señalar una serie de observaciones acerca de la enseñanza de lenguas y su metodología de su *Didáctica Magna*:

Las lenguas se aprenden no como una parte de la eruditioni de la sapientia sino como una herramienta para adquirir conocimiento y comunicárselo a otros. Por consiguiente, no tenemos que aprender todas las lenguas, pues es imposible, y ni siquiera muchas, pues es innecesario. [...] Pero necesarias son para la vida diaria la lengua materna, así como las lenguas vecinas para la comunicación con los pueblos. [...] No es necesario aprender todas las lenguas en su totalidad, sino solo lo que sea preciso, pues carece de sentido aprender perfectamente el griego y hebreo como la propia lengua materna, porque no hay nadie con quien se pueda hablar en esas lenguas; por tanto, es suficiente aprenderlas en la medida de poder leer y entender libros [...] (Ahrbeck, 1961 citado por Mateo, 2011).

Comenio dedicó gran parte de su obra al estudio de la pedagogía y específicamente con relación a la enseñanza de lenguas y subrayó la importancia de enseñar cualquier lengua acompañada de la experiencia.

A medida que las lenguas “vivas” comienzan a ingresar al currículum educativo del siglo XVIII, como técnica de enseñanza, se utiliza la misma que la que se había utilizado con el latín: reglas gramaticales

abstractas, largas listas de vocabulario y oraciones para su traducción. La lectura se limitaba a leer las oraciones traducidas.

Todavía en el siglo XIX la metodología utilizada para la enseñanza del latín era considerada la forma normal de enseñar una lengua. Este método fue conocido en Estados Unidos bajo el nombre de Método Prusiano a través de un libro publicado por Sears (1845) llamado: *El Método Prusiano* el cual dominó la enseñanza de las lenguas extranjeras entre los años 1840 y 1940 y que incluso hoy se sigue utilizando, aunque con algunas modificaciones. Luego de la implementación de este método surgieron otros los cuales se adaptaban a las necesidades de cada época.

A partir de 1880, comenzó la búsqueda de nuevos enfoques centrandose su atención en principios metodológicos que debían fundarse en el análisis del lenguaje y el estudio de la psicología. Entre otros, se puede mencionar a Henry Sweet en Inglaterra, Wilhem Vietor en Alemania y Paul Passy en Francia quienes postulaban que la enseñanza de las lenguas extranjeras debía centrarse en escuchar el idioma antes que leerlo. Sin embargo, el francés Marcel Claude (1793-1896) propuso la importancia del significado en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras y de priorizar la lectura en la enseñanza de las LE.

Hacia fines del siglo XIX, habían ya proliferado las nuevas ciencias y las especialidades filosóficas, varias de las cuales tenían por fin declarado indagar sobre la naturaleza de la mente humana (Gardner, 1985). En el ámbito de la educación, la pedagogía comienza a considerarse “ciencia” de la mano de Herbart (1776-1841) quien sostuvo que la pedagogía como “ciencia” depende de la filosofía práctica y de la psicología y que la pedagogía muestra el fin de la educación y la psicología muestra el camino, los medios y los obstáculos.

2.2.2 Lectura y Mente

En Alemania, Willhelm Wundt a fines del siglo XIX fue el primero en estudiar la mente a través del método científico y fue quien sentó las bases dentro de la comunidad científica. Asimismo, sentó también las bases de la metacognición ya que el objetivo de Wundt en sus estudios era explicar el conocimiento y la consciencia humana, y propuso para ello el método introspectivo. La introspección era, desde la perspectiva psicológica, la autoobservación experimental, un método mediante el cual las personas intentan seguir el flujo de sus pensamientos cuando hacen diversas tareas. Uno de los experimentos llevado a cabo por Wundt fue hacer escuchar el tictac de un dispositivo durante el experimento y el participante debía describir sus pensamientos al escuchar ese sonido. La limitación de este método fue que las personas debían recibir entrenamiento para observarse a sí mismas y responder sobre lo que

estaban pensando. Luego se comprobó que este entrenamiento sesgaba las respuestas de los participantes. A pesar de ello, Wundt logró introducir el método científico para estudiar la mente. Sus trabajos, según Gardner (1985), se centran en el estudio de los procesos mentales antes, durante y después de la comprensión y producción de las oraciones. Venezky (1984), menciona en su libro *The History of Reading Research* dos experimentos de J. McKeen Cattell, realizados en el laboratorio de Wundt, publicados en 1886. Este inicio de la investigación sobre la lectura comienza de la mano de la psicología científica. Sin embargo, debido a que los resultados obtenidos de la técnica introspectiva de Wundt no fueron importantes, el libro publicado por Watson en 1913 en E.E.U.U. fue muy bien recibido: *La Psicología según un Conductista*, el cual desarrolla una línea de pensamiento contra el método introspectivo de Wundt.

El conductismo logró un contundente apoyo ya que evidenció avances rápidos en la presentación de algunos principios que rigen el comportamiento humano; sin embargo, el abandono del estudio de los procesos mentales representó un retroceso en el avance de la teoría psicológica en esta área.

Al mismo tiempo, en Europa, los estudios sobre los procesos mentales continuaron, lo que implicó un obstáculo para el ingreso de las teorías conductistas norteamericanas. En Alemania, el principal exponente, H. Ebbinghaus (1850-1909), continuó con sus estudios sobre la memoria y el olvido. También en Alemania, la escuela de la Gestalt estudió sistemáticamente las reglas que se encuentran detrás de la percepción, de la memoria, del lenguaje y de ciertas formas de razonamiento, principios que aún hoy siguen vigentes.

En Francia, un fuerte interés por el concepto de inteligencia llevó a estudiar el desarrollo cognitivo durante la infancia. Una figura prominente en la historia inicial de la psicología focalizada en los procesos que ahora denominamos metacognitivos es el psicólogo francés Alfred Binet (1857-1911). Sus postulaciones marcan una gran relevancia de la crítica humana, la autocrítica. La crítica involucra cierta retroalimentación interna utilizada para evaluar soluciones potenciales a un problema y para identificar ideas que no son necesarias (Siegler, 1992 citado por Israel y Duffy, 2009) para alcanzar el objetivo. Esta evaluación y regulación hoy sería incluida dentro del constructo “metacognición”. Al igual que Thorndike, Binet también colaboró con importante evidencia de procesamiento constructivo del proceso de comprensión en la lectura (Binet, 1894). Se agrega a esta línea de trabajo, las contribuciones de Jean Piaget (1896-1980) en el desarrollo infantil de los procesos cognitivos (psicología genética). Piaget reconoció la importancia de las habilidades hoy denominadas metacognitivas. En una de sus líneas de investigación, demostró que el monitoreo que hacían los niños sobre su proceso de comprensión auditiva

ante la lectura de un cuento era pobre. Asimismo, comprobó que no solicitaban clarificación ni realizaban preguntas adicionales (Piaget, 1926). Piaget también contribuyó en el concepto de autorregulación, otro constructo directamente relacionado con la metacognición proponiendo una autorregulación que tiene lugar a través de una secuencia de desarrollo regulatoria autónoma, crítica y, finalmente, consciente (Paris y Byrnes, 1989). Piaget también propuso las intervenciones orientadas al desarrollo de la metacognición.

Mientras tanto, en la Unión Soviética, se producía el desarrollo de la escuela histórico-cultural rusa, representada por teóricos como Vygotsky y Leóntiev, entre otros. La escuela histórico-cultural focalizó su interés en comprender la naturaleza social de las funciones mentales o psicológicas superiores. Aunque los trabajos de Lev Vygotsky (1896-1934) recién se conocieron en Estados Unidos a partir de su traducción en la década de los 70, el trabajo original de Vygotsky se publicó en Rusia en la década del 30. La interacción social ahora se reconoce como un mediador importante del desarrollo metacognitivo para desarrollar la capacidad de la autorregulación a través de la interacción con otros quienes asumen la responsabilidad de monitorear el progreso, establecer objetivos, planificar actividades, focalizar la atención en tareas específicas, etcétera. Gradualmente, la responsabilidad de estos procesos se traslada al estudiante quien de a poco será capaz de regular sus propias actividades cognitivas. La transición de la regulación externa a la autorregulación que tanto ocupó a Vygotsky está en el corazón de muchas conceptualizaciones del desarrollo metacognitivo.

En Estados Unidos, los primeros movimientos hacia una investigación de la práctica de la comprensión lectora comenzaron con el trabajo de Edmund Huey en *The Psychology and Pedagogy of Reading* (1908) el cual marca un hito dentro de la investigación del proceso de comprensión lectora donde comienza a plantearse tímidamente el significado como elemento a considerar en el proceso. Huey, asimismo, propone que la lectura, cuando se realiza para manipular significados abstractos y lograr los propósitos del lector, es una excelente práctica para los procesos superiores del pensamiento (Huey, 1920). Thorndike (1917) propuso que comprender un párrafo es como resolver un problema matemático. Consiste en seleccionar los elementos adecuados de la situación y unirlos en las relaciones adecuadas. La mente es atacada por cada palabra del párrafo. Debe seleccionar, rechazar, atenuar, enfatizar, correlacionar y organizar todo bajo la influencia del propósito o exigencia de la tarea (Thorndike, 1917). Edward L. Thorndike (1874-1949), uno de los padres fundadores de la psicología experimental y educacional escribió “el vicio del lector inexperto es: decir las palabras a sí mismo sin hacer una crítica de manera activa sobre lo que ellas revelan”. Thorndike concluyó en su investigación que los estudiantes (en su caso de 6to grado) no evaluaban su comprensión y aunque a menudo creían que comprendían, no

lo hacían. Hoy en día, ese resultado sería considerado un monitoreo de comprensión pobre. El estudio de Thorndike sobre “la lectura como razonamiento” está dentro de los primeros en documentar la naturaleza constructiva del proceso de comprensión en la lectura.

En la década transcurrida entre 1910 y 1920, la corriente conductista generó un nuevo enfoque en la investigación sobre lectura y el abandono de los estudios sobre procesos básicos (González Trujillo, 2005).

En EE. UU., el conductismo comenzó a perder credibilidad. En lo que respecta al comportamiento humano, el conductismo no podía explicar importantes aspectos del funcionamiento mental, como el lenguaje, la memoria o la creatividad. En referencia al lenguaje, el hecho de que los seres humanos seamos capaces de entender o aproximarnos al significado de una palabra en un contexto dado (una oración) o generar palabras o textos nuevos sin una consigna preestablecida, era un precepto que contradecía las formas de aprendizaje humano del lenguaje conductista. En cuanto al funcionamiento de la memoria, cada vez era más claro que los sujetos utilizaban estrategias (agrupar por categorías, por letras de inicio, rimas, efecto de saliencia de las primeras palabras, etcétera). El uso de estas estrategias (no observables) también contribuyó a desacreditar el condicionamiento operante, es decir, el mecanismo que nos lleva a repetir con mayor frecuencia las conductas que nos conducen a consecuencias positivas, y a evitar las conductas que conducen a consecuencias negativas, como la única forma de aprendizaje.

Estas razones fueron llevando a un progresivo abandono del conductismo y los jóvenes académicos fueron adhiriendo a otros modelos de conocimiento aceptando los procesos mentales como objeto de estudio, principalmente a través de la analogía mente-ordenador, y otros conceptos como imagen mental, planes, estrategias, metamemoria, *scripts*, mapas cognitivos, etcétera. Este proceso que ocurrió relativamente rápido se dio en llamar, debido a ello, “Revolución Cognitiva”. De la mano de este proceso, muchos de los conceptos mencionados relacionados con la autorregulación y planificación se resumen en un concepto acuñado luego por John Flavell (1976) que hoy en día utilizamos: la metacognición.

2.3 Un cambio de paradigma: El surgimiento de las ciencias cognitivas

Fuera del ámbito de la investigación, leer seguía siendo “imitar” lo que decía el autor; no se asumía que el lector también podía pensar. Este último enfoque, el del pensamiento, llegaría con las ciencias cognitivas a mediados de la década de los 50. Debido al hecho de que la conducta humana ya no podía reducirse a las relaciones entre estímulos y respuestas, comienza el interés por los procesos cognitivos y, es preciso plantearse el estudio de los procesos y estructuras mentales (Meyer, 1984).

En la historia reciente de las ciencias cognitivas se pueden identificar dos etapas: una desde la Segunda Guerra Mundial hasta la década de 1970, y otra que se desarrolla en la década de 1980 y especialmente en los años 90 y hasta nuestros días.

Gardner (1985) menciona como uno de los momentos importantes en la primera etapa de la historia de las ciencias cognitivas, el Simposio de Hixson celebrado en 1948 en Pasadena, California, patrocinado por la Fundación Hixson. Se reunieron en el Instituto de Tecnología de California el matemático John Von Neumann quien planteó la analogía entre el ordenador y el cerebro, el neurofisiólogo y matemático Warren McCulloch quien abordó el procesamiento de información en el cerebro y el psicólogo K. Lashley cuestionó los supuestos básicos del conductismo, que era la tradición dominante en psicología, esbozando un programa de investigación cognitivista.

Otra fecha clave fue en 1956, cuando se celebró en el Instituto de Tecnología de Massachussets, el Simposio sobre Teoría de la Información que congregó a los investigadores más notables. Allen Newell y Herbert Simon presentaron la “Máquina de la Teoría Lógica”, que era un avance de lo que pronto se configuraría como inteligencia artificial. El lingüista Noam Chomsky presentó “Tres Modelos de Lenguaje”, en el que criticaba el enfoque de la Teoría de la Información de Shannon, así como la teoría conductista y adelantaba el enfoque transformacional de la gramática como competencia innata y universal. El psicólogo George Miller presentó su clásico trabajo “El clásico número siete, más o menos dos” en el que señalaba los límites de la memoria humana para procesar información.

En la década de 1960 se potenciaron los programas de investigación en los diferentes campos de las ciencias cognitivas y a partir de la década del 70 comienza a plantearse el estudio de los procesos implicados en la realización de diferentes tareas. Desde el surgimiento de la psicología cognitiva, la idea de proceso se incorpora tanto en el aprendizaje como en la enseñanza de la producción y comprensión de textos escritos (Gardner, 1985).

De esta manera, los investigadores adscritos al área de la enseñanza, la psicología y la lingüística se plantearon otras posibilidades en su deseo de resolver las preocupaciones que entre ellos suscitaba el tema de la comprensión y comenzaron a teorizar acerca de cómo comprende el sujeto lector, intentando luego verificar sus postulados a través de la investigación (Anderson y Pearson, 1984; Smith, 1978; Spiro et al., 1980). Es debido a la obra de muchos de ellos que los especialistas en la lectura han configurado un nuevo enfoque de la comprensión. De hecho, los estudios sobre la coherencia del discurso de Teun van Dijk tomaron un rumbo de estudio diferente a través de la psicología junto con Walter Kintsch, psicólogo norteamericano, que, en 1974, por primera vez había afirmado explícitamente que el objeto de

estudio de la psicología cognitiva del entendimiento no debía ya comprender oraciones individuales, sino textos completos. Según Marotto (2008), el más importante e influyente modelo de procesamiento del texto es el de Kintsch y van Dijk (1978 y revisiones posteriores, 1983), que propone la integración textual, la administración de la información textual en la memoria de trabajo, y en los mecanismos que determinan el almacenamiento de la información en la memoria de largo plazo.

Asimismo, la mayoría de las investigaciones que se han realizado en el ámbito de la comprensión lectora y bajo el amparo de la psicología cognitiva se encuadraron principalmente en uno de sus enfoques prioritarios, el del procesamiento de la información. Este abordaje ha permitido llegar a comprender el funcionamiento de la mente cuando se enfrenta a un texto.

2.4 La Metacognición

Vélez de Olmos (1990) menciona que ya Platón se refirió a la metacognición al postular: "cuando la mente piensa, está hablando consigo misma". Sócrates se apropia del mandato inscrito en el templo de Delfos: "conócete a ti mismo" y humildemente cae en la cuenta de que su sabiduría, proclamada por el oráculo, reside en que el más sabio de los griegos, "sabe que no sabe". Más tarde, San Agustín reclama recogerse en sí mismo y "conocerse". En sus meditaciones, Descartes afirma "nada absolutamente puede ser conocido con mayor facilidad y evidencia que mi mente" (Descartes, 1641).

Las investigaciones sobre la metacognición, sobre cómo cada sujeto puede explorar sus modos de saber lo que conoce (metacognición), tienen ya un camino de muchos años con los primeros estudios realizados por psicólogos sobre las diferencias relacionadas con la edad del individuo que aplica estrategias metacognitivas lo cual llevó a captar el interés de los investigadores por las diferencias individuales en los resultados de la lectura. El resultado más consistente en el tiempo demuestra que los estudiantes-lectores expertos exhiben mayores niveles de conocimiento metacognitivo sobre la lectura ya que demuestra capacidad de evaluar y regular sus procesos cognitivos durante el proceso. Los primeros investigadores en el área presentaron evidencia sobre el rol primordial de la metacognición en el proceso de comprensión lectora (Baker y Brown, 1984a, 1984b; Garner, 1987; Wagner, 1983), un rol que hoy ya es ampliamente aceptado.

Ya mencionamos a cuatro psicólogos cuyas contribuciones son de gran importancia en el desarrollo del concepto: Edward L. Thorndike, Alfred Binet, Jean Piaget, y Lev Vygotsky. No era nueva la perspectiva que postula que los buenos lectores deben tener conciencia y control de las actividades cognitivas que realizan a medida que leen lo cual caracterizó las numerosas investigaciones sobre metacognición a fines de los 70 y principios de los 80. Todos aquellos conceptos relacionados con la autorregulación y

planificación mencionados por filósofos y psicólogos se resumen en un concepto acuñado luego por John Flavell (1976), “metacognición” que hoy en día utilizamos y que alimentó las investigaciones posteriores.

John Flavell de la Universidad de Standford es considerado el investigador fundador del término “metacognición”. Como ya lo mencionáramos, fue influenciado por varios filósofos, psicólogos, estudiosos que, aunque no acuñaron el término, sostenían la teoría de Flavell o parte de ella en sus conceptualizaciones. Sin embargo, la mayor influencia se observa en uno de sus logros significativos: la publicación de su libro *The Developmental Psychology of Jean Piaget* (1963). Muchas de las ideas de Piaget han encontrado un punto de articulación con la metacognición, por ejemplo, la noción de intencionalidad. La intencionalidad presupone un pensamiento deliberado y hacia una meta determinada e involucra la planificación de una secuencia de acciones.

2.4.1 La teoría sobre la metacognición de Flavell

Según Flavell (1976), la metacognición es intencional, consciente, previsor, con un propósito y dirigida hacia el logro de una meta o resultado. En su artículo de 1976, Flavell postuló que la metacognición consiste en aspectos regulatorios y de monitoreo. Es aquí donde comienza a utilizar el término formalmente en el título de su artículo y la definió de la siguiente manera: “La metacognición se refiere entre otras cosas al monitoreo activo y a una consecuente regulación y orquestación de estos procesos en relación con objetos cognitivos o datos usualmente al servicio de algún propósito u objetivo concreto”.

Flavell (1979) propuso un modelo formal de monitoreo cognitivo en el que incluye cuatro clases de fenómenos y sus relaciones:

- (a) conocimiento metacognitivo,
- (b) experiencias metacognitivas,
- (c) tareas o metas, y
- (d) estrategias o actividades.

(a) El conocimiento metacognitivo es el conocimiento o creencia propios sobre los factores que afectan las actividades cognitivas. La distinción entre conocimiento cognitivo y metacognitivo radica en la manera en que se utiliza la información más que en la diferencia fundamental de los procesos. La actividad metacognitiva precede y sigue a la actividad cognitiva. Están directamente relacionadas y son mutuamente dependientes. El conocimiento metacognitivo puede llevar al individuo a comprometerse o a abandonar una actividad cognitiva en particular según sus intereses, habilidades y metas. Flavell describió tres categorías sobre estos factores del conocimiento metacognitivo: 1) las variables personales

2) las variables de la tarea, y 3) las variables estratégicas. Estas son las tres categorías que según Flavell caracterizan el conocimiento metacognitivo de un individuo.

La categoría sobre las variables personales (a) incluyen el conocimiento y las creencias del individuo sobre sí mismo como pensador o aprendiente, y lo que cree sobre los procesos de pensamiento de otras personas, por ejemplo, cuando una persona cree que puede aprender mejor leyendo que escuchando. Nuestras propias creencias como aprendientes pueden facilitar o impedir nuestro desempeño en las situaciones de aprendizaje. Vale destacar que Flavell subrayó la importancia de las influencias culturales en la formación de las creencias sobre el aprendizaje. La categoría sobre la tarea o meta (b) del conocimiento metacognitivo involucra toda la información sobre una tarea determinada. Este conocimiento guía al individuo en la gestión de esa tarea, y provee información sobre el grado de éxito en su realización. La información sobre la tarea puede ser completa o escasa, conocida o no, interesante o no, organizada de una manera útil o no. El conocimiento sobre la dificultad de la tarea y los recursos tangibles o mentales necesarios para su compleción también pertenecen a esta categoría. La variable estratégica (c) del conocimiento metacognitivo involucra la identificación de las metas y submetas y la selección de los procesos cognitivos a utilizar en su realización.

Volviendo al modelo formal de monitoreo cognitivo propuesto por Flavell (b) las experiencias metacognitivas son la segunda clase de fenómenos incluidos en las respuestas internas y subjetivas de un individuo sobre su propio conocimiento metacognitivo, metas o estrategias. Las experiencias metacognitivas son aquellas experiencias cognitivas y afectivas que acompañan y se incluyen en toda empresa intelectual. Estas pueden ser fugaces o extensas y pueden ocurrir antes, durante o después de una actividad cognitiva. Como fenómenos de monitoreo estas experiencias pueden proveer una retroalimentación interna sobre el progreso actual, las expectativas de progreso o compleción, el grado de comprensión, la conexión de nueva información con información anterior, entre otros eventos. Tareas nuevas o difíciles, o las tareas realizadas bajo presión tienden a provocar más interacción experimental mientras que las tareas conocidas tienden a provocar menos experiencia metacognitiva. Esta última concepción nos remite al concepto de Vygotsky sobre la zona de desarrollo próximo.

La experiencia metacognitiva también puede asociarse, según Flavell a un “fluir de la conciencia” en el cual información, memorias, o experiencias pasadas se pueden recuperar como recursos en el proceso de solución de un problema cognitivo. La experiencia metacognitiva también incluye la respuesta afectiva a las tareas. El éxito o el fracaso, la frustración o la satisfacción y muchas otras reacciones afectan el

desarrollo de una tarea y, de hecho, puede determinar el interés o desinterés de retomar tareas similares en el futuro.

Las metas y tareas metacognitivas (c) son los resultados u objetivos deseados de una actividad cognitiva. Las metas y tareas incluyen la comprensión, la producción como un documento escrito o simplemente la mejora del propio conocimiento. El logro de una meta depende en gran medida tanto del conocimiento metacognitivo como de la experiencia metacognitiva.

Las estrategias metacognitivas (d) están diseñadas para monitorear el progreso cognitivo. Son procesos ordenados usados para controlar las propias actividades cognitivas y asegurar el cumplimiento de una meta (comprender material de lectura, resolver problemas matemáticos, etcétera).

Un individuo con buenas habilidades y conciencia metacognitivas usa estos procesos para supervisar su propio proceso de aprendizaje, planificar y monitorear actividades cognitivas en proceso y comparar resultados con estándares internos y externos, por ejemplo, hacernos preguntas de valoración sobre el nuevo conocimiento.

A modo práctico, a fin de comprender la relación de algunos de los conceptos, Flavell (1979) los ejemplifica de la siguiente manera: al preguntarse un estudiante (experiencia metacognitiva) si comprendió el capítulo de un libro para rendir un examen, comienza a hacerse preguntas sobre lo leído con el objeto de saber si las puede responder correctamente (estrategia metacognitiva hacia la meta de evaluar su conocimiento y, por lo tanto, generar una nueva experiencia metacognitiva). Las estrategias cognitivas son invocadas para progresar cognitivamente y las estrategias metacognitivas, para monitorearlas.

En el ámbito de la educación, Bruner ha llamado la atención sobre la importancia que reviste para el proceso educativo la posibilidad de distanciarse de lo que uno mismo conoce, empleando para ello la reflexión sobre el propio conocimiento (Olmos, 1996) ya que el proceso reflexivo favorece el progreso hacia niveles de pensamiento superior.

A partir de la década de los 80, la metacognición comienza a ser uno de los núcleos de trabajo que han conducido los trabajos de investigación sobre la lectura hasta nuestros días.

El recorrido de este capítulo evidenció un interés histórico sobre el conocimiento, el pensamiento, el lenguaje y la lectura (ésta última como medio de expresión) desde tiempos remotos en los que la ciencia aun no era entendida como forma de explicación de dichos fenómenos propios del ser humano hasta la

actualidad en la que a pesar de los grandes avances de las ciencias aún queda mucho por recorrer para explicar fenómenos que ocurren en un contexto tan íntimo del ser humano.

CAPITULO III: MARCO TEORICO

Este capítulo se centrará en las investigaciones realizadas sobre la comprensión lectora en los últimos años y en la actualidad. En primer lugar, cabe destacar que la comprensión lectora (tanto en la lengua madre como en la lengua meta) se analiza aquí principalmente bajo la lupa teórica de la psicología cognitiva en virtud de que la acción de leer implica la puesta en marcha de una serie de procesos complejos que fomentan el desarrollo de capacidades cognitivas y metacognitivas.

Según Morin (1995), hay complejidad dondequiera se produzca un enmarañamiento de acciones, de interacciones, de retroacciones. Pero hay otra complejidad que proviene de la existencia de fenómenos aleatorios y que empíricamente agregan incertidumbre al pensamiento. Tomaremos como punto de partida esta cita para excusarnos de toda información aparentemente enmarañada en este material ya que el análisis realizado se caracteriza por la recepción de grandes aportes interdisciplinarios que, a veces, contribuyen a esa complejidad, pero, además, la enriquecen.

3.1 La lectura bajo la lupa de la psicología cognitiva

La mayoría de las investigaciones sobre lectura se realizaron bajo el amparo de la psicología cognitiva, y principalmente de uno de sus enfoques, el del procesamiento de la información lo cual ha permitido conocer sobre cómo funciona la mente cuando se enfrenta a un texto. La enseñanza requiere apoyarse en un conocimiento sobre la naturaleza del desarrollo cognitivo y sobre el proceso de aprendizaje. Sin embargo, coincidimos con Téllez (2004) en que, a pesar de los grandes avances de las investigaciones sobre lectura, existen algunas omisiones y limitaciones que reducen el estudio a la mente y su interacción con el texto omitiendo valores como lo afectivo, lo contextual y lo cultural. Quiroga (1986) menciona que Pichon-Riviere fundamenta una concepción del sujeto esencialmente social: el hombre se configura en una actividad transformadora, en una relación dialéctica. Por lo tanto, reducir el estudio de la mente y su interacción con el texto independientemente de otros valores significa reducir la problemática a una relación muy simplista entre la mente del hombre y una computadora.

A fin de integrar los componentes que, a nuestro parecer, no deben estar ausentes en el presente estudio, haremos un recuento teórico sobre las teorías cognitivas que hacen posible la integración de los distintos enfoques y entender las causas de las "exclusiones y restricciones" (Téllez, 2004 p.25) que provocaría el abordaje del presente estudio sólo a través de los aportes del enfoque de procesamiento de la información de la psicología cognitiva.

Según Bruner (1971), un concepto debe definirse tanto por lo que incluye como por lo que excluye. En este sentido, Gardner (1985) menciona que entre las características excluyentes se encuentra la atenuación de las variables afectivas y de las emociones, así como de los elementos históricos, culturales y contextuales. Por su parte, Morin (1995) sostiene, en su carácter de co-constructivista, que construimos la percepción del mundo, pero con una considerable ayuda de su parte (...) nuestro cerebro está totalmente encerrado en nuestra caja craneana, que no comunica directamente con el mundo exterior, y el mundo exterior envía estímulos que son transformados en mensajes, los que a su vez son transformados en informaciones, las que a su vez son transformadas en percepciones. Esto es muy importante y es válido para todo tipo de conocimiento.

La razón por la cual el procesamiento de la información como teoría cognitiva atenúa valores como el contexto, la cultura y la historia en la investigación de la mente es la misma razón por la que en su momento, Ebbinghaus (1913) decidió estudiar la memoria con unidades carente de significado: acotar el objeto de estudio, reducir su complejidad. Aquellos factores sobre los que se pretendía focalizar los esfuerzos de investigación (percepción, atención, memoria, razonamiento, lógica) debían aislarse de otras variables lo cual provocó según Bruner (1990) la deshumanización de la mente. Y, coincidimos con Téllez (2004) en que la elaboración de un modelo global de la mente humana no puede olvidar aquellos elementos que hacen a la mente precisamente humana. Comprender la cognición humana significa conocer cómo esos elementos influyen en los procesos cognitivos implicados a su vez, en la comprensión de un texto. La necesidad de incorporar factores sociales, históricos, culturales al estudio de los procesos cognitivos se hace imperativo al entender que la cognición humana se desarrolla obviamente dentro de un contexto determinado, en interacción con el medio que nos rodea, con otras personas, con la cultura de una sociedad.

Continuamos con Bruner (1990) quien afirma que además de las operaciones cognitivas es muy importante conocer cuáles son los procesos de construcción de significados y cómo éstos conforman la mente, dentro de un contexto histórico y cultural. Insiste Bruner en que sólo podremos entender cómo se produce la interpretación de significados y su elaboración en la medida en que podamos especificar la estructura y coherencia de los contextos más amplios en que se crean.

Vygotsky (1978) ha aplicado una gran importancia a este tipo de variables sobre todo en educación. Ya hemos mencionado a Bruner (1990) y la preponderancia que le otorga a la retroalimentación entre la construcción de significados y la variables histórico-culturales.

Coincidiendo, encontramos trabajos como los de Teun van Dijk (1997) en los que resalta la necesidad de estudiar el discurso en función de las acciones sociales.

3.1.1 La Alternativa Conexionista

Durante la década de los ochenta se asienta otro de los enfoques alternativos al procesamiento de la información, el conexionismo (Rumelhart y McClelland, 1986). El conexionismo es fruto de la investigación en inteligencia artificial, neurología e informática para la creación de un modelo de los procesos neuronales. Para las teorías conexionistas la mente es una máquina natural con una estructura de red donde el conocimiento reside en forma de patrones y relaciones entre neuronas y que se construye mediante la experiencia (Téllez J. , 2004 p.48). En el conexionismo, el conocimiento externo y la representación mental interna no guardan relación directa, es decir, la red no modeliza o refleja la realidad externa porque la representación no es simbólica sino basada en un determinado reforzamiento de las conexiones debido a la experiencia en una determinada situación.

Es así entonces que el conexionismo considera que el procesamiento se realiza mediante las conexiones de diferentes unidades o nodos de manera similar a las neuronas. La activación de un nodo activaría o inhibiría la de otros (McClelland, Rumelhart y Hinton, 1986). Mencionamos que la representación mental no es simbólica; por lo tanto, se elimina la noción de símbolo con lo cual también se prescinde de la noción de significado (aunque como menciona Téllez, no lo acepten) lo cual aleja a nuestro marco teórico de este enfoque.

Desde este modelo, en el caso de la lectura, la entrada de una cierta estimulación, un texto escrito en el caso que nos interesa, produce la activación de otros nodos.

De este modo, podemos encontrar redes específicas de nodos encargadas de realizar diferentes tareas: reconocer palabras, elaborar y/o descubrir la estructura sintáctica, identificar el significado semántico del texto, etcétera. Estas redes específicas se encuentran interconectadas, y puede fluir información de una red a otra. Como vemos, favorecería un procesamiento interactivo y en paralelo (...). Cuando concluye el proceso de lectura, el sistema ha construido una representación concreta caracterizada por la conexión de una serie de nodos específicos (Belinchón, Igoa y Riviere, 1992).

Sin embargo, ¿dónde queda el significado? ¿qué utilidad tienen en el terreno de la enseñanza estas redes conexionistas? ¿podríamos enseñar a los alumnos a que activen una red determinada? (Téllez J. , 2004

p.48). Estas preguntas aún no tienen respuestas y por considerarlas indispensables al momento de seleccionar nuestro marco teórico, la teoría conexionista no será incluida en nuestro análisis.

3.2 El procesamiento de la información y otras variables

Según Téllez (2004) y Gardner (1985), una de las grandes críticas que se le hace al procesamiento de la información es que ha tratado de manera muy reducida el tema de la conciencia y el aprendizaje. Creemos que la integración de dicho enfoque con el constructivismo podría enriquecer el abordaje del tema en cuestión a través de los mecanismos de asimilación, acomodación o equilibrio de Piaget y Ausubel al igual que las teorías de Vygotsky con las relaciones que establece entre el aprendizaje y desarrollo, con su Zona de Desarrollo Próximo o con el rol autorregulador del lenguaje o Bruner con sus conocimientos previos. Focalizaremos el enriquecimiento de nuestro trabajo en éstos últimos tan importantes en el proceso educativo ya que "ante una nueva tarea de aprendizaje, la característica individual del alumno más pertinente para tener en cuenta a fin de decidir el tipo de ayuda pedagógica que se le va a ofrecer es el conjunto de esquemas de conocimientos que utiliza para interpretar y abordar dicha tarea" (Coll, 1987). Especialmente en la tarea de comprender un texto escrito y, en una lengua ajena a la propia, los conocimientos previos son una herramienta estratégica indispensable para lograr los objetivos propuestos y para fomentar el desarrollo de la actividad metacognitiva.

De Luca (1998) define los conocimientos previos como las ideas sobre cómo los alumnos adquieren hechos y fenómenos sociales y naturales mediante sus experiencias con todo lo que los rodea, lo que escuchan y discuten con otras personas o lo que conocen por los medios de comunicación; muchos de estos hechos serán objeto de estudio a lo largo de la escolarización. Esta definición de conocimientos previos es muy importante ya que no se limita solo a aquellos conocimientos adquiridos a través del proceso de enseñanza- aprendizaje escolarizada, sino que incluye todo aquello adquirido a través de las experiencias vividas lo cual nos remite nuevamente al concepto de metacognición, particularmente, al de uno de los factores intervinientes en el proceso metacognitivo: las experiencias metacognitivas.

3.3 La Psicología cognitiva como psicología de la memoria

La psicología cognitiva se caracteriza por su estudio sobre la memoria para explicar cómo ésta influye o participa de las tareas que realizamos y para ello necesitamos recurrir a nuestros conocimientos previos lo cual le da significado a nuestra realidad. Es así, que nuestra memoria participa de toda actividad que realicemos; entre las cuales se encuentra la de leer. Para la realización de la comprensión lectora es

necesario un tipo de memoria: la memoria operativa ya que aquí es donde se produce la construcción de significado.

Antes de continuar, a fin de aclarar algunos aspectos de este tema, comenzaremos con un esquema general de los distintos sistemas de memoria que será importante para comprender más adelante cómo se produce la comprensión en la lectura (Fig. 1 extraída de Téllez, 2004 p.59).

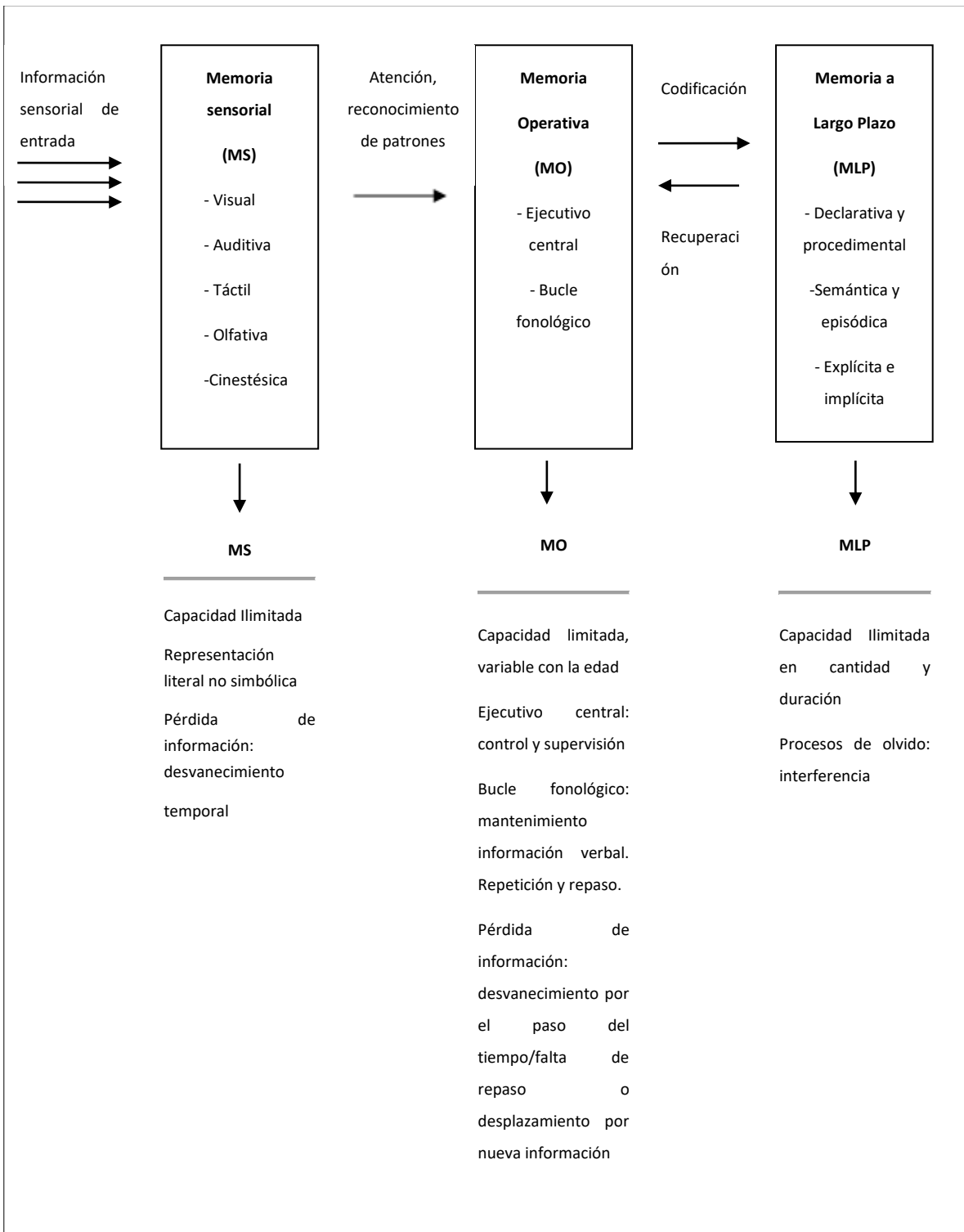


Figura 1: Sistema de Memoria

Desde la perspectiva del procesamiento de la información, la mente está conformada por distintos sistemas de representación interdependientes y coordinados los cuales se diferencian entre ellos según

sus representaciones y los procesos que se desarrollan. La fig. 1 muestra las características básicas que se les asigna a esos sistemas las cuales desarrollaremos a continuación.

3.3.1 La Memoria sensorial

En presencia de información del exterior, la memoria sensorial, un tipo de registro, mantiene esa información durante un breve tiempo antes de continuar hacia la memoria operativa. La memoria sensorial registra una copia del mundo de manera literal no simbólica. La información a la que se le presta atención pasa a la memoria a corto plazo u operativa. Aquí es donde la información se manipula, transforma e interacciona con la información recuperada de la memoria a largo plazo. De allí la importancia de los conocimientos previos al momento de comprender un texto cuando se lee. No ahondaremos aquí en los tipos de memoria sensorial, bastará con mencionar que se distinguen entre memoria sensorial visual o icónica (la que nos compete en este estudio) y memoria auditiva o ecoica; y otras como la olfativa y la cinestésica.

3.3.2 La Memoria operativa o a corto plazo




La información a la que se prestó atención en la memoria sensorial pasa a la memoria operativa donde se la procesa, manipula y elabora. La memoria operativa tiene un rol que podríamos llamar integrador de información o, mejor dicho, es un nexo entre la nueva información “captada” por la memoria sensorial y la información recuperada de la memoria a largo plazo. En la memoria operativa o a corto plazo, el tiempo y cantidad de información que se puede almacenar es limitada (a menos que trabajemos por mantenerla activa). Durante los primeros años de investigación sobre el proceso de lectura, los esfuerzos investigativos se focalizaban en el tiempo y cantidad de información que se podía mantener activa la información en la memoria operativa. Es por ello, que también se la conoce como memoria a corto plazo. Un trabajo clásico al respecto fue el desarrollado por Miller (1956) sobre el mágico número siete ya mencionado sucintamente en el capítulo sobre el Marco Histórico.

Luego de ello, la atención se centró en el estudio de los procesos cognitivos implicados en la memoria operativa. Es en la memoria operativa donde se produce la manipulación de la información obtenida en el proceso de lectura. El almacenamiento temporal de la información, el almacenamiento de los subproductos de nuestro procesamiento, los diferentes procesos cognitivos, así como los procesos de control y supervisión que se dan durante el procesamiento de la información se producen en la memoria operativa. La participación de la memoria operativa en la comprensión de la lectura es esencial. La

construcción de significado, la elaboración de un modelo mental de la situación se realiza en la memoria operativa (Téllez , 2004 p. 65).

3.3.3 La Memoria a Largo Plazo

La comprensión de un texto está relacionada tanto con los procesos de reconocimiento como con los procesos de recuperación complementados con el carácter constructivo de nuestra interpretación para cada uno de los textos que leemos. Esa recuperación de información se realiza desde la memoria largo plazo donde se “archivan” experiencias, recuerdos vividos, conceptos, estrategias de vida. Dentro de esta memoria se hallan la memoria procedimental la cual refiere especialmente a hábitos motores y a destrezas ejecutivas, aunque también abarca procedimientos del tipo intelectual (saber-cómo). La memoria declarativa la cual es accesible al recuerdo consciente (la diferencia con la memoria procedimental radica en que es inconsciente y automática en la mayoría de los casos) y su contenido se refiere al saber-qué, habilidades para recordar detalles de los eventos y el conocimiento sobre el mundo y las experiencias. Esta se puede dividir en dos: episódica y semántica. La primera refiere a situaciones vividas y al conocimiento general y la segunda, se caracteriza por el tipo de contenido e información que almacena: conceptos y vocabulario (como un diccionario mental sobre el significado de las palabras y las relaciones entre ellas) (Fig. 2. extraído de Sánchez Miguel, 1995 p.53).

Niveles de actividad	Resultado
Reconocer palabras escritas 	Se accede al significado de las palabras o significado lexical.
Construir proposiciones 	Se organizan los significados de las palabras en términos de un predicado y varios argumentos.
Conectar las proposiciones 	Se relacionan las proposiciones entre sí, tanto temáticamente como, si llega el caso, de manera causal, motivacional o descriptiva.

<p>Construir la macroestructura</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>Se derivan del texto y de los conocimientos del lector; las ideas globales que individualizan dan sentido y diferenciación a las proposiciones derivadas del texto.</p>
<p>Interrelacionar globalmente las ideas</p>	<p>Las ideas globales se relacionan entre sí en términos causales, motivacionales, descriptivos, comparativos o temporales.</p>

Figura 2 Actividades implicadas en la comprensión de un texto

Además de las operaciones resumidas en la figura 2, la comprensión conllevaría construir en nuestra mente, un modelo del mundo descrito en el texto. Por lo tanto, al comprender el texto, Sánchez Miguel (1995 pp. 47-49) postula que debemos/podemos realizar dos tipos de representación:

1. La representación textual.
2. La representacional situacional.

Uno de los modelos teóricos de comprensión lectora más importantes es el modelo construcción-integración propuesto por Walter Kinstch (1994). Este modelo considera que, durante el proceso de lectura, el lector construye dos tipos de representación mental: una de ellas es la llamada *representación textual*, que es más lineal y cercana al significado del texto y tiene un carácter semántico-proposicional. Elaborar la base textual implica extraer las proposiciones textuales, reconocer cómo se relacionan a nivel local y determinar cuáles de ellas son relevantes a nivel global para establecer cómo se relacionan jerárquicamente. La representación textual supone, a su vez, tres niveles: microestructura, macroestructura y superestructura. La construcción de la microestructura parte de la identificación inicial de las palabras y del acceso a su significado que lleve al lector a detectar las diferentes proposiciones que conforman las oraciones y garantice a la vez la coherencia local del texto. La supervisión y la realización de inferencias, y su confirmación, serán procesos que se darán de manera continua durante la construcción de la microestructura. En esta construcción entran en juego aspectos léxicos y las relaciones que de ellos se derivan.

Así como es importante dar coherencia al texto a nivel local, también lo es a nivel global logrando de esta manera la detección o construcción de la macroestructura a través de la identificación de ideas

principales y secundarias. Por otro lado, la superestructura permite continuar con la construcción de la macroestructura a través del conocimiento de las estructura y organización específicas de un texto.

Volviendo a los tipos de representación en la comprensión de un texto, Sánchez Miguel (1995 p. 48) distingue otro tipo de representación, *la representación situacional*, o modelo de la situación la cual es cercana “al mundo”. Comprender un texto en su totalidad implica generar un modelo mental que permita integrar la base o representación textual dentro de los conocimientos previos del lector.

3.4 Los Modelos de Lectura

En relación con el procesamiento de los textos escritos, hay modelos teóricos que explican el proceso de lectura a través de la posible interacción o autonomía de los diferentes subsistemas que configuran el sistema de procesamiento.

Dentro de ellos, se encuentra el “top-down” o descendente (Gough, 1972; Samuels & LaBerge, 1974; Smith, 1983) así llamado porque los procesos de orden superior interactúan con, y dirigen el flujo de información hacia los procesos de orden inferior. Estos modelos coinciden en que el lector se compromete activamente en un proceso de testeo hipotético continuo durante su lectura a través de predicciones y anticipaciones. De esta manera, el proceso de lectura es dirigido por procesos conceptuales de nivel superior en lugar de instancias de análisis que parten de niveles inferiores. Desde esta perspectiva, la lectura consiste en un set de transformaciones ordenadas secuencialmente. Este es un enfoque criticado por otros modelos debido a que el análisis comienza con hipótesis que luego el lector intenta ir verificando durante el proceso de lectura. Sin embargo, tuvo el acierto de considerar que no sólo existe el texto y su decodificación, sino también las experiencias previas de las personas al leer. Este modelo propone que aprender a leer implicaría no tanto la adquisición secuencial de una serie de respuestas discriminativas, sino el aprendizaje y el empleo de los conocimientos sintácticos y semánticos previos para anticipar el texto y su significado.

El otro modelo diametralmente opuesto al anterior es aquel que comienza el análisis desde abajo hacia arriba, es decir, desde los procesos de orden inferior hacia los de orden superior por lo cual se lo denomina “bottom-up” o ascendente. Así, los subsistemas de nivel superior reciben información de los inferiores. El lector comienza el proceso de lectura por las letras y los conjuntos de éstas, en un proceso que va aumentando hasta que el lector consigue entender las unidades más amplias, las palabras y el texto completo.

Este modelo tiene como base la teoría tradicional, y plantea que la comprensión se logra por medio de un aprendizaje secuencial y jerárquico a partir de una serie de discriminaciones visuales.

En ambos enfoques, cada uno de los subsistemas concluye su procesamiento en el subproducto específico para el que está determinado. La información o el nivel concreto de representación al que llega un subsistema es el punto de partida para el siguiente subsistema de procesamiento (Téllez , 2004 pp.142-147).

La otra concepción, la interactiva, es aquella en la que confluyen aspectos de los dos modelos de lectura mencionados: el ascendente en los que la información fluye de abajo hacia arriba, y el descendente, en el que la información fluye de arriba hacia abajo. En efecto, el modelo interactivo considera que existe interacción entre los diferentes subsistemas implicados en el procesamiento. La información puede fluir en cualquier momento del procesamiento de un subsistema a otro facilitando el procesamiento de los diferentes subsistemas. Existe en este modelo, una interacción de los diferentes subsistemas que configuran el sistema de procesamiento y en los que nuestras percepciones son el producto de las interacciones simultáneas de distintas fuentes de conocimiento (McClelland y Rumelhart, 2013 p. 864).

Realizaremos un análisis más específico de este modelo en el siguiente apartado ya que nos lleva a otro modelo muy interesante que aborda las problemáticas que podrían surgir en el proceso de lectura.

3.4.1 El modelo interactivo

Este modelo, como se mencionó anteriormente, supone una síntesis y una integración de los otros modelos teóricos que se han elaborado a lo largo de la historia. Rumelhart (1986 p. 864) sostiene que la lectura es al mismo tiempo tanto un proceso “perceptivo” como “cognitivo”; que es un proceso que une y “funde” esas dos distinciones tradicionales. Un lector hábil debe ser capaz de utilizar información de diferentes fuentes: sensorial, sintáctica, semántica y pragmática. Estas fuentes de información interactúan de diferentes maneras durante todo el proceso de lectura.

El modelo de Rumelhart (1986 p.869-876) se presenta a fin de proveer un marco más amplio a los otros modelos de lectura contemporáneos no por estar en desacuerdo sino porque los considera incompletos y fundamenta su concepción a través de los siguientes principios y sus respectivos ejemplos:

- a. Las percepciones de las letras dependen de las letras que las rodean (efectos de contexto): los modelos mencionados consideran que la percepción de una letra precede a la percepción de la palabra. En realidad, la percepción de una palabra y una letra ocurren simultáneamente. Los caracteres muchas veces se pueden interpretar mediante el contexto. Por ejemplo, en la escritura

manuscrita, si no se entiende una palabra, el contexto ayuda a interpretarla. Rumelhart (1986 p. 869) considera que no es del todo aceptable el modelo que supone que primero percibimos las letras y luego se integra esa información a un nivel superior de procesamiento.

- b. Nuestra percepción de las palabras depende del contexto sintáctico en el que se encuentran: la evidencia que presenta el autor es el caso en que aparecen errores en la lectura en voz alta e inmediatamente se substituye por la correcta.
- c. Nuestra percepción de las palabras depende del entorno semántico en que se encuentran. Se realizaron muchos experimentos en los que los efectos de la semántica actúan en el proceso de reconocimiento de las palabras. Básicamente, una palabra se reconoce más rápidamente cuando está acompañada de otra de la misma categoría conceptual (por ejemplo: pan – manteca o doctor – enfermera). Entonces, la relación semántica de las palabras ayuda al procesamiento de la misma manera que podrían interferirlo por las falsas expectativas que se construyen.
- d. Nuestra percepción de la sintaxis depende del contexto semántico en el que aparece la cadena de palabras. Un modelo completo debe considerar la manera en que la semántica afecta nuestra aprehensión de la información.
- e. Nuestra percepción del significado de lo que leemos depende del contexto general en el que encontramos el texto. La interpretación de palabras individuales depende no solo del contexto oracional en el que se encuentran sino también el significado de oraciones enteras depende del contexto general en el que aparecen.

En síntesis, entonces, nuestras percepciones son el producto de las interacciones simultáneas de las distintas fuentes de conocimiento. Rumelhart y McLelland (1986) presentan un centro de mensajes en el que se producen hipótesis en los diferentes niveles de procesamiento (rasgos, morfológico, léxico, sintáctico, semántico) y que está estructurado para facilitar la comunicación entre los distintos procesos que ocurren en los distintos niveles. Entonces, las fuentes de conocimiento (que se aplican simultáneamente) para la realización de las hipótesis son: conocimiento de los rasgos de una letra (procesamiento básico), a nivel de letra, a nivel de grupo de letras (secuencias de letras), a nivel léxico, a nivel sintáctico y a nivel semántico.

Respecto de las distintas fuentes de información y a fin de aclarar esta temática es preponderante mencionar nuevamente a Sánchez Miguel (1995) quien propone los siguientes tipos de conocimientos:

conocimientos sobre la construcción de proposiciones, sobre los seres humanos y el mundo social, sobre el mundo físico y natural, sobre los textos y sus diversas estructuras.

Los conocimientos sobre la construcción de proposiciones están muy ligados a los tipos mencionados por Rumelhart. Los conocimientos sobre los seres humanos y el mundo social y sobre el mundo físico y natural forman parte de la vida cotidiana y las experiencias del lector. Respecto de los conocimientos sobre los textos y sus diversas estructuras (superestructura) hay evidencias de que el lector posee un conocimiento tácito de algunas estructuras (como los cuentos) las cuales están asociadas a las experiencias previas del lector. Lo mismo ocurre con los artículos periodísticos los cuales son ampliamente accesibles. Sin embargo, hay otros textos (por ejemplo, los artículos de investigación) que requieren de un especial entrenamiento en el ámbito educativo ya que no forman parte de la experiencia diaria de un lector.

Volveremos a este tema más adelante ya que lo consideramos un factor de gran relevancia en el proceso de comprensión lectora.

3.4.2 El modelo interactivo-compensatorio de Stanovich

El modelo de lectura interactivo de Rumelhart se ha convertido en el principal objeto de uso y análisis. Ya que como se explicó, combina el modelo ascendente porque necesita saber decodificar, y el descendente, porque para leer también se requiere de objetivos, conocimientos y experiencias previas. Todos los modelos interactivos, además del de Rumelhart, sostienen la idea de que cualquier procesamiento paralelo conlleva a la interacción.

Dentro de los modelos interactivos se encuentra el de Stanovich (1980). Este modelo se basa en la premisa de que toda lectura implica varios procesos, de manera tal que, si un lector no es eficiente en una estrategia, se apoyará en otros procesos para compensar el proceso deficiente. Es una propuesta muy interesante especialmente en la lectura de una lengua extranjera.

Al igual que Rumelhart, Stanovich propone primero abordar la inviabilidad de los modelos ascendentes y descendentes por sí solos; es decir, que se debe aceptar la idea de que no es necesario que, para activar los procesos de orden superior, primero se deban completar los de orden inferior o viceversa. Es en esta instancia cuando se puede asumir la idea de que un procesamiento de cualquier nivel puede compensar las deficiencias de otro, independientemente de su nivel. Allí reside la esencia de la hipótesis compensatoria de Stanovich (1980 p.36) a la cual adherimos. En resumen, la asunción compensatoria

mantiene que un déficit en cualquier tipo de conocimiento origina un apoyo en los demás, sin considerar su nivel en la jerarquía del procesamiento (Grabe , 1988).

Entonces, un lector con dificultad en el reconocimiento de palabras (procesamiento de orden inferior) puede tener en cuenta factores contextuales ya que ellos proveen fuentes adicionales de información (efectos de contexto). De este modo, si existe una deficiencia en un estadio inferior, el lector intentará compensarlo mediante las estructuras del conocimiento de orden superior. Para el lector con deficiencias en el reconocimiento de palabras y en la velocidad lectora, pero con un buen conocimiento de la materia que lee, el procesamiento de tipo descendente puede suministrarle esta compensación. Por otro lado, si el lector reconoce bien las palabras, pero desconoce el asunto, puede encontrar más fácil apoyarse en los procesos ascendentes. Stanovich (op. cit.) afirma que los modelos interactivos permiten sintetizar una norma basada en la información que se recibe simultáneamente desde varias fuentes de conocimiento.

En síntesis, el modelo de Stanovich es interactivo en el sentido de que cualquier estadio, con independencia de su posición en el sistema, puede comunicarse con otro; y es compensatorio porque cualquier lector se puede apoyar en la fuente de conocimiento mejor desarrollada para él, cuando otras fuentes normalmente más utilizadas le son menos familiares.

Las preferencias de los lectores por un modelo de lectura u otro dependen de su estilo individual de aprendizaje o, incluso de los objetivos de lectura. Los lectores con un estilo de lectura más holístico prefieren el modelo descendente y aquellos con un estilo más analítico, el modelo ascendente (Oxford, 2017). Sin embargo, concordamos con Téllez (2004 p. 147) al considerar que los modelos de lectura no deben considerarse separados sino como un continuo.

3.5 Los Conocimientos previos

Hay estructuras estables del conocimiento que se denominan esquemas (guiones, marcos) Estos esquemas recogen regularidades en objetos, situaciones, acontecimientos de nuestro entorno. Cuando un elemento o fenómeno del entorno ofrece valores adecuados a un determinado esquema, es decir coincide en gran parte, significa que ha sido reconocido o identificado. Puede ocurrir, sin embargo, que no contemos con el modelo tal cual y debamos construirlo para la ocasión con elementos que componen o forman parte de esos esquemas.

Con gran frecuencia, se hace referencia en el ámbito educativo de las lenguas extranjeras a la escasa formación en la comprensión lectora de los estudiantes en la lengua materna lo cual implicaría una transferencia causal hacia el deficiente desempeño en la comprensión de textos en lenguas extranjeras.

Sin embargo, cuando se enseña a leer en una lengua extranjera, surgen dificultades que no necesariamente coinciden con aquellas que se observan en la lengua materna.

En este sentido, en nuestro estudio indagamos sobre cuestiones como: ¿cuánto debe saber un estudiante de una lengua extranjera para ser capaz de leer eficientemente? ¿Se transfieren estrategias de la lengua materna a la lengua extranjera? ¿Qué debe enseñarse en una lengua extranjera para desarrollar estrategias cognitivas? ¿y metacognitivas?

Investigadores, como Barnitz (1985), sostienen que la lectura en lengua materna supone un proceso similar en las lenguas extranjeras y, por lo tanto, las estrategias que se enseñen en la lengua materna pueden ser igualmente útiles en la lengua extranjera. De hecho, los resultados de las investigaciones realizadas por Dorronzoro (2003) en Argentina, demuestran que no existen diferencias significativas entre las estrategias utilizadas en la lectura de textos en lengua materna y en lenguas extranjeras.

Otras investigaciones sugieren que, de todas formas, existen determinados límites para aprender a leer en una lengua extranjera. Según Clarke (1980), ese conocimiento limitado genera un "corto circuito" en el proceso psicolingüístico de la lectura. Asimismo, Cziko (1978) observó que los lectores con menor experticia en la lengua extranjera suelen utilizar más pistas textuales de menor jerarquía que pistas contextuales de mayor jerarquía. Grabe (1991) por su parte, expresa que entre los aspectos que afectan la comprensión en una lengua extranjera se debe considerar las diferencias de entrenamiento y adquisición de la lengua extranjera y las diferencias de procesamiento del idioma. Estas diferencias implican que los estudiantes inician el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera con un nivel de conocimiento muy diferente al de los nativos que inician sus actividades de lecto-comprensión cuando ya poseen un sentido intuitivo de la gramática de la lengua del cual carece el estudiante de una lengua extranjera.

Hay dos hipótesis en conflicto que intentan responder a esas declaraciones: *la hipótesis del umbral lingüístico* y *la hipótesis de la interdependencia lingüística*. La primera insiste en que para leer en una segunda lengua es necesario alcanzar un cierto nivel de competencia lingüística en esa lengua. Si el nivel de competencia lingüística está por debajo del "nivel umbral" (Cummins, 1979) es improbable que la habilidad lectora en la lengua materna se transfiera a la lengua extranjera. Según la hipótesis de la interdependencia lingüística, la habilidad lectora en lengua materna se comparte con la habilidad lectora de la lengua extranjera; por lo tanto, las operaciones lingüísticas adquiridas en la lengua materna estarán siempre disponibles en contextos de lengua extranjera. La realidad es que no se han realizado suficientes

estudios de lectura en lengua extranjera como para apoyar una u otra hipótesis. Sin embargo, hay estudios que confirman otras aristas: el conocimiento deficiente transforma a los “buenos” lectores en lengua materna en “malos” lectores en lengua extranjera (Clarke, 1980). Las dificultades para leer en lengua extranjera surgen por no poner en práctica las estrategias de lectura en lengua materna debido a un déficit de conocimiento de la lengua extranjera (Anderson, 1977). Carrell (1991) detectó diferencias entre la implicancia del nivel de lengua extranjera y en segunda lengua (contextos diferentes). Bossers (1991) y Brisbois (1992) evidenciaron que la alfabetización de la lengua materna es un factor que contribuye a la lectura de la lengua extranjera, pero que el conocimiento de la lengua tiene un efecto más notable. Bernhardt y Kamil (1995) consideran que, en niveles bajos de conocimiento de la lengua extranjera, el conocimiento de la lengua tiene mayor influencia en la habilidad lectora. En niveles de lengua más altos esta influencia disminuye. Para Lee y Schallert (1997) la habilidad lectora en lengua materna y la competencia en lengua extranjera, contribuyen a la calidad de lectura en lengua extranjera.

Consideramos desde nuestra experiencia que el problema de la lectura en una lengua extranjera involucra tanto la competencia lingüística como la competencia de lectura. Es un problema de integración de conocimientos y procedimientos tanto declarativos como procedimentales. Es por ello, que insistimos en la importancia del andamiaje en el desarrollo de estrategias metacognitivas de nuestros estudiantes que les permitan concientizar su desempeño en el proceso de comprensión lectora (antes, durante y después del proceso) porque si los estudiantes carecen de una capacidad para actuar de forma flexible y autorregulatoria; estamos ante un déficit metacognitivo (Baker y Brown, 1984). Oxford (2017) menciona un estudio de Schoonen, Hulstijn, y Bossers (1998), cuyos resultados demostraron que la transferencia de habilidades de lectura de la lengua materna a la lectura de la lengua extranjera ocurría solo luego de que el umbral de conocimientos en lengua extranjera ya se había alcanzado y que la metacognición (el corazón de las estrategias de lectura en lengua extranjera) jugaba un rol predominante.

3.5.1 Conocimientos sobre los seres humanos y el mundo social

La comprensión requiere de varios tipos de conocimientos que, aunque resulten obvios deben tenerse en cuenta. “Los conocimientos sobre viajes, sobre sentimientos humanos, reyes, princesas” (Sánchez Miguel, 1995) remiten de una u otra manera a nuestro saber sobre el comportamiento humano. La definición de conducta humana como “actividad orientada a una meta” tiene un carácter “finalista” con presencia textual analizada a través de tres estructuras: los guiones, los planes y los temas.

Los guiones remiten a “regularidad” en las actividades más comunes y estandarizadas, como, por ejemplo: “Voy a darle una orden para realizarse análisis de sangre”. El significado de la oración permite contextualizar el significado dentro de la interacción paciente-médico e invocar el esquema “ir al médico”.

Otro tipo de estructura más abierta y menos previsible es la del plan. Según Schank y Abelson, (1977 citados por Sánchez Miguel, 1995 p. 72), “un plan contiene información sobre cómo los actores alcanzan las metas”. Desde esta perspectiva entonces, dice Sánchez Miguel (1995 p.72), “dada una conducta humana, se identifica cuál es la meta y cuáles son los métodos usados para conseguirla”. Abbott y Black (1986) (citados por Sánchez Miguel, 1995 p. 72) propusieron una estructura específica de este tipo que denominaron S (source) P (plan) G (goal) = origen + plan + meta. La fuente u origen alude a los acontecimientos que suscitan la conducta propositiva. El plan se refiere a los actos en pos de la meta, y la meta, al estado deseado por el actor. Abbott y Black demostraron empíricamente que esta estructura es operativa en los procesos de comprensión ya que organiza el recuerdo de los lectores. Por otro lado, permite, como todos los esquemas, realizar inferencias. A su vez, la configuración particular de planes y metas, a la que llamamos tema, interviene también como mapas que orientan nuestra comprensión.

3.5.2 Conocimientos sobre el mundo físico y natural

Los conocimientos sobre el mundo físico tienen una naturaleza eminentemente causal: conceptualizamos los fenómenos en términos de “estados” que permiten ciertos “acontecimientos” que, a su vez, dan lugar a otro “estados” de cosas. Otra posibilidad de conceptualizar el mundo físico es en términos descriptivos. Lo interesante es que cuando abordamos la interpretación de fenómenos naturales, además de la estructura de conocimientos sobre el fenómeno en cuestión, contamos con la noción más amplia e imprecisa de sistema causal. Y esta noción como ocurriría con los planes, permite realizar inferencias, interpretar desde arriba la información y articularla en nuestra memoria y recuerdo (Sánchez Miguel, 1995).

3.5.3 Conocimientos generales y específicos de dominio

Son numerosos los estudios sobre el papel crítico que los conocimientos generales y de dominio tienen en el proceso de construcción de la macroestructura. Estos estudios demuestran que los conocimientos previos conducen a los lectores expertos a seleccionar y organizar la información de una manera diferente, utilizando estrategias en función de su nivel de conocimientos previos, siendo más adecuadas las seleccionadas por los lectores que poseen un nivel más alto de conocimientos.

3.5.4 Conocimientos retóricos sobre la organización de los textos

Propp (1928), destaca García Madruga (1999 pp. 131-150), ya había mencionado la relación entre el conocimiento de la estructura de los textos y los lectores expertos. Los lectores expertos son capaces de reconocer estas estructuras en los textos que leen y, quizás más importante, que son capaces de utilizarlas como guía en el proceso de comprensión y memoria. Las intenciones y objetivos de un autor son distintos según el texto producido ya sea una narración, un artículo periodístico, un ensayo o un artículo científico; ergo, existen diferentes estructuras esquemáticas, o superestructuras, que expresan las diversas relaciones retóricas posibles dentro de un esqueleto reconocible que caracteriza un género discursivo. Las superestructuras, continúa Madruga, dan al discurso su organización global y pueden ser expresadas en términos de categorías específicas. De esta forma, la macroestructura la constituirían los diferentes contenidos semánticos asociados a las categorías específicas de la superestructura en cuestión.

Respecto de los conocimientos sobre los textos y sus diversas estructuras (superestructura) hay evidencias de que el lector posee un conocimiento tácito de algunas estructuras (como los cuentos) las cuales están asociadas a sus experiencias previas. Sin embargo, hay otros textos (por ejemplo, los artículos de investigación) que consideramos requieren de un especial entrenamiento en el ámbito educativo.

3.5.5 Conocimiento sobre la estructura y organización de los textos especializados de dominio

Esta fuente de conocimiento refiere al conocimiento específico sobre estructuras y organización de textos específicos de una especialidad determinada (género y superestructura). Para comenzar a desarrollar la importancia sobre este tipo de conocimiento, debemos saber que: primero, hay formas organizativas de los textos. Segundo, que hay conocimientos esquemáticos sobre esas formas organizativas: esquemas retóricos. Tercero, que, a mayor número de fuentes de conocimiento, mayor número de esquemas disponibles a los cuales recurrir.

Sánchez Miguel (1989, p. 38) postula, y coincidimos, que el conocimiento sobre los textos es especializado. Para poder desarrollar el conocimiento sobre la forma de un texto es necesario que los lectores puedan detectar las formas que organizan los textos a través de su contacto con ellos. Desde esta perspectiva, las categorías que definen cada superestructura (respuesta, comparación, descripción, secuencia, causalidad) se transforman en variables en nuestros esquemas. Los textos se organizan en problemas y soluciones, semejanzas y diferencias, rasgos o características, fases o etapas, causas y efectos y nosotros sabemos a través del contacto repetitivo con ellos que hay este tipo de textos y por

tanto que hay problemas y soluciones, semejanzas y diferencias, rasgos o características, etc. Conviene destacar que cada superestructura, además de especificar unas categorías determinadas, estipula un conjunto de relaciones entre ellas.

En síntesis, hay numerosas evidencias de que estos esquemas son operativos para la comprensión porque:

1. Organizan el recuerdo: dado un texto cualquiera, es más probable recordar aquella información que se sitúa en los niveles más altos de la superestructura que en los bajos (Meyer, 1984)
2. Guían el procesamiento del texto distribuyendo la atención y el esfuerzo según sus indicaciones o señales (Lorch y Lorch, 1986)
3. Permiten también formularse preguntas en torno al texto (Sánchez, 1995)

Por otro lado, los géneros discursivos son un conjunto de enunciados relativamente estable, ligado a una esfera social, (Bajtín, 1979), en la que los participantes comparten una serie de propósitos comunicativos, que son reconocidos por los miembros expertos de la comunidad discursiva (Swales, 1990). Por su parte, Bhatia (1993), comparte con Bajtín en el carácter convencional de los géneros y agrega, la necesidad de analizarlos desde una perspectiva “sociocrítica”, tomando en consideración las restricciones sociocognitivas que se pueden producir en el ámbito estudiado (Bhatia V. K., 2002)

3.5.6 Conocimientos sobre nuestro propio conocimiento: La Metacognición en la lectura de una lengua extranjera

A partir de la década de los 80, la metacognición comienza a ser uno de los núcleos de trabajo que han conducido los trabajos de investigación sobre la lectura.

En este sentido, se puede destacar el trabajo de Rebecca Oxford (1990) quien propone que cuando el estudiante implementa estrategias en el aprendizaje de la lengua extranjera, mejora significativamente su nivel de suficiencia y, por tanto, la confianza en el uso de ésta. Oxford clasifica estas estrategias de aprendizaje de la lengua extranjera en directas e indirectas. Mediante las estrategias directas, el estudiante hace uso de la lengua que aprende; o sea son estrategias que involucran directamente el uso de la lengua, requieren de su procesamiento mental específicamente desde procesos de memoria, cognitivos y compensatorios y se emplean para desarrollar las cuatro habilidades, especialmente, en nuestro trabajo, resultan de gran importancia en una de ellas: la lectura. Oxford (1990) considera que las estrategias compensatorias capacitan a los estudiantes para hacer un uso adecuado de lo aprendido, a pesar de las limitaciones que pueda tener en el conocimiento de la lengua extranjera y de los “vacíos” de su

aprendizaje. Las estrategias de compensación incluyen hacer uso de acciones como la recuperación del significado de lo que se comunica en la lengua extranjera por medio del uso de pistas o claves, anticipación de contenidos y significados desde el contexto de lo tratado, buscar formas alternativas para expresar las ideas y hacer uso de sinónimos, etc.

A través de las estrategias indirectas el lector afianza el nuevo aprendizaje que ha sido construido por medio de la implementación de procesos metacognitivos, afectivos y sociales. Asimismo, tienen como objetivo, apoyar y controlar el aprendizaje de la lengua en cuestión.

O'Malley y Chamot (1990) también sugieren que existen estrategias metacognitivas como la planificación, el monitoreo y la evaluación. La planificación requiere una organización de los pasos a seguir en el desarrollo de una tarea. El monitoreo es el nivel de conciencia que se tiene sobre lo que se está realizando y la evaluación refiere a la acción de juzgar lo realizado.

Oxford (2017) hizo una modificación respecto de la categorización de estrategias realizada por ella y otros investigadores del área (Oxford, 1990; Cohen, 1996, 2014, 2017 mencionado por Oxford, 2017) en la que establece que en el pasado se consideraba que si una estrategia era considerada una estrategia cognitiva (es decir, aquella que ayuda al aprendiente a regular el procesamiento y el recuerdo en una lengua), entonces, dicha estrategia no servía a ningún otro propósito; de la misma manera que la clasificación que realizó Oxford (1990, 1996, 2011) en relación a las estrategias afectivas. Así es que en su Modelo de Autorregulación Estratégica⁶, comienza a mencionar el rol de las estrategias cognitivas ya que considera que de esta manera el término se vuelve más flexible y abarcativo. Entonces el rol o función de las estrategias cognitivas implica la autorregulación del aprendiente en el procesamiento y recuerdo de una lengua. De la misma manera, el rol afectivo de una estrategia implica la autorregulación del aprendiente de las emociones involucradas en su aprendizaje. El rol social de una estrategia implica la autorregulación del aprendiente en su interacción con otras personas y el contexto social. El rol motivacional involucra la autorregulación relacionada con la motivación y la voluntad de aprender. Asimismo, agrega el meta rol (o rol general) de una estrategia que incluye la autorregulación del aprendiente en la planificación, organización, monitoreo y evaluación del aprendizaje. A modo de ejemplo para comprender esta apertura del término estrategia, menciona lo siguiente: la estrategia de analizar o descomponer las partes del discurso en párrafos, oraciones o palabras para entender y recordar, se ubicará en la tradicional clasificación de estrategia cognitiva. Sin embargo, la estrategia de analizar

⁶ En Inglés: Strategic Self-Regulation Model (S²R)

conlleva múltiples roles como el rol afectivo o el sociocultural si tiene que resolver conflictos culturales para entender el discurso. De todas maneras, aclara que, debido al arraigo en el uso de la categorización tradicional, continuará utilizando los términos estrategia cognitiva, sociocultural, afectiva, etc. De la misma manera, en el presente trabajo se continuará utilizando los términos tradicionales con la salvedad de la aclaración realizada por Oxford (2017).

Volviendo al concepto de metarol (o rol general) de una estrategia también menciona entonces el concepto de meta estrategias cuyo rol es de “función ejecutiva” sobre los cuatro dominios de aprendizaje humano: cognitivo (estrategias metacognitivas), motivacional (estrategias meta motivacionales), social (estrategias metas sociales) y afectivo (estrategias meta afectivas). Las describiremos a grandes rasgos ya que excepto por las estrategias metacognitivas, el resto no forma parte del tema central del presente estudio. Los seis roles de las metaestrategias están enmarcados en: la planificación, atención, organización y obtención de recursos, monitoreo y evaluación. Lógicamente, en virtud de su función de control ejecutivo y gestión, las meta estrategias ayudan al aprendiente a aplicar o no una estrategia determinada, cómo hacerlo, y evaluar su proceso y su resultado.

Oxford (2003) extiende su teoría y agrega que las estrategias metacognitivas incluyen el pensamiento y la centralización en el proceso de aprendizaje, la planificación y organización, y el monitoreo y la evaluación. La centralización del aprendizaje requiere de una concientización de lo que se aprende, mediante la asociación entre la nueva información y el conocimiento previo. La planificación y organización implican establecer las metas y objetivos de la tarea que se va a realizar, conocer la dificultad de la tarea, así como los mecanismos que requiere el sujeto para ejecutarla. El monitoreo y la evaluación contribuyen a medir lo realizado al finalizar una tarea.

3.6 La Metacognición en la práctica

Ya definido el concepto de metacognición, cabe ahora llevar su implementación al aula. En este aspecto, autores como Weinert (1987 citado por Crespo, 2004) proponen que la metacognición en su sentido más general (cognición sobre la cognición) es un término que resulta conceptualmente claro; sin embargo, una vez que se realiza su aplicación pierde unicidad y nitidez. Quizás este complejo panorama teórico sobre el concepto podría deberse a que el mismo ha sido estudiado desde diferentes perspectivas y, como propone Oxford (2017), las estrategias no pueden entenderse fuera de su contexto real y que las mismas reflejan complejidad. En efecto, los trabajos realizados sobre metacognición y estrategias abarcan desde estudios de laboratorio, hasta consideraciones sobre su posible relación con el concepto de inteligencia

y aplicaciones áulicas para mejorar la comprensión lectora y el aprendizaje en general, entre otras. Esta última perspectiva de aplicación es la que nos convoca en el presente estudio.

En síntesis, las estrategias metacognitivas hacen referencia a acciones y procedimientos dirigidos hacia la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como su control y regulación con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje.

Con el fin de relacionar ya en esta instancia el concepto de metacognición con la práctica de la lectura en el aula cabe aclarar que el análisis de un texto en el aula suele dividirse en tres grandes bloques: antes, durante y después de la lectura asociados respectivamente a los siguientes procesos metacognitivos: la planificación, la supervisión y regulación y la evaluación final de todo el proceso.

En la etapa de prelectura: los lectores plantean una hipótesis sobre la idea principal del texto la cual posteriormente debe ser modificada, verificada o rechazada. Las hipótesis se realizan a partir del conocimiento previo. Después de una lectura rápida del texto (palabras clave, imágenes, títulos, etcétera) el lector es capaz de predecir sobre qué tratará el texto y activará así el esquema apropiado. Asimismo, de vital importancia, es el conocimiento previo sobre la estructura y organización del texto lo cual facilita la elaboración de la macroestructura. Es en esta instancia en la que comienza la etapa de planificación de la lectura y como propone Téllez (2004 p. 232) no termina en esta instancia, sino que continuaría durante todo el proceso de lectura. Durante la lectura, el lector reduce la información del texto a núcleos más manejables. En esta instancia se desarrollan estrategias relacionadas con leer cuidadosamente y despacio ajustando la velocidad para asegurar la comprensión, retomar el texto ante dificultades de atención, consultar material externo, asociar con la lengua materna, etcétera. Después de la lectura se enumeran las ideas importantes y se espera que la idea principal se construya automáticamente a partir de la información asimilada. En esta instancia, la hipótesis ya fue aceptada, modificada o rechazada. Las actividades que permiten evaluar la comprensión son la redacción de la idea principal o el diseño de un mapa conceptual.

3.7 Procesos metacognitivos implicados en el proceso de lectura

Téllez (2004, p.161) menciona los procesos metacognitivos que están implicados en el proceso de lectura y aclara un punto de máxima importancia en nuestro trabajo: estos procesos se suelen dar dentro de un continuum no conciencia-conciencia. Lo que debemos conseguir en la enseñanza de estos procesos es aumentar el nivel de conciencia sobre los mismos.

Los procesos metacognitivos, entonces, implican:

1. Planificación de la lectura: el objetivo de la lectura / planificación del proceso a seguir
2. Supervisión y regulación de todo el proceso:
 - evaluación inicial: exigencias de la tarea, exigencias del contexto;
 - comprobar que nos acercamos al objetivo propuesto;
 - detección de dificultades;
 - seleccionar y utilizar la estrategia adecuada para dar solución al problema detectado;
 - confirmación de inferencias.
3. Evaluación final de la lectura: comprobar que hemos cubierto el objetivo propuesto y hemos logrado un nivel de comprensión acorde al mismo.

3.7.1 La planificación de la lectura

La planificación es un proceso amplio y duradero que no debe limitarse solo a la fase de prelectura ya que es un proceso continuo y reajutable que se une luego al proceso de supervisión y regulación de la lectura. La planificación se reajusta en función a la conciencia y el control que se realiza de todo el proceso, la activación del conocimiento previo y la realización de inferencias mantiene una estrecha relación con la supervisión. El lector mantiene activa en la memoria operativa las hipótesis que confirmará o rechazará a medida que vaya obteniendo información nueva. Recordemos que cualquier inferencia se convierte en una hipótesis que realizamos a partir de cierta información dada. Es preciso incitar a los lectores a mantener un cierto grado de control y conciencia sobre las mismas y prestar atención a la nueva información que puede ir apareciendo para comprobar si la hipótesis previa era correcta. De esta manera se resalta y estrechan los lazos entre los procesos inferenciales y los procesos metacognitivos de supervisión y regulación de la propia lectura (Téllez, 2004 p. 261).

3.7.2 La Supervisión

Existen tres criterios de supervisión según Baker (1985): criterio léxico, sintáctico y semántico integrados los dos primeros en los procesos de construcción de la microestructura y el tercero, en los de la macroestructura.

La supervisión de la lectura se produce cuando nos encontramos con algún problema que hace que nos detengamos. Esto hace que la idea de supervisión implique un control consciente del proceso de lectura.

Ya que cuando leemos, no nos detenemos a pensar en la existencia de coherencia entre las distintas palabras contenidas en el texto. Lo hacemos cuando nos encontramos con alguna dificultad, cuando no conocemos alguna palabra o no encontramos la relación entre una expresión anafórica⁷ y su referente que se encuentra distante y debemos volver atrás, dedicar cierta atención o recursos y poner en funcionamiento diferentes estrategias. Si los procesos se dan de manera automática, es mucho más complicado hacer accesible el conocimiento a la conciencia (Flavell J. H., 1981). La supervisión de la lectura parte del proceso de detección de dificultades y problemas (Markmann, 1977). El lector debe ser capaz de encontrar y utilizar estrategias que permitan su corrección.

3.7.2.1 Supervisión durante la construcción de la microestructura

Como ya vimos, cuando leemos partimos inicialmente de la percepción de las palabras, accedemos a su significado de manera casi automática. Pero a menudo, nos encontramos con palabras sobre las que no conocemos su significado. Allí es cuando recurrimos al primer criterio de supervisión, el criterio léxico (Baker, L, 1985; Mateos, 1991). Las distintas estrategias que puede utilizar el lector son: a) tener en cuenta el contexto en el que se encuentran las palabras. Es una estrategia muy útil ya que nos permite no interrumpir el proceso de lectura. Implica una clara actividad inferencial por parte de los lectores. Esta estrategia depende en cierta medida del nivel de competencia de los lectores, es decir, en algunas ocasiones, con los lectores poco hábiles parece más eficaz enseñar directamente el nuevo vocabulario (Marmolejo, 1990 citado por Téllez, 2004); sin embargo, Sternberg (1985) considera que podemos enseñar a los lectores a utilizar la información contextual y las diferentes claves del texto para hipotetizar sobre el significado de las palabras; b) tener en cuenta el contexto interno de la palabra, es decir, su estructura etimológica (prefijo-lexema-sufijo) e inferir su significado a partir de sus componentes; c) Ignorar la palabra porque no ofrece información imprescindible; d) seguir leyendo en espera de más información; e) recurrir a fuentes externas (diccionario) como última instancia estrategias de apoyo.

El segundo criterio de supervisión planteado es el criterio sintáctico. Durante la lectura, en los primeros niveles de procesamiento, el lector se encuentra con dificultades para establecer relaciones entre las ideas contiguas que aparecen en el texto. Como ya mencionamos, el lector debe mantener en la memoria operativa tanto las ideas con las que está operando como las ideas anteriores con las que ha trabajado.

⁷ Relación de identidad que se establece entre un elemento gramatical y una palabra o grupo de palabras nombrados antes en el discurso (Real Academia Española [RAE], 2019)

De esta manera, puede establecer relaciones que permitan asegurar la continuidad del texto. De lo contrario, si esto no sucediera, el lector interpretaría que son proposiciones, ideas inconexas. Una de las dificultades, por ejemplo, podría ser garantizar la conectividad entre expresiones anafóricas y sus referentes. Asimismo, la realización de inferencias es uno de los procesos esenciales del proceso global de comprensión, participando en la mayoría de las dificultades con las que el lector se puede encontrar. Debe realizar una propuesta tentativa (hipótesis) que confirmará luego.

3.7.2.2 Supervisión durante la construcción de la macroestructura

El tercer criterio de supervisión de la lectura es el semántico para el cual se debe tener en consideración una serie de aspectos para dotar al texto tanto con coherencia local como global. (Baker, 1985; Mateos, 1991): a) criterio de cohesión proposicional: el lector evalúa el nivel de coherencia local; b) criterio de cohesión estructural: el lector comprueba que existe coherencia entre las diferentes ideas desarrolladas en el texto y que se organizan en función al tema del mismo en una estructura jerárquica (nivel macroestructural); c) criterio de consistencia externa: valora los contenidos en función de sus conocimientos previos; d) criterio de consistencia interna: evaluar las ideas lógicas entre las ideas del texto; e) criterio de completitud o claridad informativa: el lector valora si en el texto se hace explícita toda la información necesaria que permita comprenderlo.

3.7.2.3 Las Macrorreglas

La elaboración de la macroestructura es un proceso estratégico que se va realizando a medida que se aplican diferentes macrorreglas y la utilización de macrorreglas se realiza bajo la influencia de estructuras globales, las superestructuras (Kintsch y Van Dijk, 1978). Las macrorreglas son reglas que se aplican al conjunto de proposiciones que contiene un texto. La utilización de estas reglas permite reducir y organizar la información de manera que la convierte en una estructura más manejable que el complejo y amplio número de proposiciones de un texto. Según Van Dijk y Kintsch (1983) la utilización de macrorreglas es una posible consecuencia de la limitada capacidad de la memoria operativa. El uso de las macrorreglas para transformar la microestructura en macroestructura se realiza a través de las siguientes macrorreglas:

- Omisión: se omiten las proposiciones que no se consideran importantes;
- Selección: esta estrategia se complementa con la anterior e implica centrarse en información esencial;
- Generalización: es la sustitución de proposiciones por otras más generales;

- Construcción o integración: se integran varias proposiciones en menos proposiciones (o incluso una sola).

3.7.3 La evaluación final

En esta etapa el lector realiza una recapitulación de todo el proceso seguido, así como del nivel de comprensión alcanzado. Teniendo en cuenta que la comprensión es dotar de organización personal a las ideas propuestas en el texto, cabe resaltar el proceso de identificación y construcción de las ideas principales. Siguiendo el trabajo de Afflerbach y Johnston (1990) podemos concretar algunos de los procesos que el lector pone en funcionamiento para construir la idea principal. Como ya mencionáramos, el proceso de lectura, entonces se diferencia en tres grandes etapas, antes, durante y después coincidiendo con la etapa de planificación, supervisión y autorregulación y evaluación.

Oxford (1990) menciona el concepto de “cadenas de estrategias” y vincula la flexibilidad con el agrupamiento de estrategias expresando que “las estrategias son flexibles; es decir, no siempre aparecen en secuencias predecibles o en patrones precisos. La individualidad en la que los estudiantes seleccionan, combinan y secuencian estrategias, existe” (Oxford, 1990, p. 13). Al referirse a cadena de estrategias, Oxford (2017) hace referencia a una secuencia de estrategias que utiliza el estudiante para realizar una tarea de la manera más fácil posible. La siguiente figura (Fig. 3) es una cadena de estrategias simplificada para la lectura de un texto:

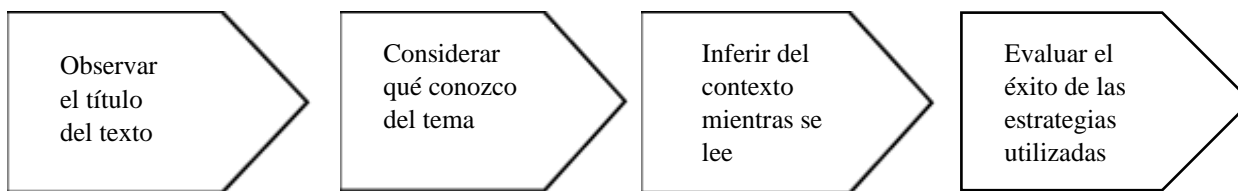


Figura 3 Ejemplo de cadena de estrategias de lectura

Otra cadena de estrategias en la lectura es: a) previsualizar el texto examinando títulos y subtítulos, imágenes, epígrafes y oraciones tópico para obtener ideas principales antes de leer en detalle; b) hacer predicciones en base a la previsualización; c) durante la lectura, verificar si las predicciones eran correctas y formular preguntas de comprensión; d) luego de la lectura, redactar un resumen de la idea principal con la información más relevante; y e) evaluar el éxito de la tarea (Oxford, 2004).

Como ya se mencionó anteriormente, y reiterando el concepto de flexibilidad, si una estrategia se utiliza de manera reiterada, y deja de ser un proceso consciente (automático), ya no es una estrategia. Hay investigadores sobre las estrategias de lectura de una lengua extranjera que consideran que una estrategia

automatizada pasa a ser un procedimiento. Oxford (2017) no lo considera tal sino un hábito lo cual ya no refleja la atención, la consciencia, la intención ni el esfuerzo cognitivo del estudiante. Si una estrategia se realiza de manera consciente, es una forma de conocimiento declarativo, pero si esa estrategia se automatiza a través de la repetición en el transcurso del tiempo, y escapa al dominio de lo consciente, es una forma de conocimiento procedimental y ya no es una estrategia. Oxford (2011) resalta la importancia de que cuando una estrategia se automatiza a través de una práctica constante, ya no es una estrategia, sino que se convierte en un hábito inconsciente. Esta acción automática e inconsciente (anteriormente una estrategia) se vuelve autónoma debido a su naturaleza rápida y “cómoda”. La ventaja de esta automatización es que “libera espacio a la memoria de trabajo lo cual permite que ingrese más información durante el procesamiento inicial” (Chen, 2005 citado por Oxford, 2017). En virtud de que no estamos exentos de que esto ocurra, nuestra responsabilidad como educadores es ocupar ese espacio liberado con más actividades que favorezcan la metacognición y ayudar a concientizar a los estudiantes a que cuando identifiquen esta situación, hagan lo propio.

Como vemos, la lectura se convierte en una herramienta para el desarrollo de la metacognición la cual asimismo se convierte en uno de los elementos centrales del proceso de comprensión, coordinando y garantizando el correcto funcionamiento del resto de los procesos (Baddeley, 1986) lo cual convierte la lectura y las estrategias metacognitivas en una continua retroalimentación, un círculo virtuoso. En la misma línea, Baker y Brown (1984) consideran los siguientes componentes metacognitivos implicados en la comprensión lectora:

1. Capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de lectura
2. Conocimiento de sus propias habilidades en función de los materiales (por ejemplo, género textual) y las exigencias que plantea la tarea.
3. Supervisión y control del proceso de lectura. Cuando los lectores detectan alguna dificultad para elaborar el significado del texto ponen en juego estrategias para subsanar la falla.

En el siguiente cuadro (Fig.4 extraído de Téllez, 2004) se observan los procesos metacognitivos implicados en el proceso de comprensión lectora:

Procesos Metacognitivos		
Planificación de la lectura	Supervisión y regulación del proceso	Evaluación final de la lectura
<p>-Tener en claro el objetivo de lectura</p> <p>-Planificación del proceso a seguir según el objetivo, concepción de lectura, evaluación inicial, exigencias del contexto, de nuestras motivaciones y decisiones personales, del conocimiento previo.</p>	<p>-Evaluación inicial: exigencias de la tarea, del contexto.</p> <p>-Comprobación de aproximación al objetivo de lectura.</p> <p>- Detección de dificultades.</p> <p>- Seleccionar y utilizar la estrategia adecuada para solucionar el problema.</p> <p>-Confirmación de inferencias.</p>	<p>Comprobar que el objetivo ha sido completado y que se ha logrado un nivel de conocimiento adecuado al mismo.</p>
Procesos Cognitivos y Afectivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Concepción sobre la tarea - Motivaciones y disposiciones personales - Activación del conocimiento previo: <ul style="list-style-type: none"> o Tipo de conocimiento: sobre el tema, vocabulario, sintaxis, estructura de los textos o Realización de predicciones e inferencias: sobre el tema del texto, sobre la solución a posibles dificultades, sobre la posible organización del texto, etc. - Construcción de la estructura del texto - Procesos de razonamiento lógico 		

- Relación entre la nueva información y la previa.
- Integración de conocimientos y modificación de la estructura cognitiva si es necesario.

Figura 4 Procesos implicados en la comprensión de textos escritos

Oxford (2011) presenta una metáfora muy representativa para describir la relación entre las estrategias cognitivas y las metacognitivas. Según ella, las estrategias metacognitivas son figurativamente hablando el/la “jefe/a de obra en una construcción” quien planifica, obtiene recursos, organiza, coordina, monitorea y evalúa la construcción del aprendizaje en una lengua extranjera. Las estrategias metacognitivas actúan como las/los jefas/es de obra en la mente que determinan los lineamientos y administran la construcción del edificio de la lengua extranjera. Por lo tanto, dentro de las estrategias metacognitivas se incluyen entre otras, la planificación para la cognición, la obtención y el uso de recursos para la cognición y su evaluación. Por otro lado, en las estrategias cognitivas en el modelo S2R (Strategic Self-Regulation) de Oxford (2011), utilizando la misma metáfora, se incluyen acciones tales como utilizar los sentidos para entender y recordar, razonar e ir más allá de la información inmediata.

Oxford (2011) incluye ocho tipos de estrategias metacognitivas:

- Prestar atención a la cognición
- Obtener y utilizar los recursos para la cognición
- Organizar para la cognición
- Poner en práctica planes para la cognición
- Orquestar el uso de estrategias cognitivas
- Monitorear la cognición
- Evaluar la cognición

Una manera de apoyar el desarrollo metacognitivo en los aprendices es impulsarlos a reflexionar y a evaluar de forma consciente las actividades que realizan. Esto hace posible que el aprendiz intensifique su interés por lograr el propósito que persigue cuando ejecuta dichas actividades (Kuhn, 2004).

Como pudo observarse en este capítulo teórico, todos los conceptos y el marco teórico que los sustentan desde nuestra perspectiva confluyen de manera constante y hasta recursiva. Veremos en el siguiente apartado, cómo se aplicaron los distintos conceptos vinculados.

CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO

Las investigaciones realizadas sobre metacognición se focalizan no solo en analizar el conocimiento sobre los procesos cognitivos sino también en los procesos implicados en una tarea determinada. Estos aspectos pueden ser medidos mediante la consulta a los mismos sujetos o mediante observaciones a los sujetos durante la realización de una tarea. En el presente trabajo, se utilizó un cuestionario para evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre la frecuencia en el uso de estrategias metacognitivas en la lectura de un texto en Inglés. Ramírez y Pereira (2006) aplicaron un cuestionario de estrategias de lectura en inglés (CELI)⁸ creada originalmente por Mohtari y Sheorey (2002) y adaptada para Latinoamérica, evidenciando que el uso de este tipo de instrumento es beneficioso para ponerlo en práctica en actividades docentes e investigativas. Sin embargo, Merriam (1998) sugiere, ante el uso de instrumentos cuantitativos para medir el uso de estrategias de lectura, la necesidad de una triangulación de datos (con metodología cualitativa) para obtener datos confiables y completos. Mohtari y Sheorey (2002 p. 6), a su vez, consideran que los instrumentos cuantitativos para medir estrategias de lectura deben complementar no suplir mediciones de desempeño en la lectura de un texto.

En esta línea de pensamiento, además del CELI, se aplicó otro instrumento de medición de desempeño en la lectura de un texto en inglés con actividades de comprensión.

Describiremos las características de ambos instrumentos con mayor detalle en las siguientes subsecciones.

4.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación se enmarca en una perspectiva cualitativa-cuantitativa por la naturaleza de los instrumentos de medición utilizados los cuales apuntan a la identificación, descripción, explicación e interpretación de las estrategias utilizadas por los estudiantes en el proceso de lectura de un texto en inglés.

4.2 Participantes

La población seleccionada para la conducción de este estudio comprende a estudiantes que, dentro de su carrera universitaria en la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires, Argentina cursan la asignatura inglés técnico nivel 1 (a partir del 2do nivel) focalizada en la comprensión de textos en inglés para propósitos específicos en carreras de ingeniería. La población de estudiantes que se

⁸ Cuestionario de Estrategias de Lectura en Inglés (CELI) (Ramírez y Pereira, 2006)

inscribe para cursar la asignatura Inglés Técnico 1 ingresan con un nivel promedio A1 según el Marco Común Europeo ya que estos estudiantes son capaces “de comprender textos muy breves y sencillos, leyendo frase por frase, captando nombres, palabras y frases básicas y corrientes, y volviendo a leer cuando lo necesita”⁹.

Se implementaron un cuestionario y una guía de lectura a 40 estudiantes de Inglés I cada uno al comienzo de la cursada, el primer día de clases. Luego, se implementaron los mismos dispositivos en otro curso también con 40 alumnos pero que, a diferencia del grupo control, recibieron 32 horas de instrucción metacognitiva. Se trabajó con 2 cursos de Inglés Técnico nivel 1 para poder respetar la confiabilidad de los instrumentos dado que queríamos utilizar las mismas preguntas y el mismo texto para medir y comparar los resultados.

4.3 Actividades de instrucción

Las actividades de instrucción del grupo experimental tenían como objetivo concientizar estrategias metacognitivas relacionadas con los procesos metacognitivos de Planificación y Supervisión y Regulación las cuales están asociadas a su vez con las etapas de lectura que forman parte del abordaje metodológico de la lectura de un texto, particularmente las etapas de prelectura y lectura (las cuales fueron evaluadas en el Cuestionario de Estrategias de Lectura en Inglés – CELI y en las actividades de comprensión de un texto).

En lo que respecta a la etapa de prelectura se trabajó con actividades de preparación para la lectura y de relevamiento de elementos del texto y paratexto, activación de conocimientos previos sobre el tema y el género textual.

En esta etapa inicial, los estudiantes construyeron una aproximación al sentido global del texto formalizándolo a través de una hipótesis de lectura. Las actividades de prelectura se focalizaron en analizar:

- Títulos, subtítulos, copetes
- Datos del autor y la fuente
- Resúmenes
- Gráficos y fotografías
- Diagramación y organización del texto (extensión del texto, nro. de párrafos, etc.)

⁹ https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf

- Cognados o palabras transparentes
- Palabras en **negrita** o *bastardilla*
- Palabras en Mayúsculas
- Fechas
- Cifras
- Oraciones tópico¹⁰
- Marcadores discursivos
- Párrafos relevantes

Esta etapa de búsqueda inicial de sentido contribuye a orientar las predicciones y anticipaciones acerca del contenido del texto particularmente a través del relevamiento de cognados el cual resulta ser una estrategia de gran relevancia para los estudiantes-lectores con escaso manejo del inglés como lengua extranjera. El relevamiento de cognados, es decir palabras que por su origen se parecen morfológicamente a las del Castellano, es particularmente relevante ya que se detecta entre ellos, palabras clave, o sea, bloques nominales que se relacionan con el título y el paratexto y/o palabras que se repiten por su conexión con el núcleo semántico (Spath Hirschmann, 2000).

En la etapa de lectura, se enfatiza en la lectura intensiva de los párrafos considerados clave y en la confirmación o rechazo (total o parcial) de la hipótesis inicial a través de preguntas que guiaron este proceso para la construcción de la macroestructura. Desde el punto de vista metodológico, en la práctica áulica, se favoreció la reflexión sobre los procesos, razonamientos y distintas decisiones que los estudiantes iban tomando durante el proceso de lectura. El rol de la docente (autora del presente trabajo) fue el de reconducir los procesos y cuestionar las decisiones tomadas (Téllez, 2004 p. 330).

4.4 Instrumentos para la recolección de datos

Chamot (1987), Flavell (1976) y Palincsar y Brown (1984) señalan que la mejor manera de saber qué estrategias usan los aprendientes mientras realizan sus tareas de aprendizaje es preguntárselo directamente a ellos. En concordancia con lo propuesto por los autores mencionados, a continuación, explicaremos en qué consistieron los instrumentos utilizados en la recolección de datos y la fundamentación de su utilización.

¹⁰ Las Oraciones Tópico son oraciones que expresan el contenido más importante del párrafo en el que se encuentran.

4.4.1 Instrumento 1. Texto.

En base al marco teórico anteriormente expuesto, se analizaron las habilidades estratégicas utilizadas por estudiantes de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires, Argentina que cursan el primer nivel de inglés. A tales efectos, se suministró a los estudiantes una prueba que consistió en la lectura de un texto representativo de la noticia periodística (ver Anexo 1) con actividades de comprensión lectora y fundamentación de respuestas que favorecían la concientización de las estrategias de lectura utilizadas, en particular, las implicadas en el proceso metacognitivo de planificación (etapa de prelectura) y de control o regulación y supervisión (etapa de lectura).

A fin de minimizar la existencia de factores desfavorables que interfieran en la resolución de las actividades y en virtud de que la velocidad de lectura no fue medida, se les permitió a los estudiantes resolver las actividades durante la hora y media de la clase. Sin embargo, se les solicitó que no recurran a diccionarios para resolver problemas lexicales ni al compañero para consultar dudas de ninguna índole ya que la idea es justamente evaluar las estrategias metacognitivas utilizadas de manera individual.

En base a los procesos y contenidos implicados en el uso de las distintas estrategias metacognitivas de lectura, el objetivo de este instrumento fue determinar en la práctica el uso de algunos de los factores estratégicos determinantes en el proceso de lectura. Las actividades desarrolladas por los estudiantes fueron de dos tipos: cognitivas y metacognitivas y el tipo de resolución, variado, con actividades cuyas respuestas fueron ya sea de opción múltiple o de respuesta abierta. Las primeras consistieron en preguntas relacionadas al texto en cuestión cuyas respuestas revelarán la capacidad de resolución en los distintos niveles de procesamiento de lectura. Las segundas (actividades metacognitivas) presentan una instancia de reflexión sobre la manera en que resolvieron las actividades.

El cuestionario de comprensión lectora está compuesto por 7 (siete) consignas diseñadas para analizar el desempeño de los estudiantes en su resolución en base a las etapas del proceso metacognitivo de lectura: particularmente, la Planificación y la Supervisión y Regulación. Como se ya se mencionó, la etapa de Evaluación no se incluyó debido a que no se contempla en el CELI por lo que no se habría podido hacer una correlación en el análisis de las etapas.

Se asignó un puntaje a cada consigna a fin de obtener notas parciales y una nota final que permitiera luego hacer la comparación entre el desempeño del grupo experimental y el control.

El texto seleccionado es un artículo periodístico policial en el que se informa la muerte por accidente automovilístico del matemático John Nash y su esposa, Alicia.

El texto se desarrolla de la manera convencional en los artículos periodísticos policiales en los que la información se despliega a modo de “pirámide invertida” donde los primeros párrafos describen la noticia principal para luego diversificar la información (siempre en torno a la persona sobre la que se describe el suceso).

A continuación, se describen las actividades de la guía de lectura consistentes con las etapas de Planificación y Supervisión y Regulación las cuales se focalizaron en:

- 1) Identificar el género textual que estaban a punto de leer a través de una actividad de selección múltiple y una subactividad (1a) que les solicitaba que explicaran en qué se habían basado para resolver la actividad principal. Ya se especificó que el conocimiento de los lectores sobre la estructura del texto (superestructura) facilita la elaboración de su macroestructura.
- 2) Determinar el tema del texto (tópico). El tema o tópico hace referencia al contenido general del texto y es considerado el referente central “acerca del cual tratan las proposiciones del discurso” (Tolmin y col., 1997 p142); es por ello, que está asociado a la macroestructura del texto. Esta consigna contiene tres subactividades: (2a) solicita explicar de dónde extrajo la información para la resolver la consigna principal. Esta subactividad contiene ítems a seleccionar y una posibilidad para responder de manera abierta. A fin de facilitar la activación de conocimientos previos, se les consultó si conocían a John Nash (2b) y cómo lo conocían.
- 3) Explicar la razón por la que se menciona a otra persona diferente de la principal. En los párrafos 4 y 5 del texto, comienza a expandirse la información hacia la película protagonizada por el actor Russell Crowe en la que se describe la vida personal y académica del matemático John Nash. Por lo tanto, se les solicitó a los estudiantes que expliquen la razón por la que aparece el actor en el texto. Esta actividad es consistente con la anterior respecto de la activación de conocimientos previos.
- 4) Exponer conocimientos previos respecto de un teorema matemático (mencionado en inglés) lo cual facilita la activación de conocimientos previos sobre el mundo físico. Asimismo, ante una respuesta afirmativa se les consultó cómo conocían el teorema (4a) y ante la respuesta negativa, si podrían explicarlo de todas formas a partir de la lectura de la fórmula que aparece en el texto.
- 5) Determinar referencia anafórica. En esta consigna se les solicita que determinen el antecedente de dos frases. Esta es una actividad relacionada con la microestructura del texto. Requiere de una instrucción y práctica continuas para su resolución.

- 6) Identificar el significado de la palabra “struggle”. Esta consigna contiene ítems de selección y una subactividad (5a) para explicar cómo resolvió la consigna.
- 7) Explicar el significado de una metáfora. La interpretación de las metáforas es muy relevante en la lectura ya que se utilizan más de lo que se cree. Esta actividad requiere una respuesta abierta y una subactividad (7a) que solicita explicar qué información se tuvo en cuenta para su resolución.

4.4.1.1 Fundamentación de la elección del género

Las razones de la elección del género están basadas en la propuesta de Bhatia, (1993) quien propone un currículum para la enseñanza y aprendizaje de idiomas basado en los géneros ya que permite una mayor flexibilidad a los participantes del proceso. Propone que, para lograr este último objetivo con eficacia, el uso de los periódicos resulta muy enriquecedor.

Accesible y con una gran variedad de géneros y subgéneros que enriquecen el repertorio lingüístico de todo aprendiz de una lengua extranjera, el periódico contiene características que lo hacen de interés a los fines del presente estudio. Los estudiantes están familiarizados con el periódico como medio de comunicación. Asimismo, contienen una gran variedad de géneros y subgéneros: titulares, noticias periodísticas, noticias deportivas, editoriales, cartas al editor, avisos clasificados, etc. Las temáticas que abordan las noticias periodísticas también son de amplio espectro, de actualidad y de interés general: política, policiales, economía, finanzas, tecnología, entre otros.

Teniendo en cuenta el nivel en el que los estudiantes se encuentran cursando Inglés Técnico nivel 1, otros tipos de discursos requieren de conocimientos más especializados ya que son escritos para una audiencia específica y más reducida. Otra de las grandes ventajas y muy relacionada a lo anterior es que el lenguaje de los periódicos en general combina las virtudes de un uso estándar de la lengua, internacionalmente reconocida y aun así con variedades locales típicas lo cual hace al discurso periodístico un material de enseñanza de la lengua de alto valor como material didáctico genuino.

Por otro lado, sin embargo, no podemos dejar de mencionar que la gran variedad de géneros y subgéneros que caracterizan a los periódicos presenta una dificultad en la interpretación del propósito comunicativo distintivo de cada uno (por ejemplo, el propósito de un artículo policial es informativo y el propósito de un editorial es más bien argumentativo), lo cual implica un uso del inglés diferente. Como propuesta para superar esta dificultad, Bhatia (1993) propone acotar la enseñanza del inglés a algunos géneros y abordar sus características como si fueran subgéneros lo cual evitaría que el aprendiz desarrolle un conocimiento erróneo o poco distintivo de los mismos.

Sintetizamos a continuación la fundamentación que llevó a considerar un artículo periodístico como apropiado a los objetivos propuestos.

1. El artículo utilizado (ver Anexo) presenta un grado intermedio de dificultad cuya resolución implicará un desafío cognitivo y metacognitivo para los estudiantes.
2. La noticia periodística es accesible y de alcance masivo lo cual intervendría como factor de facilitación para los estudiantes al momento de recurrir a los conocimientos previos que tengan sobre la superestructura del texto (uno de los factores evaluados).
3. Por otro lado, presenta varias secuencias textuales (descriptiva, narrativa, expositiva).
4. El tema del artículo implica poseer conocimientos no solo disciplinares sino también culturales.

4.4.1.2 Características del género noticia periodística

Muchos tipos de discurso tienen una organización esquemática más o menos fija. Los usuarios del lenguaje aprenden estos esquemas durante la socialización, aunque para algunos esquemas como los que se utilizan en el discurso profesional o científico, se necesita capacitación especial debido a que los estudiantes no acceden a ellos fácilmente (como el artículo de investigación o el resumen ejecutivo de un plan de negocios).

A fin de comprender el titular de una noticia periodística, quizás el lector debería analizar su estructura gramatical. Sin embargo, los artículos y los verbos auxiliares están ausentes por lo que la comprensión de su contenido se vería perjudicada. Si comparáramos la gramática del titular de un artículo periodístico con la de las oraciones complejas que se desarrollarán en el cuerpo del artículo, evidentemente el titular es ambiguo, vago e, incluso sintácticamente más complejo. Esto significa que gran parte de la interpretación sintáctica se transfiere a la interpretación semántica (van Dijk T. , 1990). En consecuencia, el análisis es más conceptual que sintáctico y las conjeturas estratégicas son importantes ya que la interpretación de los titulares está en gran parte determinada por las conjeturas que se hacen respecto de la situación que describen. Esta estrategia conjetural se ve facilitada por la organización temática de la noticia.

Las noticias periodísticas que provienen del exterior o locales proporcionan interpretaciones preliminares sobre la categoría del acontecimiento informativo. Entonces, la mención de un nombre como “Grecia”, palabras como “corralito” o “default” en el titular son suficientes para rescatar los esquemas o modelos necesarios y esta información sugeriría qué otra información podríamos encontrar. Sin embargo, el desconocimiento sobre la situación económica de Grecia o la de nuestro propio país podría ser un

impedimento importante en la comprensión de un titular de una noticia que desarrolle el tema económico en cuestión; lo cual confirma el hecho de que la interpretación de un titular no solo es un tema sintáctico sino también de conocimiento previo del mundo ya que como se ha descrito anteriormente, el conocimiento previo, ya sea a través de la educación o la experiencia o por el interés especial hacia ciertos temas o acontecimientos, mejora la comprensión y la evocación (van Dijk T. , 1990).

Una vez que el titular del artículo periodístico es interpretado, el lector continúa con las diferentes secciones del artículo, por ejemplo, la sección del encabezamiento el cual puede desempeñar la función de resumen junto con el titular. Es decir, además de la comprensión local de la o las oraciones del encabezamiento, la comprensión de ambos elementos (incluido el titular) contribuye a la construcción de la macroestructura. Esta macroestructura se añade al sistema de control al igual que la interpretación del titular o incluso puede cambiar el tema provisional derivado del titular. Este rol principal del encabezamiento puede observarse a través de un tipo especial de letra o ubicación. Ahora, el lector conoce la información más importante del texto periodístico que será especificada en el resto del artículo. Se conocen las condiciones temporales, la situación, los participantes, el acontecimiento o la acción y las circunstancias; y se pueden crear (o actualizar) los rasgos del modelo situacional en la memoria episódica.

La interpretación del texto ocurre cláusula por cláusula y también a través de la formación de estructuras condicionales y funcionales que definirán la coherencia local. Este proceso ocurre de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba mediante el control de la información en el sistema de control.

Algunas de las desventajas en la lectura del discurso periodístico escrito en particular del seleccionado para este estudio, son los numerosos cambios de tema que pueden generar en los estudiantes cierta dificultad por lo que se recurre en este tipo de discurso, a la constante repetición y redundancia en la información de manera que los lectores puedan seguir el curso de los temas principales. Para el discurso periodístico, la comprensión implica la recuperación y la actualización de esquemas existentes (van Dijk, 1990).

En términos formales, la realización de los temas en el discurso periodístico tiene lugar mediante la aplicación de macrorreglas inversas, a las cuales podemos denominar *reglas de especificación*. La información abstracta, de alto nivel, se especifica de tal modo que, para los acontecimientos o acciones totales, se apliquen descripciones detalladas a la identidad y las características de los participantes, las condiciones, los componentes y las consecuencias de la acción, el momento, el lugar o modo de los acontecimientos y diferentes tipos de circunstancias. En el discurso periodístico la especificación se

produce en dos ciclos: las especificaciones de alto nivel se dan primero y luego siguen los detalles de nivel más bajo (formato piramidal en la presentación de la presentación). Esta característica estructural de la noticia es también el resultado de una estrategia de la producción que considera las limitaciones de la relevancia y las estrategias de lectura posibles, de modo que los lectores obtengan primero la información importante. La lectura parcial, en ese caso, no provocará una comprensión parcial sino sólo la pérdida de algunos detalles de nivel más bajo. Conociendo estas características, una vez que hemos relacionado la forma total (superestructura) con el contenido total del texto (macroestructura), también podemos establecer una relación con las microestructuras del texto actual, concretamente mediante las macrorreglas.

4.4.2 Instrumento 2. Cuestionario de Estrategias de Lectura en inglés.

El segundo instrumento para la recolección de los datos cuantitativos fue el *Cuestionario de Estrategias de Lectura en Inglés* (CELI) (Ramírez y Pereira, 2006) el cual es una adaptación al español del *Survey of Reading Strategies-SORS* (Mokhtari y Sheorey, 2002) diseñado para determinar la frecuencia y el tipo de estrategia metacognitiva que los estudiantes perciben utilizar mientras leen material académico en inglés como L2 o LE a nivel universitario. Según Oxford (2017), el trabajo de Sheorey y Mokhtari (2001) es emblemático en relación con la metacognición en la investigación de la lectura en L2 o LE. Su estudio del 2001 exploró la percepción en el uso de estrategias metacognitivas de lectura en el ámbito académico. En comparación con los estudiantes nativos, los estudiantes de una lengua extranjera utilizaron más estrategias de apoyo. Respecto de los estudiantes con un nivel menor en el uso de estrategias de lectura, aquellos cuyo desempeño fue alto, utilizaron estrategias metacognitivas y cognitivas (Oxford, 2017).

Originalmente el instrumento SORS tenía 30 ítems, pero Ramírez y Pereira (2006) debieron reducir la cantidad total de ítems a 24 debido a que 6 ítems, según mencionan, no cargaron satisfactoriamente en ninguna de las escalas. Según los autores, la confiabilidad total del instrumento medido a través del alfa de Cronbach (α) fue de 0,79 media - alta. También se calculó alfa de Cronbach (α) para cada escala. Las estrategias de apoyo obtuvieron 0,70; las de resolución de problemas 0,62 y las estrategias globales 0,71. Estos resultados de validez satisfacen los criterios teóricos sobre el uso de estrategias metacognitivas y sugieren que el instrumento resulta válido y confiable para ser aplicado en la población latinoamericana de estudiantes universitarios (Ramírez y Pereira, 2006).

El CELI puede ser aplicado de forma individual y/o grupal. En este caso, fue administrado de manera grupal. El tiempo promedio que llevó a los estudiantes realizar el *Cuestionario de Estrategias de Lectura*

en Inglés (CELI) fue de 10 minutos. Los resultados obtenidos para cada una de las estrategias evaluadas se formulan en puntajes sobre la base de una escala Likert del 1 al 5. La escala Likert consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, antes los cuales se pide la reacción de los participantes; es decir, se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que exprese su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala. A cada punto se le asigna un valor numérico. Así el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y al final, una puntuación total, que suma las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones (Sampieri Hernández, R, y cols., 2010 p. 245). En este estudio, las categorías de valoración para expresar la reacción ante las afirmaciones presentadas son las siguientes: nunca o casi nunca (con puntuación 1), ocasionalmente (con puntuación 2), de vez en cuando (con puntuación 3), por lo general (con puntuación 4), siempre o casi siempre (con puntuación 5). La puntuación total en el Cuestionario de Estrategias de Lectura en Inglés (CELI), sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones se distribuye de la siguiente manera: un promedio entre 3,5 y 5 significa que el nivel de utilización de estrategias metacognitivas reportado por los estudiantes es alto, entre 2,5 y 3,4 se considera medio y entre 2,4 y 1 es bajo.

Tanto el SORS como el CELI han sido utilizados y adaptados para llevar a cabo diversos estudios relacionados con la comprensión de lectura en inglés como segunda lengua o lengua extranjera. Por ejemplo, con respecto al uso del SORS, se destacan las investigaciones de Anderson (2003) quien focaliza su investigación en las estrategias de lectura online de lectores en segunda lengua. Su objetivo fue responder a la pregunta: ¿Cuáles son las estrategias de lectura online utilizadas tanto por lectores en inglés como segunda lengua como por los lectores de inglés como lengua extranjera? El estudio involucró a 247 estudiantes de los cuales el 53% estudiaban inglés como segunda lengua en el *Centro Cultural Costarricense Norteamericano* (CCCN) en San José, Costa Rica. Los restantes 116 (47%) estaban estudiando en un contexto de Inglés como segunda lengua en el *English Language Center* (ELC) en la Universidad de Brigham Young en Provo, Utah, E.E.U.U. En este caso, el Cuestionario de estrategias de lectura (SORS) (Mokhtari y Sheorey, 2002) fue adaptado para este estudio a 38 ítems que miden las estrategias de lectura metacognitivas. Los resultados indican que los estudiantes informaron utilizar una variedad de estrategias de lectura. La mayoría de las estrategias utilizadas incluyen aquellas relacionadas con la Resolución de Problemas, como, por ejemplo, “cuando leo y el texto se me hace difícil presto más atención a lo que estoy leyendo”, “cuando el texto se me hace difícil lo releo para entenderlo mejor”, “cuando leo pienso en mi conocimiento en ambas lenguas: español e inglés”.

Por su parte, Xianming (2007 citado por Pereira Rojas, 2016), analizó los niveles de conciencia metacognitiva en 74 estudiantes ingresantes a la universidad utilizando el cuestionario SORS y otros instrumentos como entrevistas y observación pasiva y llegó a la conclusión de que los estudiantes utilizaban estrategias metacognitivas de manera “moderada”. Asimismo, Zhang y Wu (2009 citado por Pereira Rojas, 2016) evaluaron la conciencia metacognitiva y el uso de estrategias de lectura en estudiantes adultos universitarios chinos que estaban aprendiendo inglés como lengua extranjera. La población de su investigación estaba compuesta por 249 estudiantes que contestaron el cuestionario SORS de 28 preguntas. Los grupos fueron divididos según los niveles de conocimiento de inglés obtenidos de tres exámenes de inglés en tres grupos: avanzado, intermedio y bajo. El resultado mostró que el grupo avanzado superó al grupo intermedio y bajo en dos categorías de estrategias de lectura: estrategias globales (“antes de comenzar a leer, reviso el texto para identificar características como tamaño y organización”, “reviso para ver si mis predicciones sobre el contenido del texto eran ciertas o falsas”, “trato de inferir el significado de palabras o frases desconocidas, tomando en cuenta el contenido del texto”) y de resolución de problemas (“cuando leo y el texto se me hace difícil presto más atención a lo que estoy leyendo”, “cuando el texto se me hace difícil lo releo para entenderlo mejor”, “cuando leo pienso en mi conocimiento en ambas lenguas: español e inglés”). Sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los tres grupos respecto del uso de las estrategias de apoyo; por ejemplo, “mientras leo hago anotaciones a fin de comprender la lectura”, “cuando leo remarco o subrayo información en el texto para recordarla mejor”, “cuando leo anoto palabras claves del contexto para entenderlas mejor”.

En la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Complutense de Madrid, España en 2016 se realizaron dos estudios independientes y complementarios centrados en las estrategias de comprensión de lectura y la conciencia metacognitiva. El primer estudio exploró la percepción sobre el uso de estrategias en textos de contabilidad financiera en inglés. El otro estudio examinó el desempeño en una tarea multidisciplinaria de lectura y escritura. Se contrastaron los resultados de ambos estudios en los que se observó un vínculo con respecto a las estrategias que los estudiantes perciben utilizar y su conciencia metacognitiva. Los investigadores advirtieron debilidad cuando se enfrentan con preguntas que requieren la aplicación de estrategias de lectura crítica, como justificar o inferir el significado del texto.

En el contexto latinoamericano, el instrumento fue adaptado y aplicado por Ramírez y Pereira (2008), en la Universidad Simón Bolívar, Venezuela, en un grupo de 104 estudiantes de Inglés del Ciclo de

Iniciación Universitaria. Los resultados, analizados sobre la base de variables sociodemográficas y académicas, indicaron que las estrategias más utilizadas por los estudiantes fueron las de resolución de problemas, seguidas por las de apoyo y las globales, respectivamente.

Por su parte, en el contexto universitario latinoamericano, el CELI ha sido usado en los estudios de Brito (2013), Innocentini, Tuero; Forte y Bruno (2012 citados por Pereira Rojas, 2016). En la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina aplicaron este mismo cuestionario a 26 estudiantes en forma previa y posterior “a la identificación, enseñanza explícita y práctica de las estrategias seleccionadas”. Los resultados en la etapa de pre-instrucción al igual que en la etapa de post-instrucción arrojaron que tanto antes como después de haber trabajado sistemáticamente en el uso de otras estrategias disponibles, los estudiantes optan por las estrategias de Resolución de Problemas empleadas previamente a la enseñanza explícita, mayormente relacionadas a la velocidad de lectura y traducción literal. Ortiz (2011) aplicó el CELI como instrumento en la Universidad del Valle, en la Sede de Regionalización Norte del Cauca, Cali, Colombia en una población de 17 estudiantes del curso de Lectura de Textos Académicos en Inglés I durante el semestre Agosto-diciembre. Los resultados muestran que 4 estudiantes alcanzaron un nivel alto, 8 estudiantes alcanzaron un nivel medio y 5 estudiantes alcanzaron un nivel bajo en el uso de estrategias metacognitivas.

4.4.3 Descripción del Cuestionario de Estrategias de Lectura en inglés (CELI)

El CELI permite recolectar información sobre ciertos aspectos que podrían orientar a los estudiantes en lo que respecta a sus debilidades y fortalezas sobre estrategias metacognitivas de comprensión de lectura.

El instrumento está compuesto de 24 ítems formulados como afirmaciones directas en primera persona, sobre la posible manera de actuar de los estudiantes al momento de abordar la lectura del material en inglés. Los 24 ítems están agrupados en tres factores de valoración:

El factor I, denominado Estrategias de Apoyo (APO es la abreviatura utilizada), compuesto por 9 ítems (18, 19, 26, 10, 16, 20, 3, 17, 2), involucra mecanismos básicos de apoyo y de ayuda que facilitan la comprensión del texto y buscan ayudar al lector a comprender mejor el texto. Estos mecanismos están orientados al uso de fuentes primarias, materiales de referencia, diccionario, a tomar notas, subrayar o resaltar información textual. Entre estos mecanismos de apoyo se encuentran, por ejemplo: “mientras leo hago anotaciones a fin de comprender la lectura”, “cuando leo remarco o subrayo información en el texto para recordarla mejor”, “cuando leo anoto palabras claves del contexto para entenderlas mejor”. Esta perspectiva de las estrategias de apoyo coincide con el enfoque de estrategias compensatorias de

Stanovich (1980 p. 36) en el que un procesamiento de cualquier nivel puede compensar las deficiencias de otro proceso, independientemente de su nivel. Allí reside la esencia de la hipótesis compensatoria de Stanovich (1980:36) a la cual adherimos. En resumen, la asunción compensatoria mantiene que un déficit en cualquier tipo de conocimiento origina un apoyo en los demás, sin considerar su nivel en la jerarquía del procesamiento (Grabe, 1988). Entonces, un lector con dificultad en el reconocimiento de palabras (procesamiento de orden inferior) puede tener en cuenta factores contextuales ya que ellos proveen fuentes adicionales de información (efectos de contexto). Asimismo, las estrategias de Apoyo son estrategias que se desarrollan durante la supervisión y regulación de la lectura en el proceso metacognitivo de comprensión de un texto.

El factor II, denominado Estrategias de Resolución de Problemas (PROB es la abreviatura utilizada), compuesto por 7 ítems (7, 14, 13, 25, 9, 29,30), incluye acciones y procedimientos que el lector utiliza para comprender mejor el texto mientras trabaja directamente con el mismo. Este factor involucra estrategias para solucionar problemas cuando el texto se torna difícil y permite focalizar técnicas para resolver dificultades relativas a la comprensión de la información textual, como el ajustar la velocidad de lectura al nivel de dificultad del texto o inferir el significado de palabras desconocidas. Por lo tanto, las estrategias PROB se relacionan con acciones que involucran procedimientos que el lector utiliza para resolver dificultades relativas a la comprensión de la información del texto mientras trabaja directamente con él (Mokhtari y Reichard, 2002). La función de esta estrategia es ayudar a hacer progresos cognitivos, a fin de alcanzar el objetivo perseguido. Estas estrategias están directamente relacionadas con las tareas y los objetivos del aprendizaje e influyen en la información que nos llega desde afuera, manipulándola con el objeto de favorecer la comprensión. Asimismo, ayudan al estudiante a manipular el material de aprendizaje de manera directa, a través de distintos medios (por ejemplo, a través de la práctica en ámbitos naturales o materiales originales en nuestro caso, el razonamiento, el análisis, la síntesis, entre otros), a fin de producir y comprender nuevas formas del lenguaje. En el contexto del Cuestionario de Estrategias de Lectura en Inglés (CELI), entre algunos de los ítems a evaluar se incluye: “cuando leo y el texto se me hace difícil presto más atención a lo que estoy leyendo”, “cuando el texto se me hace difícil lo releo para entenderlo mejor”, “cuando leo pienso en mi conocimiento en ambas lenguas: español e inglés”. Al igual que las estrategias de Apoyo, las Estrategias de Resolución de Problemas, se encuentran implicadas en el proceso metacognitivo de supervisión y regulación de la lectura.

El factor III, denominado estrategias globales (GLOB), compuesto por 8 ítems (8, 4, 24, 27, 12, 22,11, 28), representa un conjunto de estrategias de lectura orientadas hacia el análisis global del texto. Estas

estrategias son intencionales y cuidadosamente planificadas por el lector para monitorear o manejar su lectura. Entre estas se encuentran: tener un propósito en mente, previsualizar el texto o tomar en cuenta la organización de cuadros, tablas y títulos. Por ejemplo: “antes de comenzar a leer, reviso el texto para identificar características (tamaño y organización)”, “reviso para ver si mis predicciones sobre el contenido del texto eran ciertas o falsas”, “trato de inferir el significado de palabras o frases desconocidas, tomando en cuenta el contenido del texto”. Estas estrategias están asociadas a la etapa de prelectura de un texto y a la de planificación del proceso metacognitivo de la comprensión.

4.4 Procedimientos

4.4.1 Procedimientos para la aplicación de los instrumentos

A continuación, se presenta el procedimiento llevado a cabo para la aplicación de los instrumentos.

Grupo Control: el procedimiento utilizado para la recolección de los datos fue el siguiente: en primer lugar, se solicitó a los estudiantes su colaboración para la implementación de los instrumentos previo a toda instrucción relacionada al uso de estrategias de lecturas. Seguidamente, se les explicó a los estudiantes el procedimiento para la aplicación del instrumento de investigación el cual fue administrado el primer día en clases. Se solicitó a los estudiantes que de forma voluntaria completaran el cuestionario de manera individual y sin ayuda alguna (diccionarios, consulta al docente, etc.). Luego de repartirlos, se les explicó en qué consistían las consignas de cada instrumento y se aclaró cualquier duda que pudiese surgir. En todos los casos, se les informó por escrito a los estudiantes participantes que los datos suministrados para el estudio se utilizarían exclusivamente para fines estadísticos y de investigación y que los resultados obtenidos no repercutirían sobre evaluación alguna de su cursada.

En primer lugar, se suministró el texto con actividades de comprensión lectora. En segundo lugar, el cuestionario. El orden de presentación de los instrumentos tuvo un propósito. Se les proporcionó a los estudiantes un texto en inglés para que resolvieran las actividades propuestas con los recursos cognitivos y metacognitivos disponibles de origen, debido a que no habían recibido instrucción alguna. De esta manera, podrían contestar un cuestionario sobre las estrategias que utilizan al leer un texto en inglés post lectura del mismo.

Grupo Experimental: luego de una etapa de instrucción de 32 horas, se realizó el mismo procedimiento con el grupo experimental. La etapa de instrucción consistió en realizar actividades de comprensión lectora utilizando estrategias de lectura que fomenten la metacognición antes, durante y luego del proceso.

Las actividades realizadas con el grupo experimental estuvieron basadas en variadas propuestas de cadena de estrategias presentadas por los siguientes autores: Chamot et al. (1996) mediante el llamado *Modelo de Resolución de problemas*: (a) Planificación, (b) Monitoreo, (c) Resolución de problemas (es decir, encontrar la solución a los problemas identificados) y (d) Evaluación. Asimismo, el *Modelo Interactivo de Autogestión de Rubin* (2001) que incluye la siguiente cadena de estrategias: Planificación, Monitoreo, Evaluación, Identificación del Problema/Problema Solución e Implementación de la Solución. Oxford (2014), asimismo, presenta otra cadena de estrategias en la lectura: a) previsualizar el texto examinando títulos y subtítulos, imágenes, epígrafes y oraciones tópico para obtener ideas principales antes de leer en detalle; b) hacer predicciones en base a la previsualización; c) durante la lectura, verificar si las predicciones eran correctas y formular preguntas de comprensión; d) luego de la lectura, redactar un resumen de la idea principal incluyendo detalles clave; y e) evaluar el éxito de la tarea. Estas estrategias, por su naturaleza “flexible” se utilizaron unas u otras según la tarea, el objetivo, la individualidad, etcétera.

Las estrategias de prelectura que tenían el propósito de desarrollar la metacognición consistieron en evaluar la tarea a realizar, analizar su posible dificultad, recuperar información sobre conocimientos previos relacionados con la tarea, la temática, el género, evaluar la posibilidad de que esos conocimientos previos pudieran aplicarse a la tarea a desarrollar, visualizar el objetivo de lectura, realizar una hipótesis de lectura utilizando elementos paratextuales y límites de párrafo, identificación de oraciones tópico, evaluar la posibilidad de que la hipótesis contuviera errores a resolver a simple vista.

Durante la lectura, con la hipótesis en mente se profundizó en el análisis de los párrafos determinando su importancia para la construcción continua de la macroestructura supervisando la consistencia de la construcción del sentido con la anticipación previa realizada durante la prelectura. Ante una palabra de difícil interpretación buscar alternativas contextuales que permitan su inferencia siempre y cuando fuera de importancia para la construcción del sentido global, supervisar y monitorear las estrategias que están siendo utilizadas. A nivel semántico, un error muy frecuente en relación con el vocabulario es, justamente, que los estudiantes no logren discriminar entre palabras clave y complementarias lo cual genera que los estudiantes recurran al diccionario sin analizar su necesidad.

Luego de la lectura, se evaluó el proceso teniendo en cuenta la hipótesis realizada al principio, rechazándola o confirmándola con o sin modificaciones. Se realizó síntesis de ideas principales o mapas conceptuales que permita evaluar la identificación del modelo situacional.

En virtud de que el objetivo de tomar dos instrumentos como el CELI y la lectura fue establecer la correspondencia entre el uso de estrategias evaluadas en el cuestionario y su utilización en el proceso de lectura y debido a que el CELI no evalúa estrategias relacionadas con la evaluación final de la lectura, la etapa de evaluación del proceso no fue analizado en el presente estudio.

4.5 Procedimientos para el análisis de los datos recolectados

A la inversa del orden de aplicación de los instrumentos, el análisis se realizó, primeramente, sobre el cuestionario de estrategias cuyos resultados luego se relacionaron con los resultados obtenidos del análisis de las actividades de comprensión lectora contrastando los datos obtenidos en el CELI con una medida de desempeño cualitativa en la que se evaluaron las respuestas a actividades mixtas de comprensión lectora de un texto en Inglés (actividades de opción múltiple y de respuesta abierta)

Los resultados que consideramos más relevantes para nuestro estudio se encontrarán en el análisis de los resultados (Cap. 5).

CAPITULO V: ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se muestran los resultados del proceso descrito en la Metodología. El objetivo general relacionado con la metodología del presente estudio fue explorar el conocimiento en el uso de estrategias metacognitivas de los estudiantes de la asignatura Inglés Técnico Nivel 1 de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires, Argentina y su aplicación para la comprensión de la lectura de textos técnicos.

Se encontrarán tres categorías de resultados, la primera categoría la constituyen los datos sociodemográficos. La segunda categoría de resultados la constituyen aquellos resultados derivados del cuestionario de estrategias de lectura en inglés (CELI). La tercera, aquellos resultados del instrumento de medición que evalúa el desempeño en el proceso de lectura de un texto en inglés.

5.1 Datos Sociodemográficos

Los estudiantes de ambos grupos, control y experimental suministraron información sobre su edad, género, cantidad de materias cursadas y aprobadas o pendientes de aprobación por examen final, cantidad de materias regularizadas (cursadas pendientes de aprobación final), y su autopercepción sobre el nivel de conocimientos de inglés.

5.1.2 Edad

Las edades de este grupo de alumnos total oscilan entre 18 y 28 años, con una media de 21.4 años (Fig.5).

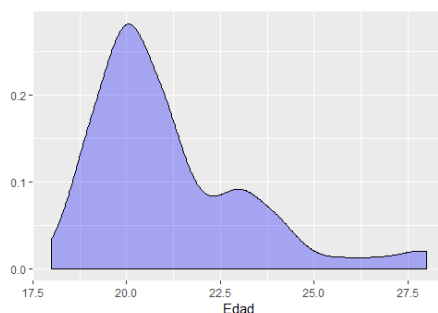


Figura 5 Distribución de la edad en el grupo general

En la siguiente figura (Fig. 6) se aprecia que el grupo experimental tiene concentración de edades menores que las edades del grupo control. Sin embargo, la prueba de Mann Whitney Wilcoxon no señala diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones (p valor=0.16).

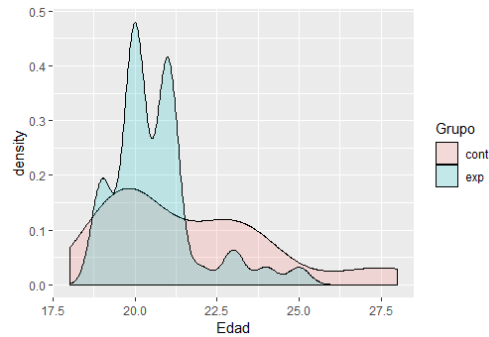


Figura 6 Distribución de la edad por grupo de trabajo

5.1.3 Género

Del Total del grupo de trabajo de 80 alumnos, 28 (35%) son mujeres y 51 (63.75%) son varones, uno de los estudiantes no reportó su género (Fig. 7).

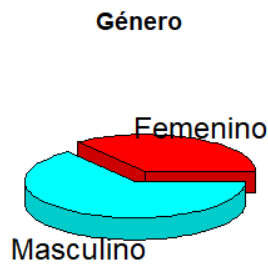


Figura 7 Distribución de género en el grupo general

La distribución del género por grupo de trabajo se consigna en la Tabla 1. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones del género en ambos grupos (test de Chi cuadrado de Pearson, p valor=0.43).

Género	control	experimental	Total
F	16	12	28
M	23	28	51
Total	39	40	79

Tabla 1 Distribución de Género por grupo de trabajo

5.1.4 Situación Académica

Con respecto a la situación académica, se consultó a los estudiantes respecto de esta información. La cantidad de finales pendientes de los alumnos de este grupo oscila entre 0 y 16 exámenes, con una media

de 4.3 exámenes y una mediana de 3 exámenes. La cantidad de asignaturas pendientes oscila entre 0 y 13 materias, con una media de 1.8 y una mediana de 2 materias.

5.1.5 Especialidad de Ingeniería

Por otro lado, se solicitó información sobre la especialidad de ingeniería que están cursando y se obtuvieron los siguientes datos (Tabla 2 y Fig. 8):

Especialidad	experimental	control	n
civil	11	3	14(17%)
eléctrica	2	2	4(5%)
electrónica	2	0	2(2.5%)
industrial	10	4	14(17.5%)
mecánica	4	6	10(12.5%)
química	4	7	11(13.75%)
sistemas	5	14	19(23.75%)
textil	0	4	4(5%)

Tabla 2 Distribución de especialidad por grupo de trabajo

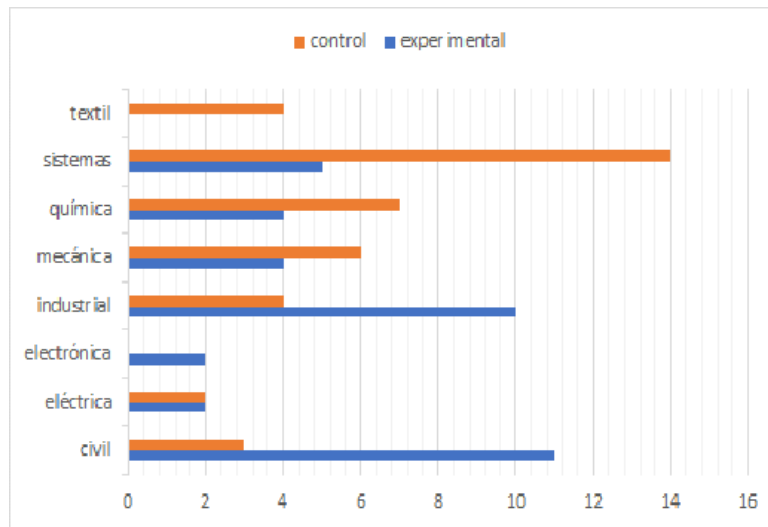


Figura 8 Distribución de especialidad por grupo de trabajo

A diferencia de los grupos de Inglés Técnico Nivel 2, la especialidad que componen los grupos de Inglés Técnico Nivel 1 son heterogéneos; es decir, se incluyen a estudiantes de las distintas especialidades propuestas en la Facultad Regional Buenos Aires, a saber: Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Naval, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas e Ingeniería Textil.

Como se podrá observar en la tabla 2 y la figura 8, la especialidad que predomina en el grupo control es Ingeniería en Sistemas con 14 estudiantes seguida por Ingeniería Química (con 7 estudiantes) e Ingeniería Mecánica con 6 estudiantes. Con respecto al grupo experimental, el mayor número de estudiantes estudia Ingeniería Civil (11 estudiantes) seguida por Ingeniería Industrial con 10 estudiantes.

5.1.6 Conocimientos de Inglés

Asimismo, se interrogó a los estudiantes acerca de su conocimiento previo de la lengua inglesa. La distribución de las respuestas por grupo de trabajo se puede apreciar en la siguiente figura (Fig. 9) en la que se observa que el grupo control considera tener menos conocimientos de inglés que el experimental. Sin embargo, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones del conocimiento previo de inglés en los grupos de trabajo (test de Chi cuadrado de Pearson, p valor= 0.052).

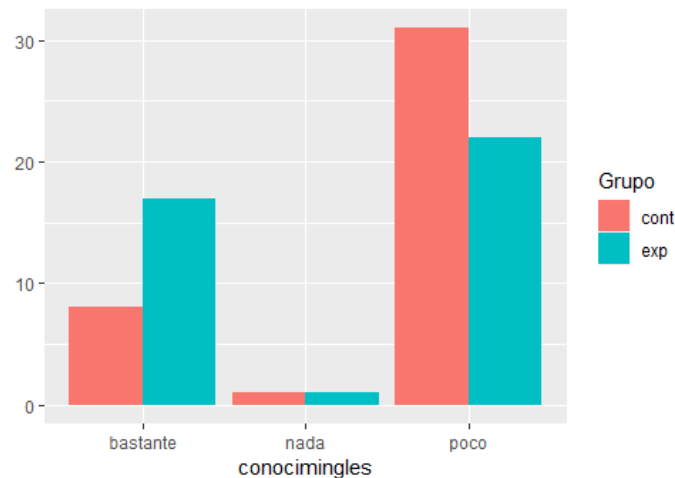


Figura 9 Distribución de conocimientos previos por grupo de trabajo

5.2 Análisis Cuestionario CELI

La finalidad en la aplicación de este instrumento es analizar el uso de estrategias de lectura de los estudiantes de ambos grupos. Cada una de estas estrategias fue utilizada o no por los alumnos quienes a fin de expresar esa información asignaron puntuaciones de frecuencia de uso entre 1 y 5, siendo 1 la de menor frecuencia y 5 la de mayor frecuencia sobre afirmaciones relacionadas con estrategias metacognitivas de lectura que se incluyen en tres variables estratégicas: estrategias globales (GLOB), estrategias de resolución de problemas (PROB) y estrategias de apoyo (APO). Estas variables

estratégicas componen el proceso metacognitivo de Planificación de la lectura y de Supervisión y Regulación de la lectura.

5.2.1 Estrategias Globales

Se analiza un subgrupo de 8 estrategias agrupadas con el nombre de Estrategias Globales (GLOB) (Ramírez y Pereira, 2006) que se listan a continuación según cómo se expresan en el cuestionario CELI:

1 antes de comenzar a leer, hago una revisión del texto para ver de qué se trata.

5 antes de comenzar a leer, reviso el texto para identificar sus características (tamaño y organización)

8 ajusto mi velocidad de lectura al nivel de dificultad del texto.

9 cuando leo, decido qué partes voy a leer con más cuidado y cuáles voy a ignorar.

17 reviso el texto de arriba a abajo para encontrar la relación entre sus ideas.

18 antes de comenzar a leer, trato primero de adivinar de qué se trata el texto.

21 reviso para ver si mis predicciones sobre el contenido del texto eran ciertas o falsas.

22 cuando leo, trato de adivinar el significado de palabras o frases desconocidas tomando en cuenta el contenido del texto.

En base al puntaje sobre la escala Likert (siendo 1 el valor que expresa menor frecuencia en el uso de la estrategia y 5, el valor de mayor frecuencia) que cada estudiante informó utilizar en cada una de las afirmaciones correspondientes a las estrategias globales, se sumaron los valores y el resultado se dividió por 8 (número de estrategias globales a evaluar en el CELI) con el fin de obtener un puntaje que según el protocolo CELI se interpreta de la siguiente manera: un promedio entre 3,5 y 5 significa que el nivel de utilización de estrategias metacognitivas reportado por los estudiantes es alto, entre 2,5 y 3,4 se considera medio y entre 2,4 y 1 es bajo (Tabla 3).

Promedio	Nivel
3.5 o mayor	Alto
2.5 – 3.4	Medio
2.4 o menor	Bajo

Tabla 3 Interpretación de puntaje CELI

Del total de estudiantes del grupo experimental, 20 alumnos (50 %) obtuvieron puntaje Alto en el uso de estrategias globales, 16 estudiantes (40%) obtuvieron puntaje Medio y 4 obtuvieron nivel Bajo (10%).

En el grupo control se obtuvieron los siguientes resultados: 10 (25%) estudiantes obtuvieron puntaje Alto, 27 estudiantes (67.50%) lograron puntaje Medio y 3 (7.50%), puntaje Bajo.

De la comparación de los resultados, surge que los valores Medio y Alto se concentran mayormente en el grupo experimental; mientras que en el caso del grupo control se concentra el puntaje Medio. Por lo tanto, el desarrollo de las estrategias metacognitivas relacionadas con la Planificación de la lectura es mayor en el grupo experimental, debido a las actividades de instrucción las cuales focalizaron el desarrollo de estrategias intencionales y cuidadosamente planificadas que permiten al lector organizar su lectura con un propósito en mente tomando información paratextual.

En la siguiente figura (Fig. 10) se puede observar la diferencia en el uso de las estrategias globales entre ambos grupos, aunque al realizar un test de Wilcoxon Mann Whitney¹¹ para evaluar si las diferencias que se observan en el gráfico tienen significación estadística, no se encuentra esta significación (p valor=0.16).

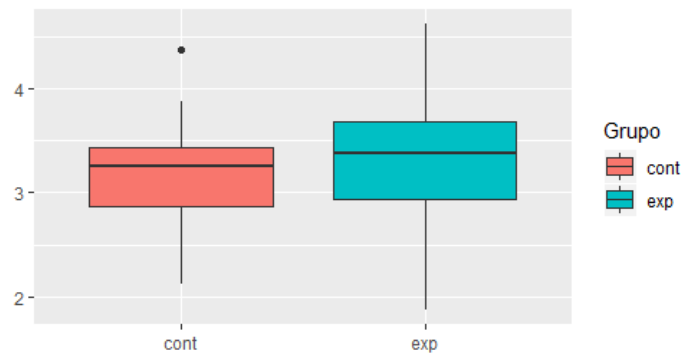


Figura 10 Estrategias Globales por grupo

Construimos una variable promediando los valores asignados a la frecuencia de uso de estas 8

¹¹ El test de *Mann-Whitney-Wilcoxon (MMW)*, también conocido como *Wilcoxon rank-sum test* o *u-test*, es un test no paramétrico que contrasta si dos muestras proceden de poblaciones equidistribuidas. La idea en la que se fundamenta este test es la siguiente: si las dos muestras comparadas proceden de la misma población, al juntar todas las observaciones y ordenarlas de menor a mayor, cabría esperar que las observaciones de una y otra muestra estuviesen intercaladas aleatoriamente. Por lo contrario, si una de las muestras pertenece a una población con valores mayores o menores que la otra población, al ordenar las observaciones, estas tenderán a agruparse de modo que las de una muestra queden por encima de las de la otra.

estrategias. En la Tabla 4 resumimos los resultados diferenciados por grupo experimental y de control.

Grupo	Min-Max	Mediana	Media	DS
Experimental	1.88-4.63	3.38	3.33	0.6
Control	2.13-4.38	3.23	3.18	0.31

Tabla 4 Estrategias Globales por grupo

5.2.2 Estrategias de Resolución de Problemas

El grupo de Estrategias de Resolución de Problemas (Ramírez y Pereira, 2006) consta de las siguientes 7 estrategias y que se listan a continuación según cómo se expresan en el cuestionario CELI:

4 cuando leo, lo hago despacio y cuidadosamente para asegurar mi comprensión del texto.

6 cuando leo y me desconcentro, trato de retomar el texto de nuevo.

11 cuando leo y el texto se me hace difícil, presto más atención a lo que estoy leyendo.

13 cuando leo, consulto material de apoyo (ej. el diccionario) para tratar de entender mejor la lectura.

19 cuando el texto se me hace difícil, lo releo para entenderlo mejor.

23 cuando leo, traduzco palabras y frases del inglés a mi lengua materna (español) para comprender mejor el texto.

24 cuando leo, pienso en mis conocimientos del tema en ambas lenguas: español (mi lengua materna) e inglés.

En base al puntaje sobre la escala Likert (siendo 1 el valor que expresa menor frecuencia en el uso de la estrategia y 5, el valor de mayor frecuencia) que cada estudiante informó utilizar en cada una de las afirmaciones correspondientes a las estrategias de Resolución de Problemas, se sumaron los valores y el resultado se dividió por 7 (número de estrategias de resolución de problemas a evaluar en el CELI) con el fin de obtener un puntaje que según el protocolo CELI se interpreta de la siguiente manera: un

promedio entre 3,5 y 5 significa que el nivel de utilización de estrategias metacognitivas reportado por los estudiantes es alto, entre 2,5 y 3,4 se considera medio y entre 2,4 y 1 es bajo.

Del total de estudiantes del grupo experimental, 31 alumnos (77.5 %) obtuvieron puntaje Alto en el uso de estrategias de resolución de problemas, 9 estudiantes (22.5%) obtuvieron puntaje Medio.

En el grupo control se obtuvieron los siguientes resultados: 26 (65%) estudiantes obtuvieron puntaje Alto, 13 estudiantes (32.5%) lograron puntaje Medio y 1 obtuvo nivel Bajo (2.5%).

De la comparación de los resultados, surge que las estrategias de Resolución de Problemas fueron mayormente utilizadas por el grupo experimental. Recordemos que estas son estrategias que se utilizan durante la Supervisión y Regulación del proceso de lectura. Estas estrategias son acciones y procedimientos que el lector utiliza para comprender el texto mientras trabaja directamente con él; es decir durante la etapa de lectura.

En la siguiente figura (Fig. 11) se aprecia la distribución del promedio de uso de estrategias de Resolución de Problemas por grupo.

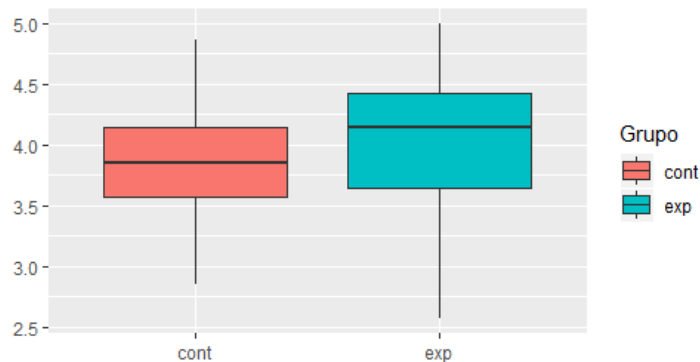


Figura 11 Estrategias de Resolución de Problemas por grupo

Se realiza un test de Wilcoxon Mann Whitney para evaluar si las diferencias que se observan en el gráfico tienen significación estadística, pero no se encuentra esta significación (p valor=0.12). Construimos una variable promediando los valores asignados a la frecuencia de uso de estas 8 estrategias. En la Tabla 5 resumimos los resultados diferenciados por grupo experimental y de control.

Grupo	Min-Max	Mediana	Media	DS
Experimental	2.37-3	4.14	4.01	0.37
Control	2.86-4.86	3.86	3.83	0.34

Tabla 5 Promedio de uso de Estrategias de Resolución de Problemas por grupo

5.2.3 Estrategias de Apoyo

El último grupo de estrategias consta de 9 ítems y es denominado Estrategias de Apoyo (Ramírez y Pereira, 2006) y se listan a continuación según cómo se expresan en el cuestionario CELI:

2 hago uso de mi conocimiento previo sobre el tema para comprender mejor lo que leo.

3 mientras leo, hago anotaciones a fin de comprender mejor la lectura.

7 cuando leo, subrayo o remarco información en el texto para recordarla mejor.

10 cuando leo, anoto palabras claves del contexto para entender mejor el texto.

12 algunas veces me detengo y anoto ideas importantes de lo que estoy leyendo.

14 cuando leo, parafraseo (repito las ideas con mis propias palabras) para comprender mejor el texto.

15 cuando leo, analizo los dibujos y gráficos que aparecen en el texto para comprender mejor el texto.

16 cuando leo, utilizo señales tipográficas (signos, caracteres, etc.,) para identificar información relevante en el texto.

20 me hago preguntas acerca del texto que me gustaría saber responder.

En base al puntaje sobre la escala Likert (siendo 1 el valor que expresa menor frecuencia en el uso de la estrategia y 5, el valor de mayor frecuencia) que cada estudiante informó utilizar en cada una de las afirmaciones correspondientes a las estrategias de Apoyo, se sumaron los valores y el resultado se dividió por 9 (número de estrategias de resolución de problemas a evaluar en el CELI) con el fin de obtener un puntaje que según el protocolo CELI se interpreta de la siguiente manera: un promedio entre 3,5 y 5 significa que el nivel de utilización de estrategias metacognitivas reportado por los estudiantes es alto, entre 2,5 y 3,4 se considera medio y entre 2,4 y 1 es bajo.

Del total de estudiantes del grupo experimental, 7 alumnos (17.5 %) obtuvieron puntaje Alto en el uso de estrategias de Apoyo, 26 estudiantes (65%) obtuvieron puntaje Medio. 7 estudiantes (17.50%) obtuvieron puntaje Bajo.

En el grupo control se obtuvieron los siguientes resultados: 2 (5%) estudiantes obtuvieron puntaje Alto, 25 estudiantes (62.5%) lograron puntaje Medio y 13 obtuvo nivel Bajo (32.5%).

De la comparación de los resultados, surge que las estrategias de Apoyo fueron mayormente utilizadas por el grupo experimental entre aquellos que obtuvieron puntaje Alto y Medio. Estas estrategias son acciones y procedimientos básicos que el lector utiliza para facilitar la comprender del texto.

Construimos una variable promediando los valores asignados a la frecuencia de uso de estas 9 estrategias. En la Fig. 12 resumimos los resultados diferenciados por grupo experimental y de control.

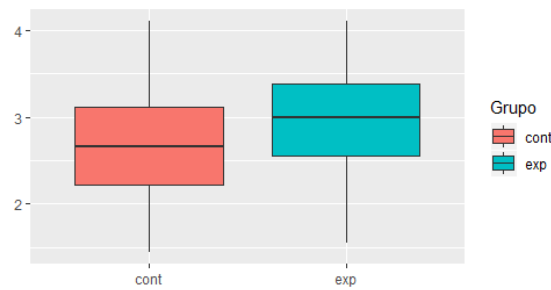


Figura 12 Estrategias de Apoyo por grupo

Se encontraron diferencias levemente significativas entre el uso de estas estrategias en ambos grupos (p valor=0.057). Construimos una variable promediando los valores asignados a la frecuencia de uso de estas 9 estrategias. En la Tabla 6 resumimos los resultados diferenciados por grupo experimental y de control.

Grupo	Min-Max	Mediana	Media	DS
Experimental	1.36-4.11	3	2.93	0.66
Control	1.44-4.11	2.67	2.69	0.62

Tabla 6 : Promedio de uso de Estrategias de Apoyo por Grupo

5.3 Ranking de uso de estrategias por grupo de trabajo

En la Tabla 7 se realiza un ordenamiento del uso medio de estrategias por grupo de menor a mayor uso de estrategias según grupo control y experimental.

estrategia	control	estrategia	experimental
EA.item3	1.78	EA.item20	2.10
EA.item12	1.93	EA.item12	2.33
EA.item20	2.08	EA.item3	2.46
EA.item10	2.20	EG.item21	2.59
EG.item18	2.40	EG.item18	2.67
EG.item21	2.45	EA.item10	2.77
EA.item7	2.58	EA.item16	2.77
EG.item9	2.60	EA.item7	2.92
EA.item16	2.93	EG.item17	3.10
EG.item17	2.98	EG.item5	3.13
EA.item14	3.20	EG.item9	3.33
EG.item5	3.30	EA.item15	3.51
EA.item15	3.45	EA.item14	3.62
ERP.item4	3.65	ERP.item24	3.79
ERP.item13	3.70	EG.item8	3.92
ERP.item23	3.78	ERP.item4	3.95
EG.item22	3.83	EG.item1	4.00
EG.item8	3.88	EG.item22	4.03
ERP.item24	3.90	ERP.item13	4.03
ERP.item6	3.93	ERP.item23	4.03
ERP.item19	3.95	ERP.item6	4.05
EG.item1	4.00	ERP.item19	4.08
ERP.item11	4.03	EA.item2	4.10
EA.item2	4.08	ERP.item11	4.18

Tabla 7 Comparación Ranking de Estrategias Grupo Control y Experimental

Como se podrá observar, a pesar de que el uso de cada estrategia por grupo no fue estadísticamente significativo, hay una pequeña diferencia mayor en el uso de cada estrategia en el grupo experimental sobre el grupo control. A continuación, se detalla cada una de las estrategias metacognitivas y el orden por cada grupo de mayor a menor frecuencia de uso:

Grupo Experimental

Item	Estrategia
11	Cuando leo y el texto se me hace difícil presto más atención a lo que estoy leyendo
2	Hago uso de mis conocimientos previos
19	Releo el texto si se me hace difícil
6	Retomo el texto si me desconcentro
23	Traduzco palabras y frases del inglés al español
13	Consulto material de apoyo
22	Determino el significado de palabras o frases desconocidas del contenido del texto
1	Antes de leer, hago una revisión del texto
4	Leo despacio y cuidadosamente para asegurarme la comprensión
8	Ajusto la velocidad al nivel de dificultad del texto
24	Pienso en mis conocimientos del tema en ambos idiomas
14	Parafraseo
15	Analizo dibujos y gráficos
9	Decido qué partes leer y cuáles ignorar
5	Antes de leer, reviso el texto para identificar sus características (tamaño y organización)
17	Reviso el texto para de arriba abajo para encontrar relación entre sus ideas
7	Subrayo o remarco información para recordarla mejor
16	Utilizo las señales tipográficas para identificar información relevante
10	Anoto palabras clave
18	Antes de comenzar a leer, intento determinar de qué trata el texto
21	Reviso para ver si mis predicciones eran ciertas o falsas
3	Hago anotaciones para comprender mejor el texto
12	Anoto ideas importantes
20	Me hago preguntas sobre el texto que me gustaría saber responder

Grupo Control

Item	Estrategia
2	Hago uso de mis conocimientos previos
11	Cuando leo y el texto se me hace difícil presto más atención a lo que estoy leyendo
1	Antes de leer, hago una revisión del texto
19	Releo el texto si se me hace difícil
6	Retomo el texto si me desconcentro
24	Pienso en mis conocimientos del tema en ambos idiomas
8	Ajusto la velocidad al nivel de dificultad del texto
22	Determino el significado de palabras o frases desconocidas del contenido del texto
23	Traduzco palabras y frases del inglés al español
13	Consulto material de apoyo
4	Leo despacio y cuidadosamente para asegurarme la comprensión
15	Analizo dibujos y gráficos

5	Antes de leer, reviso el texto para identificar sus características (tamaño y organización)
14	Parafraseo
17	Reviso el texto para de arriba abajo para encontrar relación entre sus ideas
16	Utilizo las señales tipográficas para identificar información relevante
9	Decido qué partes leer y cuáles ignorar
7	Subrayo o remarco información para recordarla mejor
21	Reviso para ver si mis predicciones eran ciertas o falsas
18	Antes de comenzar a leer, intento determinar de qué trata el texto
10	Anoto palabras clave
20	Me hago preguntas sobre el texto que me gustaría saber responder
12	Anoto ideas importantes
3	Hago anotaciones para comprender mejor el texto

En
la

siguiente figura (Fig. 13) se aprecia gráficamente el uso de estrategias entre los grupos de trabajo considerados.

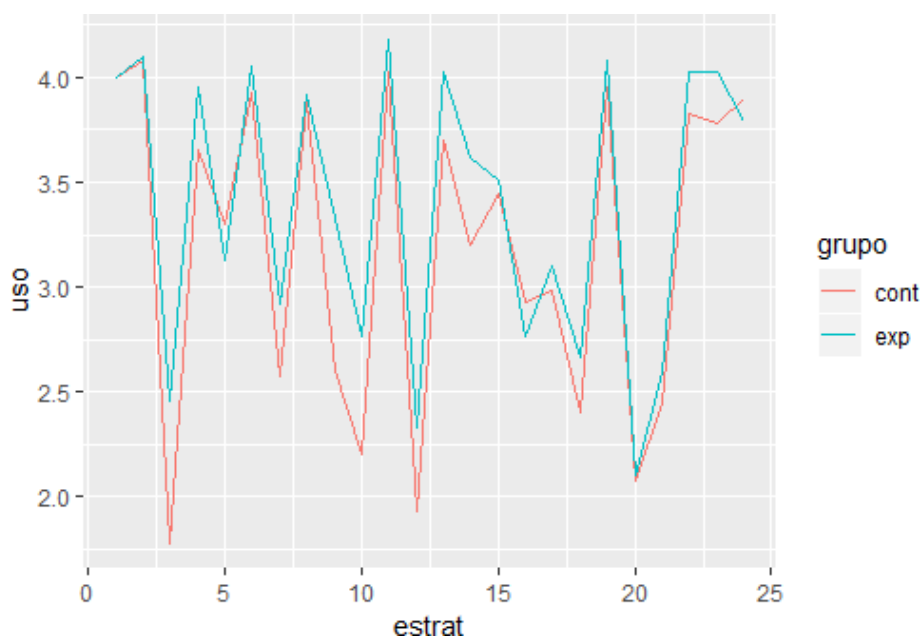


Figura 13 Frecuencia en el uso de estrategias por grupo

Se conduce una prueba de Hotelling multivariado y, si bien se observan diferencias, éstas no son estadísticamente significativas (p valor=0.34).

5.4 Índice CELI

Este cuestionario evaluó en forma global el uso total de estrategias por grupo con tres niveles.

A alto

M medio

B bajo

La metodología utilizada para calcular el índice CELI consistió en sumar el total del puntaje obtenido en las tres variables estrategias y se dividió el resultado de esta suma por 24 (número de estrategias evaluadas por las 3 variables estratégicas). Los resultados obtenidos se expresan de la siguiente manera: un promedio entre 3,5 y 5 se considera alto, entre 2,5 y 3,4 se considera medio y entre de 2,4 y 1 se considera bajo.

En la siguiente figura (Fig. 14) puede observarse la distribución de este índice en los grupos experimental y de control. De dicho gráfico puede observarse que el nivel Alto favorece al grupo experimental y el nivel Medio al grupo control. Evidentemente la instrucción en las actividades de metacognición resultó favorable para la generación de conocimiento metacognitivo.

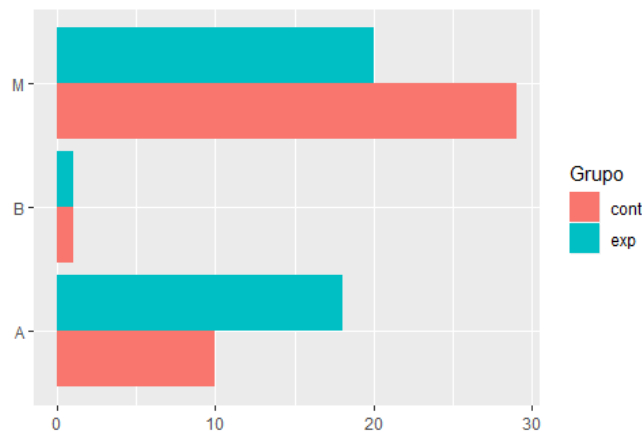


Figura 14 Resultado del Índice CELI por grupo

Si bien se aprecian gráficamente diferencias entre las distribuciones de la calificación entre los grupos experimental y de control, estas no tienen significación estadística (p valor=0.081, test de Chi cuadrado de Pearson¹²).

5.5 Comprensión Lectora

Además del Cuestionario de Lectura en Inglés (CELI) cuyos resultados fueron expresados anteriormente, se aplicó una prueba de comprensión lectora con actividades de comprensión sobre un texto periodístico

¹² El estadístico ji-cuadrado (o chi cuadrado), sirve para someter a prueba hipótesis referidas a distribuciones de frecuencias. En términos generales, esta prueba contrasta frecuencias observadas con las frecuencias esperadas.

en inglés. Las actividades de comprensión incluyen preguntas de opción múltiple y de respuesta abierta (en las que la respuesta debe ser desarrollada explicándola).

La prueba de comprensión de lectura se realizó sobre la base de lo postulado por Ramírez y Pereira (2006) quienes establecen la importancia de complementar los resultados obtenidos a través del CELI con otro instrumento de medición cualitativo.

5.5.1 Conocimientos previos sobre la estructura y organización de un género

Del total de los estudiantes, 37 (71.23%) advirtieron que se trataba de una noticia periodística. De estos estudiantes, 24 corresponden al grupo control y 33 al grupo experimental. El test de Chi cuadrado de Pearson señala diferencias estadísticamente significativas en las distribuciones de respuesta correcta entre los grupos de control y experimental (p valor=0.048) (Fig. 15).

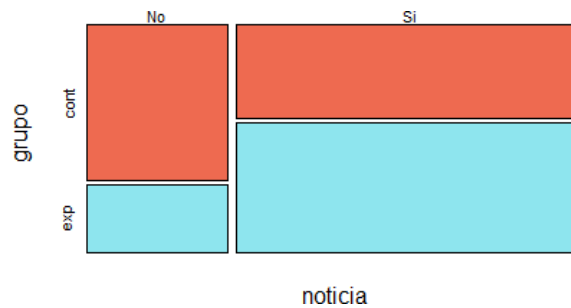


Figura 15 Distribución de la identificación del género noticia periodística por Grupo

Se les consultó a los estudiantes sobre el tema del artículo y no hubo diferencias estadísticamente significativas (Tabla 8):

Muerte Nash	Control	Experim.	Total
Incorrecta	21	21	42
Correcta	19	19	38
Total, General	40	40	80

Tabla 8 Respuestas sobre el tema del texto en ambos grupos

Se interrogó luego a los estudiantes acerca de cómo advirtieron que se trataba de una noticia periodística acerca de la muerte del matemático John Nash. Las puntuaciones de los alumnos en este ítem son similares en los dos grupos de trabajo. La distribución de las respuestas de cómo supieron que era una noticia periodística acerca de la muerte de Nash aparecen tabuladas en la Tabla 9.

	control	experimental	
parrafo 1	3	0	3
película	0	1	1
párrafos de muerte	0	1	1
leyendo texto	6	8	14
idea central	0	1	1
titular y viñetas	29	29	58

Tabla 9 Fuente de información sobre el tema del texto

5.5.2 Conocimientos previos sobre el mundo social y de lo humano

De este conjunto de estudiantes, 14 (17.3%) refieren conocer previamente a Nash, de éstos 8 (20%) y 6 (13%) corresponden a los grupos control y experimental respectivamente. No hay diferencias significativas en esta respuesta entre los grupos de trabajo.

Se interrogó a los estudiantes acerca de cómo supieron de Nash. La distribución de las respuestas se exhibe en la Tabla 10:

	control	experimental	
de la película	8	6	14
trabajo como matemático	0	1	1
nota en internet	1	0	1

Tabla 10: Fuente de información sobre el conocimiento respecto del matemático Nash

5.5.3 Conocimientos previos sobre el mundo social y de lo humano - procesamiento microestructural - consecuencia del análisis de la superestructura

Se interrogó a los estudiantes acerca de por qué figuraba Russel Crowe en el texto. Del total, 14 (17.3%) respondieron Mal, 9 (11.2%) incompleto y 37(71.2%) respondieron correctamente. La distribución de las respuestas a este ítem por grupo de trabajo se exhibe en la Tabla 11:

	cont	exp
Mal	9	5
Incompleta	5	4
Bien	26	31

Tabla 11 Respuestas sobre la razón por la que se menciona a Crowe en el artículo

No existen diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de la respuesta a este ítem entre los grupos de trabajo.

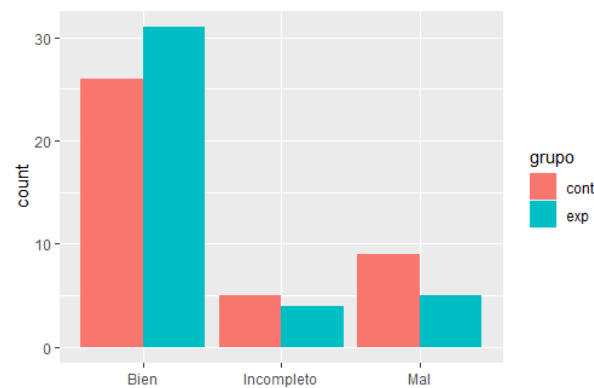


Figura 16 ¿Por qué se menciona al actor Crowe en el artículo?

5.5.4 Conocimientos previos del mundo físico y lingüísticos

Se preguntó a los estudiantes si podían explicar el teorema, 44 (33%) respondieron negativamente y 33 (43.73%) afirmativamente. La distribución de las respuestas a la pregunta de si puede explicar el teorema por grupo de trabajo se presenta en la Tabla 12.

	cont	exp
no	35	9
si	4	31

Tabla 12 ¿Puede explicar el teorema?

La diferencia entre las distribuciones de la respuesta en los grupos de trabajo es estadísticamente significativa (test de Chi cuadrado de Pearson, p valor (0.0001).

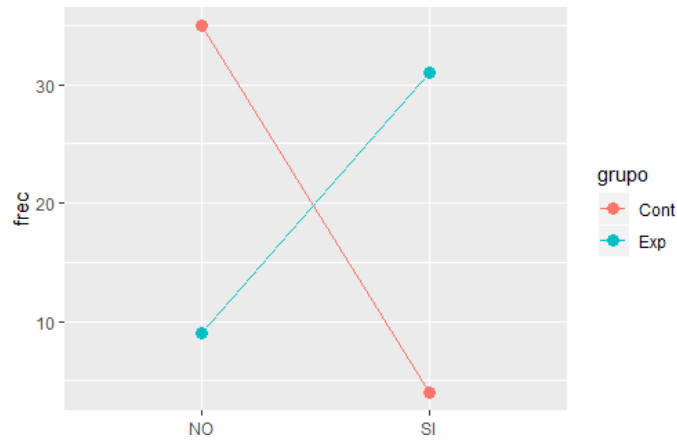


Figura 17 ¿Puede explicar el teorema?

La distribución de la justificación de las respuestas afirmativas por grupo se encuentra en la Tabla 13. Las respuestas debían seleccionarse a partir de dos propuestas: conocía el teorema o tomaron el significado de la explicación dada en el texto.

	control	experimental	Total
Conocía el teorema	2	19	21
Tomé la explicación en inglés	2	12	14
Total	4	31	35

Tabla 13 Justificación de respuesta afirmativa por grupo

La distribución de la justificación de las respuestas negativas por grupo se encuentra en la Tabla 14.

	control	experimental	Total
no lo conozco	3	2	5
no lo conozco y no está detallado	3	1	4
no lo entendí	14	0	14
no lo pude traducir	12	4	16
por la complejidad del teorema	1	0	1
no vi aún integrales	1	0	1
Total	34	7	41

Tabla 14 Justificación de respuesta negativa por grupo

5.5.5 Análisis microestructural: relaciones puramente sintácticas e interproposicionales (referencias anafóricas)

Se les solicitó a los estudiantes que determinen a qué hace referencia la frase “this paper” en el texto. 29 estudiantes del grupo experimental (67.5%) que lo dedujo “del párrafo 8” (contexto), 4 (10%) estudiantes dicen haberlo traducido, 7 (17.5%) no contestaron. Del grupo control, 23 (57.5%) no respondieron, 12 (30%) lo resolvieron por contexto, 5 (12.5%) dieron otras respuestas.

Cuando se los interrogó sobre a qué hacía referencia “such games”, 25 (62.50%) respondieron correctamente 13 (32.50%) de los estudiantes del grupo experimental no contestaron, 2 (5%) dieron otras respuestas. Del grupo control, 9 respondieron correctamente (22.5%), 28 (70%) no contestaron, 3 (7.5%) respondieron de manera errónea. Hay diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las respuestas correctas entre los grupos de control y experimental (Test de Chi cuadrado de Pearson, p valor=0.0011).

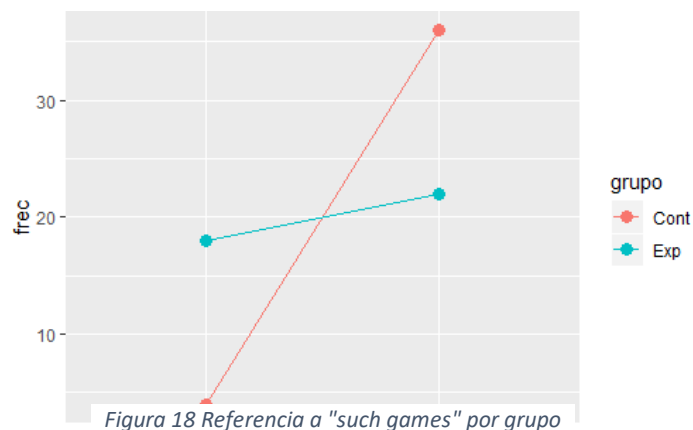


Figura 18 Referencia a "such games" por grupo

5.5.6 Vocabulario

Se les consultó a los estudiantes sobre el significado de la palabra “struggle” en el texto. Lograron responder correctamente el significado de la palabra “struggle” 28 (70%) de los casos respondieron correctamente, 11 (27.5 %) respondieron de manera incorrecta y 1 no respondió. 21 (52.50%) del total de los estudiantes del grupo control contestó de manera incorrecta, 18 (45%) contestaron de manera correcta y 1 no respondió.

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de respuestas correctas en los grupos de trabajo (Test de Chi cuadrado de Pearson, p valor= 0.042) (Fig. 19).

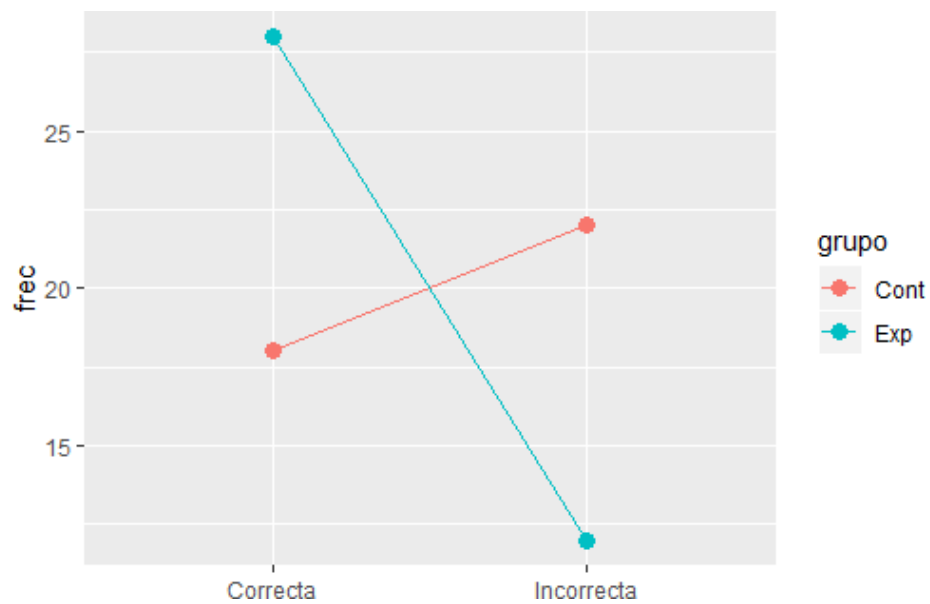


Figura 19 Concepto de "struggle" por grupo de trabajo

En la Tabla 15 se presentan las respuestas sobre el origen de la comprensión del término “struggle” por grupo.

fuelle	cont	exp	Total general
conocías la palabra	10	9	19
desconozco el significado, creí que era la palabra correcta	0	1	1
el tema del texto	7	7	14
las palabras que rodean el concepto	11	7	18
los párrafos cercanos	8	14	22
porque en la película él tenía problemas psicológicos	0	1	1
supongo qu refiere a los aportes que hizo	1	0	1
Total general	40	40	80

Tabla 15 Fuente de referencia de "struggle"

Las respuestas asociadas al contexto como fuente de información para determinar el significado de la palabra fue la fuente más elegida por el grupo experimental

5.5.7 Análisis microestructural

La distribución de las respuestas por grupo a "out of his illness" se exhibe en la Tabla 16:

	cont	exp
0	32	22
1	2	0
2	6	18

Tabla 16 Concepto de "out of illness"

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de respuestas correctas de los grupos de trabajo (Test de Chi cuadrado de Pearson, p valor=0.01) (Fig. 20). Esta pregunta demandaba una respuesta abierta. La valoración que se hizo sobre las respuestas se expresa en la tabla 17 como 0 si la respuesta fue incorrecta, 1 si fue parcialmente correcta y 2 si fue correcta. Del total de los estudiantes del grupo experimental, 18 (45%) contestó correctamente; es decir que Nash se imaginaba a sí mismo sin la enfermedad; 22 (55%) estudiantes respondieron de manera incorrecta. Del grupo control, 6 (15%) estudiantes respondieron de manera correcta; 32 estudiantes (80%) lo hizo incorrectamente 2 respondieron de manera parcialmente correcta.

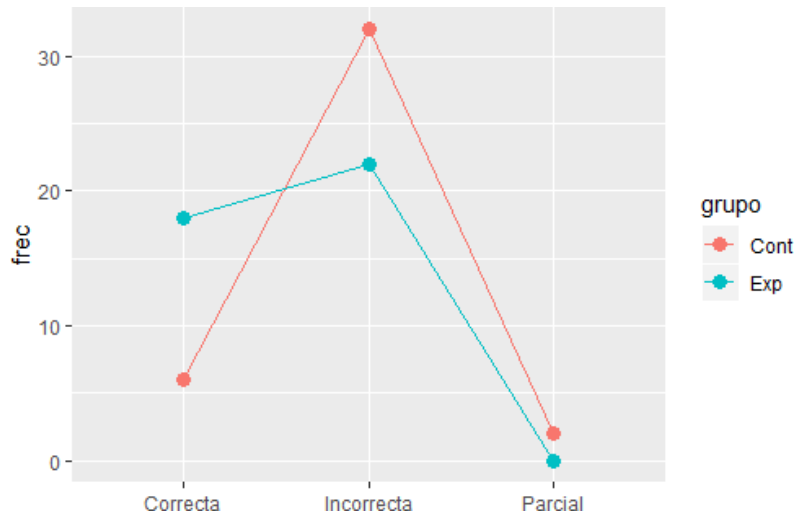


Figura 20 Concepto de "out of illness" por grupo de trabajo

Del total, 21 (52,5%) estudiantes del grupo experimental respondieron que tomaron la información por el contexto, 8 (20%) respondieron que hicieron una traducción y 11 (27,5%) estudiantes no respondieron. Del grupo control, 29 estudiantes respondieron (72,5%) no respondieron. 11 (27,5%) estudiantes respondieron que resolvieron la consigna tomando la información del contexto. De estos datos que surgen del grupo experimental, aparece una lógica correlación entre las respuestas correctas y la estrategia utilizada para su resolución (contexto). La explicación a este correcto desempeño se basa simplemente en la instrucción relacionada con el contexto como fuente de información.

5.5.8 Dificultad percibida en el proceso

Al finalizar el cuestionario, se les consultó a los estudiantes qué les resultaba más complejo en el proceso de lectura. La mayor dificultad a la que refieren los alumnos en su lectura es el vocabulario y, en segundo lugar, los tiempos verbales.

5.5.9 Nota Final

La valoración final del desempeño sobre la comprensión lectora se realiza sobre parámetros numéricos a fin de valorar más objetivamente el resultado de cada grupo y contrastar de esta manera la nota sobre el desempeño en la comprensión lectora y la nota CELI. Las calificaciones de los dos grupos oscilan entre 0 y 10 puntos. El promedio de la nota obtenida por grupo en el cuestionario de lectura es de 6.24 para el grupo experimental y de 4.26 para el grupo control. El resumen por grupo se encuentra en la tabla 17 y en la figura 21.

	media	desvio standard	mediana
grupo general	5.25	3	5.25
experimental	6.24	2.7	6.12
control	4.26	2.9	4.12

Tabla 17 : Resumen de la calificación por grupo

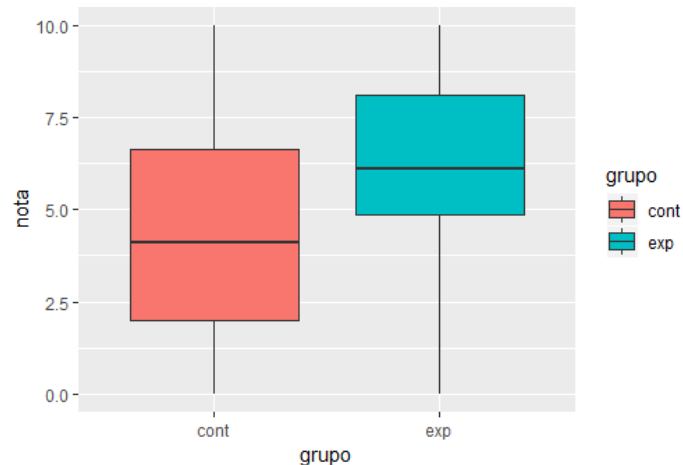


Figura 21 Distribución de nota de comprensión lectora por grupo de trabajo

El test de Mann Whitney señala diferencias estadísticamente significativas¹³ entre las calificaciones medias alcanzadas por ambos grupos (p valor=0.003).

5.5.10 Asociación Nota Cuestionario y CELI

Se agruparon las calificaciones obtenidas en el cuestionario de lectura y los índices CELI por grupo de trabajo y se realizó nuevamente la prueba a fin de obtener un promedio entre la nota alcanzada en el cuestionario de lectura y el índice CELI. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el caso de los estudiantes del grupo experimental (p valor=0.039, test de Kruskal Vallis). Los promedios obtenidos se encuentran tabulados en la Tabla 18.

Alto	Medio	Bajo
------	-------	------

¹³ Esto significa que el resultado obtenido no es producto del azar sino que su validez se puede fundamentar estadísticamente. En este caso se considera que el margen de error es mínimo y que el resultado se considera válido.

exp	6.8	3.73	2
cont.	2.7	3	2

Tabla 18 Medias por Grupo de trabajo e Índice CELI

A continuación, se presenta el análisis de los resultados obtenidos teniendo en cuenta los resultados más significativos y que se vinculan con los objetivos propuestos.

5.6 Discusión de los resultados obtenidos

5.6.1 CELI

Al comparar y analizar los distintos puntos de vista de los dos grupos de 40 estudiantes siendo uno, control y el otro, experimental en lo referente al uso total de estrategias (TE) se observa que los resultados obtenidos en la determinación del índice CELI asocian al grupo experimental con niveles altos en el uso de estrategias y al grupo control con niveles bajos.

Los resultados obtenidos para cada una de las estrategias se examinaron sobre la base de una escala Likert que se expresa en puntajes del 1 al 5 y en la cual un promedio superior a 3.5 se considera alto, un promedio entre 2.5 a 3.4 se considera medio y un promedio menor de 2.4 se considera bajo. En líneas generales se observa que los estudiantes pertenecientes al grupo control reportan usar las estrategias de lectura con menor frecuencia que los estudiantes pertenecientes al grupo experimental. Este resultado global se explica en el marco de las actividades realizadas ya explicadas con el fin de desarrollar a través de la lectura, estrategias metacognitivas.

El análisis porcentual realizado sobre el uso de las estrategias por grupo favorece al grupo experimental en los tres grupos de estrategias (ver Ranking de uso de estrategias, p.86) aunque no se observa significancia estadística excepto por las estrategias de apoyo. Se observa, entonces, que existen diferencias levemente significativas en el uso de las estrategias APO (Apoyo) en ambos grupos (p valor=0.057) a favor del grupo experimental; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en el uso de las estrategias GLOB (p valor=0.16) ni las estrategias PROB (p =0.12).

La leve diferencia encontrada en el uso de las APO resulta de importancia teniendo en cuenta las estrategias de apoyo implican mecanismos que permiten al individuo monitorear las actividades que realiza (Pereira y Ramírez, 2008). Entre las estrategias de Apoyo se encuentran: activación de conocimientos previos, realización de anotaciones para comprender mejor el texto, resaltado de

información para recordarla mejor, identificación de palabras clave, registro de ideas importantes, parafraseo, análisis de dibujos y gráficos y de señales tipográficas, hacerse preguntas sobre el texto para luego responderlas. Sin embargo, un dato muy interesante es que, a pesar de que el total global de las estrategias de Apoyo favorece al grupo experimental, el ítem en este grupo que consiste en activar conocimientos previos obtuvo mayor puntaje en el grupo control. Este resultado es coincidente con los resultados obtenidos por el grupo control en las actividades relacionadas con la activación de conocimientos previos en el análisis de la comprensión lectora de un texto en inglés.

5.6.2 Comprensión Lectora

Los resultados del análisis del instrumento texto fueron realizados sobre la base de variables de desempeño.

Actividad 1

Esta actividad está relacionada con el conocimiento de la superestructura del texto (conocimiento sobre la estructura y organización). La actividad 1 fue la siguiente:

1. El texto es: (elegí la opción correcta)

- a. Una crónica histórica
- b. Un artículo de Investigación
- c. Una noticia periodística
- d. Una biografía
- e. Un artículo de divulgación

1.1 ¿En qué te basaste para resolver la actividad 1?

De los alumnos, 37 (71.23%) contestaron que se trataba de una noticia periodística. De estos alumnos 24 corresponden al grupo de control y 33 al grupo experimental. El test de Chi cuadrado de Pearson señala diferencias estadísticamente significativas en las distribuciones de respuesta correcta entre los grupos de control y experimental (p valor=0.048). Este resultado está íntimamente relacionado con las actividades

realizadas con el grupo en las cuales se hizo hincapié particularmente en actividades de prelectura, particularmente las de anticipación.

Dentro de la actividad de opción múltiple sobre el género, la biografía, la crónica histórica y la noticia periodística sobre una persona son géneros de más fácil confusión por referirse a la vida de una persona, o de un evento o de un evento ocurrido a una persona respectivamente. Como se explicó en la justificación sobre la elección del género para aplicar el instrumento que evalúe las estrategias metacognitivas utilizadas en el proceso de lectura, la noticia periodística contempla una presentación de la información a modo de “pirámide invertida” donde la información que generó la noticia se ubica en los primeros párrafos para luego diversificarla hacia los párrafos finales. Sin embargo, el conocimiento sobre la estructura y organización del artículo periodístico y sus características excluyen toda confusión. La diferencia entre la biografía y la crónica histórica se observa desde los elementos paratextuales en los que la biografía presenta generalmente una imagen asociada con la persona cuya vida se describe en todo el texto y la crónica histórica presenta una imagen relacionada con el evento a describir (la cual generalmente es la foto de una pintura relacionada). El texto principal en la biografía presenta datos relacionados con el nacimiento, familia, educación, logros hacia la muerte del personaje en los últimos párrafos. En el caso de la crónica histórica, el contenido del texto se focaliza en aspectos históricos que causaron el evento descrito y la importancia del evento en la historia local (para una comunidad determinada) o global (para la humanidad).

Recordemos la importancia de identificar el género que se está por leer como herramienta de anticipación y predicción en la etapa de prelectura. De ello depende que el lector se prepare para encontrar información sobre una persona (biografía) o sobre eventos históricos (crónica histórica).

La valoración al momento de analizar la respuesta para la actividad 1 fue Reconoce/No reconoce el género e Identifica/No Identifica sus características para la actividad 1.1

Actividad 2

La pregunta 2 está relacionada específicamente con la superestructura y con la macroestructura del texto y los conocimientos previos sobre el mundo humano y social y sobre las estructuras de los textos:

2. ¿De qué trata el texto?

a. De la vida de John Nash

- b. De la película una “Mente brillante”
- c. Del descubrimiento que hizo John Nash
- d. De la muerte de John Nash

2.1 ¿De dónde extrajiste la información para responder la pregunta 2?

- a. Titular
- b. Titular y oraciones con viñetas
- c. Otro: (especifica)

2.2 ¿Conocías a John Nash antes de leer el texto? Sí – No

2.3 Si contestaste que sí, ¿De dónde lo conocías?

Del grupo general, 14 (17.3%) refieren conocer previamente a Nash, de éstos 8 (20%) y 6 (13%) corresponden a los grupos control y experimental respectivamente. No hay diferencias significativas en esta respuesta entre los grupos de trabajo.

Esta información es muy interesante ya que determinaría la homogeneidad que generaría la activación de conocimientos previos en el resultado del proceso de comprensión en los estudiantes, independientemente del nivel de inglés. La intención de preguntar si conocían al personaje y de dónde, es una actividad que tiene el propósito justamente de activar conocimientos previos.

Actividad 3

Esta pregunta está relacionada con el procesamiento microestructural y su relación con la macroestructura y sus conocimientos previos sobre el mundo social y de lo humano (para resolverlo debían recurrir a sus conocimientos previos):

3. En los párrafos 4 y 5 se menciona a Russell Crowe, ¿por qué?

Se interrogó a los estudiantes acerca de por qué figuraba Russel Crowe en el texto: 14 (17.3%) respondieron Mal, 9 (11.2%) incompleto y 37 (71.2%) respondieron correctamente. La distribución de las respuestas a este ítem por grupo de trabajo se exhibe en la siguiente tabla (Tabla 19):

	cont	exp
Mal	9	3
Incompleta	3	4
Bien	26	31

Tabla 19 ¿Por qué mencionan a Crowe en el texto?

:

No existen diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de la respuesta a este ítem entre los grupos de trabajo.

Este ítem nuevamente está directamente relacionado con la activación de los conocimientos previos de los estudiantes quienes, independientemente de sus conocimientos lingüísticos, lograron resolver la actividad a través de la pregunta de monitoreo incluida entre las de comprensión.

Entre las estrategias APO en el cuestionario CELI se encuentra la activación de los conocimientos previos. La concientización que se realiza en clase sobre la importancia de los conocimientos previos tiene como resultado el apuntalamiento del proceso de comprensión. Si bien la diferencia en este estudio es levemente significativa entre los dos grupos a favor del grupo experimental por las actividades realizadas en clase, las consignas que propugnaban el uso de los conocimientos previos en la guía de lectura del artículo periodístico favorecieron que el resultado no sea tan dispar entre ambos grupos.

Actividad 4

Esta consigna se relaciona puramente con los conocimientos previos del mundo físico y natural y lingüísticos (teniendo en cuenta que son alumnos que ya están cursando el segundo nivel de la carrera).

4. En el párrafo 7, Nash menciona el clásico teorema de Fermat explicándolo de la siguiente manera: “an integer multiplied by itself p times where p is a prime”. ¿Podrías explicar el teorema a alguien que no lo conoce? Sí – No

4.1 Si respondiste afirmativamente, ¿Qué información tuviste en cuenta para la resolución de la actividad 3? Selecciona la opción correcta.

- Conocías el teorema
- Tomaste la explicación en inglés y la resolviste
- Otro (especifica)

4.2 Si respondiste negativamente, ¿Por qué no habrías podido explicar el teorema?

Se preguntó a los estudiantes si podían explicar el teorema, 44 (33%) respondieron negativamente y 33 (43.73%) afirmativamente. La distribución de las respuestas a la pregunta de si puede explicar el teorema por grupo de trabajo se presenta en la siguiente tabla (Tabla 20).

	cont	exp
no	33	9
si	4	31

Tabla 20 :¿Podrías explicar el teorema?

La diferencia entre las distribuciones de la respuesta en los grupos de trabajo es estadísticamente significativa (test de Chi cuadrado de Pearson, p valor $\ll 0.0001$). La relevancia en esta respuesta radica en el hecho de que los estudiantes del grupo experimental recurrieron a la activación de sus conocimientos previos para responder a la pregunta, una estrategia enmarcada dentro de las estrategias metacognitivas. Activar conocimientos previos del mundo físico implica activar esquemas técnicos más específicos originados de la educación técnica general; es decir, los estudiantes entran en contacto con el teorema de Nash durante la cursada de las asignaturas básicas a principio de las carreras. Es posible que la diferencia esté relacionada con el hecho de que el grupo experimental tiene concentración de edades menores que las del grupo control; por lo tanto, podrían recordar más el tema.

Actividad 5

La pregunta 5 evalúa relaciones lingüísticas puramente sintácticas e interproposicionales (más específicamente relaciones referenciales anafóricas)

5. En el párrafo 9, Nash menciona: “This paper introduces the concept of a non-cooperative game and develops methods for the mathematical analysis of such games.”

5.1 ¿A qué “paper” hace referencia Nash”?

5.2 ¿Cómo resolviste la actividad 5.1?

5.3 ¿A qué juegos se refiere cuando dice “such games”?

Se consultó a los estudiantes a que hacía referencia Nash con la expresión “this paper” y las respuestas resultaron correctas en 33(43.73%) de los consultados. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de las respuestas a esta referencia entre los grupos de trabajo. (Test Chi cuadrado de Pearson, p valor=0.072).

Sin embargo, cuando se los interrogó sobre a qué hacía referencia “such games”, los alumnos respondieron correctamente en 22 (27.3%) de los consultados.

Existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las respuestas correctas entre los grupos de control y tratamiento (Test de Chi cuadrado de Pearson, p valor=0.0011) a favor del grupo control. La diferencia entre una respuesta y otra podría deberse a la distancia entre la expresión y su antecedente.

Actividad 6

Esta consigna tiene como propósito analizar la capacidad de resolver actividades léxicas a través de un nivel de procesamiento superior como es el contexto/macroestructura sin ayuda de diccionario.

6. En el siguiente fragmento del párrafo 12: “... the journalist Sylvia Nasar described Nash’s struggle.” ¿Qué significa “struggle”? Selecciona la opción correcta.

- a. Discusión
- b. Lucha
- c. Evolución
- d. Contribución

6.1 ¿Qué información tuviste en cuenta para la resolución de la actividad 5?

- a. El tema del texto
- b. Las palabras que rodean el concepto
- c. Conocías la palabra
- d. Los párrafos cercanos
- e. Otro: _____

Lograron responder correctamente el significado de la palabra “struggle” en 46 (37.3%) de los estudiantes consultados. La distribución de las respuestas por grupo de trabajo se presenta en la siguiente tabla (Tabla 21):

	cont	exp	Total
Incorrecta	22	12	34
Correcta	18	28	46
Total	40	40	80

Tabla 21 Concepto de “Struggle”

Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de respuestas correctas en los grupos de trabajo (Test de Chi cuadrado de Pearson, p valor= 0.042). Este resultado se puede explicar a través de la propuesta de Sternberg (1985) quien considera que podemos enseñar a los lectores a utilizar la información contextual y las diferentes claves del texto para hipotetizar sobre el significado de las palabras, una de las actividades realizadas con el grupo experimental.

Actividad 7

La siguiente pregunta procura obtener información inferencial:

- 7. En el siguiente fragmento del párrafo 14, “... Nash describes thinking himself out of his illness”, ¿Qué quiso decir Nash? _____**
- 7.1 ¿Qué información tuviste en cuenta para responder la pregunta 7? _____**

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las distribuciones de respuestas correctas de los grupos de trabajo (Test de Chi cuadrado de Pearson, p valor=0.01) resultando mayor en el grupo que obtuvo instrucción. Al igual que los resultados obtenidos por Pereira y Ramírez (2008) se advirtió debilidad cuando los estudiantes sin instrucción sobre estrategias de lectura metacognitivas se enfrentan con preguntas que requieren la aplicación de estrategias de lectura crítica, como justificar o inferir el significado del texto.

5.7 Comprensión Lectora y CELI

Por otra parte, al analizar el comportamiento lingüístico de los estudiantes en materia de comprensión de lectura determinado por la relación entre su percepción o consciencia sobre el uso de estrategias metacognitivas y su desempeño académico, se presentan diferencias significativas en consonancia con los resultados totales de estrategias utilizadas por los estudiantes. Las calificaciones de los dos grupos oscilan entre 0 y 10 puntos. El resumen por grupo se encuentra en la siguiente Tabla (Tabla 22):

	media	desvio standard	mediana
grupo general	3.23	3	3.23
experimental	6.24	2.7	6.12
control	4.26	2.9	4.12

Tabla 22 Resumen de las calificaciones por grupo

El test de Mann Whitney señala diferencias estadísticamente significativas entre las calificaciones medias alcanzadas por ambos grupos (p valor=0.003) siendo la mayor nota correspondiente al grupo experimental.

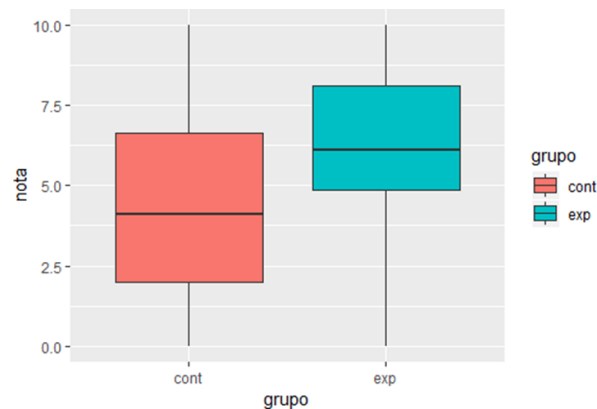


Figura 12: Distribución de las notas por Grupo de trabajo

Esta información determina la relación entre el desarrollo de estrategias metacognitivas de lectura y su aplicación en el proceso de lectura.

5.8 Asociación Nota e Índice Celi

Se intentó testear la diferencia de notas alcanzadas por los estudiantes en función del índice CELI, pero no se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre las calificaciones alcanzadas por los estudiantes en general.

Luego se agrupó las notas y los índices CELI por grupo de trabajo y se realizó nuevamente la prueba. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en el caso de los estudiantes del grupo experimental (p valor=0.039, test de Kruskal Vallis).

Las medias por grupo e índice Celi se encuentran tabuladas en la siguiente Tabla (Tabla 23):

	Alto	Medio	Bajo
exp	6.8	3.73	2
cont	2.7	3	2

Tabla 23 Medias por Grupo de trabajo e Índice CELI

Al contrastar el resultado total del índice CELI con la nota final obtenida por ambos grupos, se advierte una correlación significativa ya que el grupo que mayor nota obtuvo en la guía de lectura, o sea, el grupo experimental, es el grupo que mayor puntaje obtuvo en el índice CELI el cual evalúa el uso total de estrategias que los estudiantes perciben que utilizan.

Estos hallazgos podrían ser explicados por la influencia del método de instrucción desarrollado con el grupo experimental en el que se hizo hincapié en el desarrollo de estrategias metacognitivas a través de la lectura que incluye actividades de planificación, monitoreo y supervisión (Anderson 1999, Zhang y Wu 2009) mediante la práctica frecuente de ejercicios de comprensión que se realizan antes de leer (*pre-reading*), mientras se lee (*while-reading*) y después de leer (*post-reading*) en los que se requería el uso de estrategias metacognitivas.

En la etapa de prelectura: los lectores plantean una hipótesis sobre la idea principal del texto la cual posteriormente debe ser modificada o verificada o rechazada. Las hipótesis se realizan a partir del conocimiento previo. Después de una lectura rápida del texto (palabras clave, imágenes, títulos, etcétera) el lector es capaz de predecir sobre qué tratará el texto y activará así el esquema apropiado. Asimismo, de vital importancia, es el conocimiento previo sobre la estructura y organización del texto lo cual facilita la elaboración de la macroestructura. Es en esta instancia en la que comienza la etapa de planificación de la lectura y como propone Téllez (2004 p. 232) no termina en esta instancia, sino que continuaría durante todo el proceso de lectura. Las estrategias metacognitivas propuestas en esta etapa están relacionadas con las estrategias GLOB presentadas en el cuestionario CELI en las que se incluye hacer una revisión del texto para realizar una hipótesis sobre la idea principal, revisar el texto para identificar sus características

(tamaño y organización), decidir qué partes leer con más cuidado y cuáles ignorar (en base al género textual), determinar en primera instancia el significado de palabras o frases desconocidas del título por ejemplo teniendo en cuenta la temática, etcétera. Durante la lectura, el lector reduce la información del texto a núcleos más manejables. En esta instancia se desarrollan estrategias relacionadas con leer cuidadosamente y despacio ajustando la velocidad para asegurar la comprensión, retomar el texto ante dificultades de atención, consultar material externo, asociar con la lengua materna, etcétera. Estas estrategias vinculadas con las estrategias PROB se relacionan con acciones cognitivas que involucran procedimientos que el lector utiliza a fin de focalizar técnicas que permiten resolver dificultades relativas a la comprensión de la información del texto mientras trabaja directamente con él (Mokhtari y Reichard, 2004). Este concepto de estrategias PROB coincide con las visiones que tanto Flavell (1979), O'Malley y Chamot (1990) y Oxford (1990) proveen de estrategias cognitivas. Recordemos que la función de una estrategia cognitiva es ayudar a alcanzar el objetivo perseguido. Las estrategias cognitivas están directamente relacionadas con las tareas y los objetivos del aprendizaje e influyen en la información que nos llega desde afuera, manipulándola con el objeto de favorecer el aprendizaje. Asimismo, en esta instancia se aplican estrategias consideradas de apoyo ya que involucran mecanismos básicos de apoyo y de ayuda que facilitan la comprensión del texto: el uso del conocimiento previo sobre el tema para comprender mejor lo que se lee, hacer anotaciones, subrayar o remarcar información, anotar palabras clave, etcétera. Después de la lectura se enumeran las ideas importantes y se espera que la idea principal se construya automáticamente a partir de la información asimilada. En esta instancia, la hipótesis ya fue aceptada, modificada o rechazada. Las actividades que permiten evaluar la comprensión son la redacción de la idea principal o el diseño de un mapa conceptual. Esta última etapa no se tuvo en consideración en el presente estudio debido a que no son analizadas en el cuestionario CELI y en consecuencia, tampoco en las actividades de comprensión lectora.

6. CONCLUSIONES

El primer objetivo general del presente estudio fue diagnosticar el conocimiento que tienen los estudiantes de ingeniería sobre la frecuencia en el uso de estrategias metacognitivas para la comprensión de la lectura de textos en inglés. El instrumento seleccionado a tal fin fue el cuestionario CELI (Pereira y Ramírez, 2008) en cuyo resultado sobre la frecuencia en el uso total de estrategias se observa que, en el valor total sobre la conciencia en el uso de las estrategias de lectura evaluadas, el grupo experimental obtuvo un mayor puntaje global que el grupo control. Esto se debe al trabajo realizado con el grupo experimental sobre los mecanismos de planificación, supervisión y regulación y monitoreo del proceso de lectura (estrategias metacognitivas) por parte de los propios estudiantes. Si bien se trabajó en clase para desarrollar mecanismos de autoevaluación, los resultados no fueron analizados aquí ya que el CELI no contempla esta estrategia metacognitiva.

En la misma línea de análisis, el resultado de la nota final obtenida por el grupo experimental en la resolución de las actividades propuestas relacionadas con la metacognición en la guía de lectura, también favorecieron al grupo experimental lo cual implicaría que la comprensión lectora contribuye al desarrollo de estrategias metacognitivas a través de una planificación adecuada a tal efecto. Sin embargo, para que los resultados sean más generalizables, es necesario que la instrucción de estrategias metacognitivas se plantee en un tiempo más prolongado. En este sentido, Plonsky (2011) advirtió sobre los efectos tardíos en la instrucción de estrategias y sobre la necesidad de un estudio que se adapte a esta circunstancia ya que algunos cambios en el uso de estrategias no se evidencian de manera inmediata o consistente luego de la instrucción.

En consonancia con el segundo objetivo general propuesto en el presente estudio, el marco teórico explorado sobre la incidencia de la comprensión lectora en lenguas extranjeras en el desarrollo de estrategias metacognitivas en estudiantes de Ingeniería confirmó la influencia de la comprensión lectora en inglés en el desarrollo de estrategias metacognitivas.

Los objetivos específicos estaban orientados a obtener información sobre cuáles son las estrategias que los estudiantes de ingeniería perciben que utilizan en el proceso de comprensión lectora en Inglés como lengua extranjera.

En lo que respecta a los resultados de cada grupo de estrategias, si bien no hubo diferencias significativas desde el punto de vista estadístico en el uso de las estrategias Globales y las de Resolución de problemas, sí las hubo (aunque levemente) en el resultado total de las estrategias de Apoyo en las cuales están

incluidas la activación de conocimientos previos, una estrategia ampliamente trabajada en clase y consultada a los estudiantes en las actividades de la guía de lectura. Estos resultados justifican la importancia de la instrucción en estrategias metacognitivas de manera recursiva a fin de concientizar su uso.

En cuanto a la indagación que se propuso en este trabajo respecto de qué niveles de procesamiento se asocian con las estrategias que los estudiantes perciben utilizar durante el proceso de lectura, la estrategia Global relacionada con “identificar la organización del texto” (nivel superestructural) obtuvo resultados relevantes ya que hubo diferencias estadísticamente significativas en las distribuciones de respuesta correcta entre los grupos de control y experimental obteniendo este último el mayor puntaje. Esta estrategia es de vital importancia ya que prepara al lector para iniciar el proceso de lectura andamiando de esta manera a través de ella, el proceso de lectura desde sus inicios.

A nivel microestructural, las actividades relacionadas con la referencia anafórica, confirma nuevamente que la instrucción y práctica en este tipo de actividades es clave ya que la diferencia obtenida en los dos grupos favorece de manera significativa al grupo experimental. En el mismo sentido, los resultados obtenidos sobre la interpretación de la metáfora favorecieron significativamente a los estudiantes del grupo experimental por tratarse de una actividad relacionada con el proceso de generación de la macroestructura y, de obtención contextual. El contexto como factor preponderante en el proceso de comprensión de texto resultó ser de gran relevancia en los resultados obtenidos en el presente trabajo. Lakoff y Johnson (1998) sostienen que la metáfora impregna la vida cotidiana, no solo el pensamiento, sino también la acción. Nuestro sistema conceptual, que guía lo que pensamos y actuamos, es fundamentalmente de naturaleza metafórica. Asimismo, nuestros conceptos estructuran lo que percibimos, cómo nos movemos en el mundo, la manera en que nos relacionamos con otras personas. Las metáforas no son un fenómeno meramente lingüístico ya que involucra también al conocimiento y ocupan un lugar central en nuestro pensamiento y lenguaje.

De acuerdo con la escuela cognitivista, desarrollada por Lakoff y otros investigadores, los conceptos y sus manifestaciones lingüísticas se basan en la experiencia física y cultural de los seres humanos.

En el mismo nivel, y nuevamente, el contexto como factor de predominancia en la lectura, surgió que, al momento de determinar el significado de una palabra, el contexto resultó ser el elemento que facilitó su comprensión en el grupo experimental a diferencia del grupo control debido nuevamente la instrucción recibida.

A partir de lo mencionado anteriormente, podemos determinar que dentro de los procesos implicados en la comprensión lectora en Inglés como lengua extranjera que favorecen el desarrollo de estrategias metacognitivas se encuentra la activación de los conocimientos previos y el contexto predominantemente. Los procesos cognitivos y las operaciones metacognitivas involucradas en la comprensión lectora incluyen, entre otros, el reconocimiento de las palabras y su asociación con conceptos almacenados en la memoria, el desarrollo de ideas significativas, la extracción de conclusiones y la relación entre lo que se lee y lo que ya se sabe. Esto último es lo que se denomina conocimientos previos. Ser conscientes de que se tiene conocimientos, aunque mínimos, de lo que se lee y de la importancia que reviste recuperar esa información para favorecer el proceso de lectura significa que se está utilizando una estrategia metacognitiva.

El presente estudio resulta de importancia en lo referente a la enseñanza de lectura del idioma inglés como lengua extranjera ya que representa un aporte teórico sobre metacognición en estudiantes de ingeniería dado que no existen investigaciones anteriores que hayan estudiado el tema específico que aquí se expone. Por lo tanto, este estudio constituye un aporte preliminar interesante en la conformación de una base de información que podría ser de utilidad para la conducción de investigaciones futuras que se vinculen a esta temática en el área de las ingenierías.

En relación a la guía de lectura, la nota final obtenida por ambos grupos, como se mencionó, favorece nuevamente al grupo experimental debido a la capacitación recibida durante el tiempo que duró el estudio. Un dato muy importante a tener en cuenta es que los resultados obtenidos sobre las consignas relacionadas con conocimientos previos sugerirían que su activación podría reducir la brecha entre aquellos estudiantes con conocimientos lingüísticos sobre el inglés más desarrollados y aquellos con un nivel de inglés menos favorable para la comprensión de un texto. Esta información específicamente surge de los resultados obtenidos en las consignas focalizadas en la activación de los conocimientos previos culturales los cuales permitieron a los estudiantes de los dos grupos responder correctamente aquellas preguntas relacionadas con la película, su protagonista y su relación con el personaje allí retratado.

En líneas generales, los resultados del presente estudio evidencian en primer lugar, que es posible enseñar estrategias metacognitivas, aunque con las salvedades desarrolladas en el siguiente apartado.

En el aspecto metodológico, no obstante, teniendo en cuenta los avances de investigación en el área de lingüística aplicada sobre la enseñanza de lectura del inglés como lengua extranjera para propósitos académicos y el conocimiento metacognitivo, resulta relevante seguir indagando al respecto a fin de

contribuir con nuevos estudios basados en las características particulares de la población universitaria de la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires.

Dicho lo anterior, a partir de los resultados de este estudio se generan algunas implicancias didácticas y pedagógicas preliminares relativas a la instrucción de estrategias de lectura en inglés como lengua extranjera a nivel universitario. Asimismo, estos resultados podrían ser un aporte al momento de diseñar, implementar y evaluar actividades áulicas no solo de lectura en inglés para fines académicos para el desarrollo de estrategias metacognitivas sino también para otras asignaturas.

En base a los fundamentos teóricos ya presentados, desde la perspectiva constructivista e interactiva se define a la lectura como un proceso continuo de interacción entre el lector, el texto y el contexto en el que se da la lectura con un objetivo específico. Se produce una continua interacción entre ellos; el lector debe ir construyendo un modelo mental de la nueva situación en la que se encuentra, así como del propio texto, integrando si es necesario en sus estructuras de conocimiento la nueva información (convirtiendo la lectura en uno de los medios esenciales para favorecer el aprendizaje y con la adecuada instrucción, como ya hemos visto, en generadora de procesos metacognitivos). Por esto, se considera de gran importancia, la activación de los conocimientos previos en el proceso de lectura.

Enseñar estrategias metacognitivas es enseñar a concientizar el proceso de lectura de un texto en inglés desde sus inicios hasta el final, avanzando y retrocediendo, si fuera necesario y retomando el camino o tomar otro y, por otro lado, a utilizar, quizás, esas estrategias no solo en el ámbito que nos involucra en este trabajo sino también, en otros.

7. RECOMENDACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

La metacognición de la lectura “implica el conocimiento de estrategias para procesar textos, la capacidad de monitorear la comprensión y de ajustar las estrategias cuando sea necesario” (Auerbach & Paxton, 1997, pp. 240-241).

Este estudio evidenció, a través de la asociación entre el resultado total de uso de estrategias obtenidas en el CELI y de la nota final conseguida por los estudiantes del grupo experimental en la guía de lectura, que es posible enseñar a concientizar estrategias metacognitivas y a implementarlas. Sin embargo, debido al corto plazo de instrucción en el grupo experimental (32 horas) la diferencia obtenida fue levemente significativa.

Si bien el CELI propone analizar la frecuencia en el uso de dichas estrategias metacognitivas a las etapas del proceso metacognitivo de Planificación y Supervisión y regulación, sería de interés agregar ítems relacionados al conocimiento o percepción de estrategias asociadas a la evaluación final del proceso metacognitivo de lectura.

En coincidencia con Pereira Rojas (2008), en investigaciones futuras se deberán incluir otros métodos complementarios para la recolección de información como entrevistas o protocolos orales, que permitan a los estudiantes verbalizar sobre el conocimiento o percepción que tienen de sus estrategias metacognitivas.

Asimismo, resultaría de interés, desarrollar un cuestionario o protocolo que permita analizar el conocimiento o percepción de los estudiantes sobre el uso de estrategias que involucren todos los aspectos que implica el concepto (planificación, supervisión y regulación y evaluación).

De igual modo, es preponderante complementar los resultados de la encuesta con una guía de lectura que sea aún más consistente con el propósito presentado por el protocolo o cuestionario para obtener información sobre el conocimiento o percepción de los estudiantes en el uso de estrategias metacognitivas. Dicha guía de lectura debería contener preguntas de comprensión y, al igual que la propuesta en el presente estudio, actividades que propugnen la activación de estrategias metacognitivas las cuales informarían sobre las actividades metacognitivas no desarrolladas más que las desarrolladas. El diseño de las actividades de comprensión lectora debe tener en cuenta en primer plano, las estrategias evaluadas por el CELI a fin de analizar si los estudiantes realmente utilizan las estrategias que dicen utilizar. Mohtari y Sheory (2002) afirman que con la aplicación de instrumentos como el CELI por sí solos no se puede confirmar que los estudiantes utilicen realmente las estrategias que informan utilizar.

Desde el punto de vista metodológico en la enseñanza de estrategias metacognitivas, tanto los conocimientos previos como el contexto son factores realmente importantes a tener en cuenta al momento de la instrucción. Estos dos factores en el presente trabajo demostraron ser claves en los resultados finales en las actividades de comprensión lectora.

Por último, la comprensión es un fenómeno que se puede observar indirectamente (Pearson & Johnston, 1978). Dependemos de síntomas y dispositivos indirectos que nos dan la pauta de que está ocurriendo la comprensión. Los estudiantes dicen que comprendieron o que están impresionados o que disfrutaron un texto. Les preguntamos sobre un texto pidiéndoles que expresen la idea principal o sus detalles principales haciendo preguntas sobre el contenido o el propósito del autor, o una interpretación o crítica del mensaje. Todas estas tareas, por más desafiantes y atractivas que parezcan, son solo una porción del residuo del proceso de comprensión mismo. Esto conlleva a algunas preguntas sobre las que sería interesante investigar: ¿Cuál es el residuo cognitivo resultante del proceso de comprensión lectora en lenguas extranjeras? ¿Se transfiere ese residuo hacia otros contextos de aprendizaje? Es exactamente ese residuo sobre el cual los investigadores dedicados a la comprensión y a la evaluación de la comprensión deberán trabajar para su mejora. Por otro lado, Plonsky (2011) advirtió sobre los efectos tardíos en la instrucción de estrategias y sobre la necesidad de un estudio que se adapte a esta circunstancia ya que algunos cambios en el uso de estrategias no se evidencian de manera inmediata o consistente luego de la instrucción. Esto sugeriría que un estudio transversal a largo plazo podría responder las preguntas planteadas sobre el residuo cognitivo y sobre lo propuesto por Plonsky (2011). Aghaie and Zhang (2012) presentaron un estudio cuasiexperimental de enseñanza explícita sobre estrategias de lectura para estudiantes iraníes. Los resultados indicaron que la transferencia de dichas estrategias a otras situaciones de aprendizaje puede ocurrir siempre y cuando los estudiantes sean conscientes del uso de esas estrategias; esto es, que desarrollen estrategias metacognitivas y sean conscientes de ellas.

Como ya se mencionó Oxford (2017) afirma que hasta su libro del 2001 consideraba que el término “metacognitivo” era bastante confuso ya que se aplicaba al control de estrategias en todos los dominios, es decir, el motivacional, el social y el afectivo no solo al control de estrategias cognitivas. Por ello, en su propuesta del modelo S2R compensa este vacío incluyendo los términos estrategia meta motivacional, estrategia meta social y estrategia meta afectiva abarcando de esta manera, términos paralelos para los dominios no cognitivos los cuales son también factores intervinientes en todo proceso comunicativo, aunque no fueron específicamente estudiadas en el presente trabajo. Futuras investigaciones sobre la metacognición en la lectura deberían incluir otras dimensiones como la afectiva, motivacional y social.

Por todo lo expuesto, resulta relevante seguir indagando sobre el conocimiento metacognitivo para contribuir con nuevos estudios que tomen en consideración las características particulares de la población universitaria analizada en este estudio y en otros ámbitos tanto nacional como internacional en base a la nueva propuesta de Oxford (2017) ya que a pesar de los grandes avances de las ciencias aún queda mucho por recorrer para explicar fenómenos que ocurren en un contexto tan íntimo del ser humano.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afflerbach, P., & Johnston, P. (1985). The Process of constructing Main Ideas from text. *Cognition and Instruction*, 207-232.
- Aghaie, R., & Zhan, L. (2012). Effects of explicit instruction in cognitive and metacognitive reading strategies on Iranian EFL students' reading performance and strategy transfer. *Instructional Science*, 1063-1081.
- Anderson, R. (1977). *Schooling and the Acquisition of Knowledge*. Madrid: Morata.
- Auerbach, E., & Paxton, D. (1997). It's Not the English Thing: Bringing Reading Research into the ESL Classroom. *TESOL Quarterly*, 237-261.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Bajtín, M. (1979). El problema de los géneros discursivos. *Estética de la creación verbal*.
- Baker, L. (1985). Differences in the standards used by college students for evaluating their comprehension of expository prose. *Reading Research Quarterly*, 297-313.
- Baker, L., & Brown, A. (1984). Metacognitive skills and Reading. En D. Pearson (Ed.), *Handbook of Reading Research*. New York: Plenum.
- Baker, M. (1985). The Mirror Principle and Morphosyntactic Explanation. *Linguistic Inquiry*, 375-416.
- Barnitz, J. (1985). Reading Development of Nonnative Speakers of English: Research and Instruction. . *Language in Education: Theory and Practice*.
- Bazerman, C. (1997). The Life of Genre, the Life in the Classroom. En *Genre and Writing* (págs. 19-26). Portsmouth: W. Bishop, H. Ostrom.
- Bernhardt, E., & Kamil, M. (1995). Interpreting relationships between L1 and L2 reading: consolidating the linguistic threshold and the linguistic interdependence hypotheses. *Applied Linguistics*, 15-34.
- Bhatia, V. (1993). *Analysing Genre. Language use in professional settings*. Essex: Pearson Education Limited.
- Bhatia, V. K. (2002). Applied Genre Analysis: Analytical Advances and Pedagogical Procedures. En A. Johns, *Genre in the Classroom: Multiple Perspectives* (págs. 279-283). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Binet, A. &. (1894). On natural suggestibility in children. *Revue Philosophique de la France et de l'Etranger*, 337-347.
- Bonilla Traña, M., & Díaz Larenas, C. (2018). La metacognición en el aprendizaje de una segunda lengua: Estrategias, instrumentos y evaluación. *Revista Educación*.
- Bossers, B. (1991). On thresholds, ceilings and short-circuits: the relation between L1 reading, L2 reading, and L1 knowledge. *AILA Review*, 45-60.
- Brisbois, J. (1992). Do first language writing and second language reading equal second language reading comprehension? An assessment dilemma. *Tesis Doctoral*. Ohio: The Ohio State University.

- Bruner, J. (1971). *The Relevance of Education*. New York: Norton & Co.
- Bruner, J. (1971). *The Relevance of Education*. New York: Norton & Co.
- Bruner, J. (1990). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Carlino, P. (2010). *Escribir, leer y aprender en la universidad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Carmona, M., Rivièrè, A., & J., I. (1992). *Psicología del lenguaje. Investigación y Teoría*. España: Trotta.
- Carrell, P. (1991). Second Language Reading: Reading Ability or Language Proficiency? *Applied Linguistics*, 159-179.
- Chalmers, D., & Fuller, R. (1996). *Teaching for Learning at University*. Londres: Kogan Page.
- Chamot, A. (1987). The Learning Strategies of ESL Students. En J. Wendenm A. and Rubin, *Learner Strategies for Second Language Acquisition* (págs. 71-83). Prentice Hall, Englewood Cliff.
- Chamot, A. B.-D., & Robbins, J. (1996). Methods for teaching learning strategies in the foreign language classroom. En R. L. Oxford, *Language Learning Strategies around the World: Cross-cultural Perspectives* (págs. 175– 188). Manoa: University of Hawai'i Press .
- Clarke, M. (1980). The short circuit hypothesis of ESL reading - Or when language interferes with reading performance. *Modern Language Journal*, 203-209.
- Coll, C. (1987). *Psicología y Currículum*. Barcelona: Graó.
- Crespo, N. M. (2004). La Metacognición: las diferentes vertientes de una Teoría. *Revista Signos*, 97-115.
- Cummins, J. (1979). Linguistic Interdependence and the Educational Development of Bilingual Children. *Review of Educational Research*, 222-251.
- Cziko, G. (1978). Differences in first and second language reading: the use of syntactic, semantic and discourse constraints. *Canadian Modern Language Review*, 473-489.
- Darnton, R. (1993). Historia de la Lectura. En P. Burke, *Formas de hacer historia*. Madrid: Alianza Universidad.
- De Luca, C. (1998). *Los esquemas de conocimientos previos en la comunicación educativa*. Buenos Aires: Aula Abierta.
- Dorado, E. (2011). *La Lectura de Textos en Lengua Extranjera en la Universidad*. Buenos Aires: Araucaria.
- Dorronzoro, M. (2003). Algunas estrategias empleadas en la lectura de textos académicos en lengua extranjera y en lengua materna. En M. y. Dorronzoro, *Enseñanza de Lenguas Extranjeras en el Nivel Superior*. Buenos Aires: Araucaria.
- Ebbinghaus, H. (1913). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. New York: Teachers College. Columbia University.
- Facultad de Ingeniería - Universidad de Buenos Aires. (s.f.). Obtenido de <http://www.fi.uba.ar/es/node/93>
- Flavell, J. H. (1963). *The university series in psychology. The developmental psychology of Jean Piaget*. New Jersey: D Van Nostrand.

- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem-solving. En L. Resnick, *The Nature of Intelligence* (págs. 231-235). New Jersey: Hillsdale.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist*, 906–911.
- Flavell, J. H. (1981). Young children's knowledge about visual perception: Further evidence for the Level 1–Level 2 distinction. . *Developmental Psychology*, 99-103.
- Freire, P. (1972). *Pedagogía del Oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Galán, B. (2012). Espistemología del diseño: una aproximación. *Jornadas Latinoamericanas de Posgrado e Investigación en Ares y Diseño*. San Luis: Universidad Nacional de Cuyo.
- Garcén, M., & Ferreri, E. (2011). La Alfabetización Académica en Lenguas Extranjeras: una Propuesta Didáctica. *I Jornadas de Enseñanza de las Ingenierías*. Buenos Aires: Universidad Tecnológica. Facultad Regional San Nicolás.
- García Madruga, J. E. (1999). *Comprensión Lectora y Memoria Operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, R. C. (1985). *Social Psychology and Second Language Learning: The Role of Attitudes and Motivation*. . London : Edward Arnold.
- Gelderen, A., Schoonen, R., & de Glopper, K. (2004). Linguistic Knowledge, Processing Speed, and Metacognitive Knowledge in First- and Second-Language Reading Comprehension: A Componential Analysis. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 96, No. 1, 19–30.
- González Trujillo, M. d. (2005). Comprensión lectora en niños: morfosintaxis y prosodia en acción. *Tesis Doctoral*. Granada, España.
- Gough, P. (1972). One second of reading. En I. Kavenaugh J.F. & Mattingly, *Language by Ear and by Eye*. Cambridge: MIT Press.
- Grabe, W. (1988). Reassessing the Term "Interactive". En P. D. Carrell, *Interactive Approaches to Second Language Reading* (págs. 56-70). Cambridge: CUP. Obtenido de <https://doi.org/10.1111/j.1467-971X.1988.tb00215.x>
- Grabe, W., & Stoller, F. (2002). *Teaching and Researching Reading*. United Kingdom: Pearson Education.
- Heras, C. (2009). *La lectocomprensión en lengua extranjera. Un abordaje teórico de la lectura como proceso*. Obtenido de <http://www.puertasabiertas.fahce.unlp.edu.ar/numeros/n5/sumario>
- Huey, E. (1920). *The Psychology and Pedagogy of Reading*. New York: The Macmillan Company.
- Israel, S., & Duffy, G. (2009). *Handbook of Research on Reading Comprehension*. New York: Routledge.
- Kintsch, W. (1974). *The Representation of Meaning in Memory*. Hillsdale: Erlbaum.
- Kintsch, W. (1994). *The role of knowledge in discourse comprehension construction-integration model*.
- Kintsch, W. (1994). The Role of Knowledge in Discourse Comprehension: A Construction-integration Model. *Psychological Review* 2, 163-182.

- Kuhn, D. &. (2004). Metacognition: A Bridge Between Cognitive Psychology and Educational Practice. *Theory Into Practice*, 268-273.
- LaBerge, D. &. (1974). Toward a Theory of Automatic Information Processing in Reading. *Cognitive Psychology*, 293-323.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1998). *Metáforas de la vida cotidiana*. España: Cátedra.
- Lantolf, J., & Thorne, S. (2006). *Sociocultural Theory and the Genesis of Second Language Development*. Oxford: Oxford University Pres.
- Lee, J., & Schallert, D. (1997). The Relative Contribution of L2 Language Proficiency and L1 Reading Ability to L2 Reading Performance: A Test of the Threshold Hypothesis in an EFL Context. *TESOL Quarterly*, 713-739.
- Lorch, R. L. (1985). Topic Structure Representation and Text Recall. *Journal of Educational psychology*, 137-148.
- Lorch, R., & Lorch, E. (1986). On-Line Processing of Summary and Importance Sinals in Reading. *Discourse Processing*, 489-496.
- Markmann, E. (1977). Realizing that you don't understand: a preliminary investigation. *Child Development*, 986-992.
- Mateos, M. M. (1991). Un programa de instrucción en estrategias de supervisión de la comprensión lectora. *Infancia y Aprendizaje*, 61-76.
- McClelland, & Rumelhart, D. (2013). An Interactive Activation Model of Conexto Effects in Letter Perception: Partl. An Account of Basic Findings. *Readings in Cognitive Science: a Perspective from Psychology and Artificial Intelligence*, 580-596.
- Meyer, B. (1984). Text dimensions and cognitive processing. En *Learning and comprehension of Text*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 81-97.
- Mokhtari, K., & Reichard, C. (2002). Assessing students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *Journal of Educational Psychology*, 249-259.
- Mokhtari, K., & Sheorey, R. (2002). Measuring ESL student's awareness of reading strategies. *Journal of Developmental Education*, 2-10.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Gedisa .
- O'Malley, M., & Chamot, A. (1989). *Learning strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ortiz, H. (2011). Estudio descriptivo, explicativo e interpretativo de las estrategias de monitoreo cognitivo usadas por estudiantes universitarios en la comprensión de textos académicos durante la lectura en inglés. *Tesis de Maestría*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad del Valle.
- Osses Bustingorry, S., & Jaramillo Mora, S. (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. *Estudios Pedagógicos*, XXXIV(1), 187-197.

- Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should know*. Boston: Heinle & Heinle.
- Oxford, R. (2003). *Language Learning Styles and Strategies*. Oxford: GALA.
- Oxford, R. (2003). Language Learning Styles and Strategies: Concepts and Relationships. *The International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 271-278.
- Oxford, R. (2011). *Teaching and Researching Language Learning Strategies*. New York. Edición Kindle.
- Oxford, R. (2017). *Teaching and Researching Language Learning Strategies: Self-Regulation in Context*. New York: Routledge. Edición Kindle.
- Palincsar, A. S. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 117-175.
- Pearson, P. D. (1978). *Teaching reading comprehension*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Pereira Rojas, S. (2016). Conciencia metacognitiva y estrategias de lectura en un contexto pro-AICLE a nivel universitario. *Ikala*, 81-97.
- Pereira, S., & Ramírez, J. (2008). Uso de estrategias metacognitivas de estudiantes de inglés en un curso pre-universitario. *Revista de Pedagogía*, 291-331.
- Plonsky, L. (2011). Quantitative Research Methods, Study Quality, and Outcomes: The Case of Interaction Research. *Language Learning: A Journal of Research in Language Studies*.
- Quiroga, A. (1986). *Enfoques y perspectivas en Psicología Social: desarrollos a partir del Pensamiento de Enrique Pichon-Riviere*. Buenos Aires: Cinco.
- Ramírez, J., & Pereira, S. (2006). Adaptación de un instrumento para evaluar el conocimiento de estrategias metacognitivas de estudiantes universitarios venezolanos al leer textos académicos en inglés. *Laurus*, 148-169.
- Real Academia Española. (2019). *Anáfora*. Obtenido de <https://dle.rae.es/an%C3%A1fora>
- Richards, K., & Rodgers, T. (2001). *Approaches and Methods in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rubin, J. (2001). Language learner self-management. *Journal of Asian Pacific Communications*, 25-37.
- Rumelhart, D. E. (1986). *Parallel Distributed Processing: Explorations*. Cambridge: MIT Press.
- Rumelhart, D. E., McClelland, J. L., & G., H. (1986). The Appeal of Parallel Distributed Processing. En D. E. Rumelhart, & J. L. McClelland, *Explorations in the Microstructure of Cognition. Volume 1: Foundations*. Cambridge: MIT Press.
- Sampieri, R., Collado Fernández, C., & Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Sanchez Miguel, E. (1989). *Procedimientos para instruir en la comprensión de textos*. Madrid: Cide.
- Sánchez Miguel, E. (1995). *Los Textos Expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Buenos Aires: Santillana (Aula XXI).

- Sánchez, E. (2001). El lenguaje escrito y sus dificultades: una visión integradora. En A. C. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación. Tomo III. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid: Al.
- Smith, F. (1983). *Comprensión de la lectura*. México: Trillas.
- Solé, I. (2009). *Estrategias de lectura*. Barcelona: ICE y Graó.
- Spath Hirschmann, S. (2000). Modelo de adquisición de una lengua extranjera a través de las competencias receptivas. *Actas del VIII Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística*. Mar del Plata: Buenos Aires.
- Stanovich, K. (1980). Toward and interactive-compensatory model of difference in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 32-71.
- Stanovich, K. (1980). Toward and Interactive-compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Read. Res. Quart*, 32-71.
- Sternberg, R. (2007). *Psicología Cognoscitiva*. México: Cengage Learning.
- Svarzman, J. (1998). *La enseñanza de los contenidos procedimentales. El taller de Ciencias sociales*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Swales, J. M. (1990). *Genre Analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Téllez, J. (2004). *La comprensión de los textos escritos y la psicología cognitiva. Más allá del procesamiento de la información*. Vegap: Madrid.
- Thorndike, E. (1917). *Reading as a Reasoning: A study of mistakes in paragraph reading*. Baltimore: Warwick & York Inc.
- van Dijk, T. (1990). *La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información*. Barcelona: Paidós.
- van Dijk, T. (1997a.). *Estructuras y funciones del discurso*. . Madrid: Siglo XXI.
- van Dijk, T. K. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- van Dijk, T., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- van Gelderen, A., Schoonen, R., Hulstijn, J., & Snellings, P. (2004). Linguistic Knowledge, Processing Speed, and Metacognitive Knowledge in First- and Second-Language Reading Comprehension: A Componential Analysis . *Journal of Educational Psychology Vol. 96, No. 1*, 19-30.
- Velez de Olmos, G. (1996). La Metacognición. Consideraciones epistemológicas. *Revista del ICCE*.
- Vigotsky, L. (1993). *Pensamiento y Lenguaje*. Madrid: Visor.
- Viñao, A. (1995). Historia de la Educación e Historia Cultural. *Revista de Educación*, 265-269.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1987). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.

Weinert, F. (1987). Introduction and Overview: Metacognition and Motivation as determinants of effective learning and understanding. En F. Weinert, & R. Kluwe, *Metacognition, Motivation and Understanding*. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum Associates.

Zuluaga, I. (1972). *Historia de la Educación*. Madrid: Narcea.

ANEXOS

Instrumento 1: Cuestionario CELI

Ítems	Nunca o casi nunca	Ocasionalmente	De vez en cuando (50%)	Por lo general	Siempre o casi siempre
Antes de comenzar a leer, hago una revisión del texto para ver de qué se trata.	1	2	3	4	5
Hago uso de mi conocimiento previo sobre el tema para comprender mejor lo que leo.	1	2	3	4	5
Mientras leo, hago anotaciones a fin de comprender mejor la lectura.	1	2	3	4	5
Cuando leo, lo hago despacio y cuidadosamente para asegurar mi comprensión del texto.	1	2	3	4	5
Antes de comenzar a leer, reviso el texto para identificar sus características (tamaño y organización)	1	2	3	4	5
Cuando leo y me desconcentro, trato de retomar el texto de nuevo.	1	2	3	4	5
Cuando leo, subrayo o remarco información en el texto para recordarla mejor.	1	2	3	4	5
Ajusto mi velocidad de lectura al nivel de dificultad del texto.	1	2	3	4	5
Cuando leo, decido qué partes voy a leer con más cuidado y cuáles voy a ignorar.	1	2	3	4	5
Cuando leo, anoto palabras claves del contexto para entender mejor el texto.	1	2	3	4	5
Cuando leo y el texto se me hace difícil, presto más atención a lo que estoy leyendo.	1	2	3	4	5
Algunas veces me detengo y anoto ideas importantes de lo que estoy leyendo.	1	2	3	4	5
Cuando leo, consulto material de apoyo (ej. el diccionario) para tratar de entender mejor la lectura.	1	2	3	4	5
Cuando leo, parafraseo (repito las ideas con mis propias palabras) para comprender mejor el texto.	1	2	3	4	5
Cuando leo, analizo los dibujos y gráficos que aparecen en el texto para comprender mejor el texto.	1	2	3	4	5
Cuando leo, utilizo señales tipográficas (signos, caracteres, etc.) para identificar información relevante en el texto.	1	2	3	4	5
Reviso el texto de arriba a abajo para encontrar la relación entre sus ideas.	1	2	3	4	5
Antes de comenzar a leer, trato primero de adivinar de qué se trata el texto.	1	2	3	4	5
Cuando el texto se me hace difícil, lo releo para entenderlo mejor.	1	2	3	4	5
Me hago preguntas acerca del texto que me gustaría saber responder.	1	2	3	4	5
Reviso para ver si mis predicciones sobre el contenido del texto eran ciertas o falsas.	1	2	3	4	5
Cuando leo, trato de adivinar el significado de palabras o frases desconocidas tomando en cuenta el contenido del texto.	1	2	3	4	5
Cuando leo, traduzco palabras y frases del inglés a mi lengua materna para comprender mejor el texto.	1	2	3	4	5
Cuando leo, pienso en mis conocimientos del tema en ambas lenguas: mi lengua materna e inglés.	1	2	3	4	5

John Nash, mathematician portrayed in A Beautiful Mind, dies in taxi crash at 86

- **Nash and wife Alicia killed in taxi crash on New Jersey Turnpike**
- **Russell Crowe salutes ‘beautiful minds, beautiful hearts’**

[Tom McCarthy](#) in New York

Sunday 24 May 2015 17.59 BST



John Nash, the Nobel prize-winning mathematician whose [life story](#) inspired the film [A Beautiful Mind](#), was killed with his wife Alicia in taxi cab crash in New Jersey on Saturday night, police said.

Nash, 86, was a senior mathematician at Princeton University in New Jersey. He and Alicia, 82, were traveling on the New Jersey Turnpike [when their driver lost control](#), NJ.com quoted state police sergeant Gregory Williams as saying. The cab hit a guardrail and the couple were thrown from the vehicle.

John Nash's unique approach produced huge leaps in economics and maths.	The cab driver and a passenger in a second vehicle were treated for non-life-threatening injuries, according to reports.
	Russell Crowe, who starred as Nash in the 2001 movie, which won four Academy Awards including best picture, tweeted his condolences on Sunday morning.
	“Stunned ... my heart goes out to John & Alicia & family,” Crowe wrote. “An amazing partnership. Beautiful minds, beautiful hearts.”
	Nash was born on 13 June 1928, in Bluefield, West Virginia, to a father who was an electrical engineer and a mother who was a schoolteacher. In an autobiographical essay submitted to the Nobel committee, Nash described his early curiosity in mathematical problems.

“By the time I was a student in high school I was reading the classic Men of Mathematics by ET Bell and I remember succeeding in proving the classic Fermat theorem about an integer multiplied by itself p times where p is a prime,” Nash wrote.

Harvard invited Nash to join its mathematics department as a doctoral student, but Princeton offered superior terms, and so Nash matriculated in 1948. In just two years he had completed the [work on non-cooperative games](#) that would be recognized with a Nobel prize in economics 40 years later.

“This paper introduces the concept of a non-cooperative game and develops methods for the mathematical analysis of such games,” the paper begins. “The main mathematical result is the proof of the existence in any game of at least one equilibrium point.”

The promise of Nash’s immense early achievement was shattered, however, in the ensuing 10 years, when he was overcome with a mental illness that was diagnosed in 1959 as paranoid schizophrenia.

“The mental disturbances originated in the early months of 1959 at a time when Alicia happened to be pregnant,” Nash wrote in the Nobel essay. “And as a consequence I resigned my position as a faculty member at MIT and, ultimately, after spending 50 days under ‘observation’ at the McLean Hospital, travelled to Europe and attempted to gain status there as a refugee.”

In news [coverage](#) of the Nobel, the journalist Sylvia Nasar described Nash’s struggle.

“He didn’t die, but his life, once so full of brightness and promise, became hellish,” Nasar wrote.

In the essay, Nash describes thinking himself out of his illness.

“After my return to the dream-like delusional hypotheses in the later 60s I became a person of delusionally influenced thinking but of relatively moderate behavior and thus tended to avoid hospitalization and the direct attention of psychiatrists,” Nash wrote.

“Thus further time passed. Then gradually I began to intellectually reject some of the delusionally influenced lines of thinking which had been characteristic of my orientation. This began, most recognizably, with the rejection of politically oriented thinking as essentially a hopeless waste of intellectual effort.”

Alicia Nash, an MIT physics major when the pair met, divorced the mathematician in 1963 but continued to care for him during his illness, which prevented John Nash from working for decades. He resumed professional contacts in the 1980s; the couple remarried in 2001.

Among the high-profile tributes pouring in for Nash came one from the US National Security Agency, which was recipient of unsolicited letters from Nash in the 1950s about encryption techniques. The letters have been preserved in a museum [exhibit](#) at the NSA.

“NSA is saddened by the loss of famed mathematician John Nash,” the agency [said](#) on its official Twitter account.

Last week, Nash [received a \\$500,000 Abel prize](#), one of the top lifetime achievement honours in mathematics, with the New York University mathematician Louis Nirenberg. The prize was given for the two men’s work on partial differential equations, which are used to describe change, movement and velocity.

Nirenberg said Nash was a truly great mathematician and “a kind of genius”.

Source: <http://www.theguardian.com>

Guía de lectura

Leé el texto y resolvé las siguientes actividades:

1. El texto es: (elegí la opción correcta)

- a. Una crónica histórica
- b. Un artículo de Investigación
- c. Una noticia periodística
- d. Una biografía
- e. Un artículo de divulgación

1.1 ¿En qué te basaste para resolver la actividad 1? _____

2. ¿De qué trata el texto?

- a. De la vida de John Nash
- b. De la película una "Mente brillante"
- c. Del descubrimiento que hizo John Nash
- d. De la muerte de John Nash

2.1 ¿De dónde extrajiste la información para responder la pregunta 2?

- a. Titular
- b. Titular y oraciones con viñetas
- c. Otro:
(especifica) _____

2.2 ¿Conocías a John Nash antes de leer el texto? Sí – No (haz un círculo en tu respuesta)

2.3 Si contestaste que sí, ¿De dónde lo conocías? _____

3. En los párrafos 4 y 5 se menciona a Russell Crowe, ¿por qué? _____

4. En el párrafo 7, Nash menciona el clásico teorema de Fermat explicándolo de la siguiente manera: "*an integer multiplied by itself p times where p is a prime*". ¿Podrías explicar el teorema a alguien que no lo conoce? Sí – No (haz un círculo en tu respuesta)

4.1 Si respondiste afirmativamente, ¿Qué información tuviste en cuenta para la resolución de la actividad 3? Seleccioná la opción correcta.

- Conocías el teorema
- Tomaste la explicación en Inglés y la resolviste
- Otro

(especifica): _____

4.2 Si respondiste negativamente, ¿Por qué no habrías podido explicar el teorema? _____

5. En el párrafo 9, Nash menciona: "This paper introduces the concept of a non-cooperative game and develops methods for the mathematical analysis of such games."

5.1 ¿A qué "paper" hace referencia Nash"? _____

5.2 ¿Cómo resolviste la actividad 5.1? _____

5.3 ¿A qué juegos se refiere cuando dice "such games"? _____

6. En el siguiente fragmento del párrafo 12: "... the journalist Sylvia Nasar described Nash's struggle." ¿Qué significa *struggle*? Seleccioná la opción correcta.

- a. Discusión
- b. Lucha
- c. Evolución
- d. Contribución

6.1 ¿Qué información tuviste en cuenta para la resolución de la actividad 5?

- a. El tema del texto
- b. Las palabras que rodean el concepto
- c. Conocías la palabra
- d. Los párrafos cercanos
- e. Otro: _____

7. En el siguiente fragmento del párrafo 14, "... Nash describes thinking himself out of his illness", ¿Qué quiso decir Nash? _____

7.1 ¿Qué información tuviste en cuenta para responder la pregunta 7? _____