



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
ESCUELA DE POSTGRADO

RELACIÓN ENTRE ESTRATEGIAS DE LECTURA LITERAL E INFERENCIAL Y
LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO
MEDIO

Tesis para optar al grado de Magíster en Lingüística con mención en Lengua
Española

PAULINA MELERO RIVEROS

Profesora Patrocinante

DRA. CARMEN SOTOMAYOR

Santiago de Chile
2018

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN
2. OBJETIVO GENERAL
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS
4. MARCO TEÓRICO
 - 4.1 Modelos ascendentes y descendentes de la comprensión lectora
 - 4.2. Modelos interactivos de la comprensión lectora
 - 4.3 Problemas de comprensión en el proceso de lectura
 - 4.4 Estrategias de comprensión lectora
5. METODOLOGÍA
 - 5.1 Instrumentos
 - 5.1.1 Prueba de comprensión lectora
 - 5.1.2 Entrevista
 - 5.1.3 Validación de los instrumentos
 - 5.2 Participantes
 - 5.2.1 Selección de los participantes
 - 5.2.2 Antecedentes de los establecimientos educacionales
 - 5.3 Análisis de los datos
 - 5.3.1 Análisis de la prueba
 - 5.3.2 Análisis de las entrevistas
6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS
 - 6.1 Resultados por nivel de rendimiento de la prueba de lectura
 - 6.2 Resultados según tipo de respuesta
 - 6.3 Resultados según tipo de estrategia de acuerdo a entrevistas
 - 6.4 Relación entre tipos de pregunta, respuestas y estrategias
 - 6.5 Relación entre niveles de logro de preguntas y estrategias utilizadas
7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS
8. CONCLUSIONES
9. BIBLIOGRAFÍA
10. ANEXOS
 - 10.1 Test de lectura
 - 10.2 Protocolo de entrevista

ÍNDICE DE CUADROS

Ilustración I: Pregunta nº1 del test de lectura

Ilustración II: Fragmento del texto asociado a la pregunta nº1

Ilustración III: Pregunta nº2 del test de lectura

Ilustración IV: Fragmento asociado a la pregunta nº2

Ilustración V: Pregunta nº3 del test de lectura

Ilustración VI: Fragmento asociado a la pregunta nº3

Ilustración VII: Pregunta nº4 del test de lectura

Ilustración VIII: Fragmento asociado a la pregunta nº4

Tabla 1: Características de las preguntas de prueba de lectura

Tabla 2: Descripción de distractores test de lectura pregunta nº2

Tabla 3: Descripción de distractores test de lectura pregunta nº4

Tabla 4: Muestra de estudiantes

Tabla 5: Características de establecimientos educacionales

Tabla 6: Puntaje de cada pregunta del test de lectura

Tabla 7: Tabulación de porcentajes y niveles de logro en la totalidad del test

Tabla 8: Tipos de respuestas en prueba de lectura

Tabla 9: Tipos de estrategias según entrevistas

Tabla 10: Descripción de preguntas prueba de lectura

Tabla 11: Tipos de estrategias según entrevistas.

Tabla 12: Relación entre tipo de pregunta, tipo de respuesta y estrategia utilizada

Gráfico 1: Resultados totales prueba de lectura

Gráfico 2: Resultados ítem 1 pregunta de lectura

Gráfico 3: Resultados ítem 2 pregunta de lectura

Gráfico 4: Resultados ítem 3 pregunta de lectura

Gráfico 5: Resultados ítem 4 pregunta de lectura

Gráfico 6: Tipos de respuestas ítem 1

Gráfico 7: Frecuencia selección alternativas ítem 2

Gráfico 8: Tipos de respuesta ítem 3

Gráfico 9: Frecuencia selección alternativas ítem 2

Gráfico 10: Estrategias para responder ítem 1

Gráfico 11: Estrategias para responder ítem 2

Gráfico 12: Estrategias para responder ítem 3

Gráfico 13: Estrategias para responder ítem 4

Gráfico 14: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 1

Gráfico 15: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 1

Gráfico 16: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 2

Gráfico 17: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 2

Gráfico 18: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 3

Gráfico 19: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 3

Gráfico 20: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 4

Gráfico 21: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 4

RESUMEN

La lectura es una actividad trascendental para el desarrollo del pensamiento y la adquisición de conocimientos en cada uno de los ámbitos de la vida humana. Esta se entiende como un proceso dinámico y multidisciplinar en el cual intervienen factores físicos, psicológicos, sociales y culturales por parte del lector (Colomer y Camps, 1996; Condemarín, 2005; García Madruga, 2006; Parodi, 2005; Peronard, 2009; Sánchez, 1993; Solé, 2005; Tapia, 2005; Van Dijk, 1980; entre otros). Durante la lectura, se despliegan una serie de procesos cognitivos y metacognitivos que le permiten al lector extraer, interpretar y reflexionar sobre la información que les brinda el texto. Por tanto, la presente investigación caracterizó las estrategias que utilizan estudiantes de nivel secundario en la resolución de tareas de lectura explícita e implícita y analizó qué relación tienen estas con sus resultados en comprensión lectora. Además, se observó qué procesos cognitivos y metacognitivos se desprenden de la aplicación de estas estrategias. Para ello, se aplicó un test de lectura a estudiantes de segundo año de enseñanza media en el que se resolvieron ejercicios de comprensión lectora. Luego, se les entrevistó respecto de la metodología de resolución que aplicaron en los ejercicios con la finalidad de detectar sus estrategias de comprensión. En suma, se detectaron las estrategias de recuerdo, búsqueda de información y relectura global y local como las más frecuentes en este tipo de tareas. Además, se evidenció el carácter estratégico de los lectores más competentes en cuanto a la diversificación de estrategias para resolver una tarea de lectura.

ABSTRACT

Reading is a transcendental activity for the development of thought and the acquisition of knowledge in each of the areas of human life. This is understood as a dynamic and multidisciplinary process in which physical, psychological, social and cultural factors intervene on the part of the reader (Colomer and Camps, 1996, Condemarín, 2005, García Madruga, 2006, Parodi, 2005, Peronard, 2009, Sánchez, , 1993, Solé, 2005, Tapia, 2005, Van Dijk, 1980, among others). During the reading, a series of cognitive and metacognitive processes unfold that allow the reader to extract, interpret and reflect on the information provided by the text. Therefore, this research characterized the strategies used by secondary school students in the resolution of explicit and implicit reading tasks and analyzed their relationship with their reading comprehension results. In addition, it was observed which cognitive and metacognitive processes arise from the application of these strategies. For this, a reading test was applied to second-year students of secondary education in which reading comprehension exercises were solved. Then, they were interviewed about the resolution methodology that they applied in the exercises in order to detect their comprehension strategies. In short, recall strategies, information search and global and local rereading were detected as the most frequent in this type of tasks. In addition, the strategic nature of the most competent readers was demonstrated in terms of the diversification of strategies to solve a reading task.

1. INTRODUCCIÓN

La comprensión de textos es una actividad compleja en la que intervienen diversos procesos cognitivos, los que implican un rol activo por parte del lector. Este, no solo debe interpretar la información a partir de sus conocimientos previos y motivaciones, sino que también debe reflexionar sobre el contenido del texto en función de las diversas situaciones comunicativas en las que se presente. En ese sentido, leer comprensivamente consiste en atribuirle un significado a la información expuesta en el escrito (Gómez-Veiga et al., 2013). Es una tarea de alta complejidad, puesto que requiere “desde reconocer los patrones gráficos, a imaginarse la situación referida en el texto” (Tapia, 2005, p.64). Además, se encuentra determinada por la motivación y el bagaje cultural del lector. Por tanto, la multiplicidad de factores y su grado de incidencia en el proceso dificultan el rendimiento de los estudiantes.

Para una comprensión lectora efectiva, el receptor debe comenzar reconociendo los grafemas que presenta el texto. Luego, debe identificar el significado de las palabras y las relaciones sintácticas que existen entre ellas, para así construir el

significado de la frase o enunciado. Posteriormente, debe integrarlas para elaborar inferencias que le permitirán extraer la coherencia local y global del texto. Lo anterior, con el objetivo de otorgarle un significado al estímulo, a través de la identificación de la intención comunicativa del emisor (Tapia, 2005). Esta secuencia de tareas da cuenta de la complejidad del proceso y de la multiplicidad de habilidades que exige la obtención del resultado final.

En ese marco, es preciso enfatizar la importancia de las estrategias de lectura, las que permitirían desarrollar de manera efectiva cada una de las etapas del proceso lector. Según Solé (2002), una estrategia es un tipo de pensamiento el cual regula la actividad de las personas a través de la selección, evaluación, persistencia o abandono de una u otra actividad en función de la consecución de un objetivo. En relación a la lectura, se manifiestan estrategias de carácter cognitivo y metacognitivo que se caracterizan por su flexibilidad, pues no funcionan como “soluciones” a las diversas consignas que se utilizan para evidenciar la comprensión lectora.

Para García Madruga (2006), las estrategias constituyen el conocimiento que poseen los lectores sobre cómo actuar frente a la resolución de un propósito o tarea. Debido a la complejidad de la lectura, existe una diversidad de estrategias de comprensión lectora que deben ser usadas por el receptor durante los distintos procesos y niveles de representación.

El carácter estratégico de su uso se advierte en la aplicación consciente y deliberada de estas durante el proceso. Algunas estrategias relevantes de comprensión lectora corresponden a la identificación de ideas importantes, la realización de esquemas o resúmenes, la relectura, entre otras.

Por otro lado, el concepto de metacognición plantea una concepción mucho más amplia que la del término estrategias. La definición original que propuso Flavell en 1976 (citado en García Madruga, 2006) señala que esta corresponde al conocimiento personal sobre los propios procesos cognitivos y sus resultados durante la prosecución de una tarea u objetivo. Además, incluye el control, la regulación y la organización de estos durante la actividad.

Flavell (citado en García Madruga, 2006) indica que la metacognición se analiza desde tres variables. En primer lugar, las personales, a través de las cuales los lectores pueden analizar conscientemente sus procesos. En segundo lugar, las variables relacionadas con la tarea, las que se vinculan con el conocimiento que maneja el lector respecto de qué información le permitiría lograr el objetivo. En tercer lugar, las variables relacionadas con las estrategias, esto es, la aplicación y reflexión sobre estas durante el proceso.

En Chile, pruebas estandarizadas como el SIMCE y la PSU han expuesto las deficiencias y carencias del sistema educativo en esta área. Los resultados de la última aplicación del SIMCE (2016) destacan que, en el caso de segundo año medio

hubo una disminución de siete puntos durante la última década asociada a la baja de resultados en los estudiantes hombres.

Por otro lado, evaluaciones internacionales como PISA (2009) demuestran que -a pesar de aumentar su promedio entre los años 2000 y 2009- Chile sigue manteniéndose bajo el promedio de países OCDE, específicamente en el lugar 44 de 65 países participantes. Por otra parte, plantea la existencia de una diferencia significativa entre los sectores socioeconómicos alto y bajo. Mientras que en el primer grupo la mayoría de los estudiantes se encuentra en el nivel 3 y 4 de desempeño; en el segundo, un gran porcentaje se ubica en el nivel 2. Asimismo, se manifiesta una brecha de género en tanto que las mujeres presentan mejores resultados en lectura que los hombres (MINEDUC, 2011).

En ese sentido, la presente investigación surgió a partir de las siguientes interrogantes: ¿qué estrategias utilizan los estudiantes para resolver ejercicios de comprensión lectora? ¿Se manifiesta una diferencia entre las estrategias que se aplican para extraer información explícita y para elaborar inferencias? ¿Existe una relación entre las estrategias de lectura de los estudiantes y las respuestas a las tareas de comprensión lectora que deben resolver?

Para responder a estas interrogantes, se investigaron las diversas estrategias de lectura que utilizan estudiantes de segundo año medio en la resolución de ejercicios de comprensión lectora. Se enfocaron los instrumentos en aquellas tareas de lectura que exigen la extracción de información literal e inferencial, pues

corresponden a los niveles fundamentales de comprensión. Además, dentro del proceso lector resultan trascendentales para la construcción del significado del texto.

Lo anterior, se desarrolló a partir de la aplicación de un test de lectura y de la realización de una entrevista breve a estudiantes, inmediatamente después de aplicado el test de lectura. En esta, se indagó sobre el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas implicadas durante el proceso lector. Lo anterior, con el objetivo de caracterizar las estrategias utilizadas en tareas de extracción de información literal e inferencial. Para ello, se identificaron tipos de estrategias o patrones de estas. Luego, se relacionó esta tipología con las respuestas entregadas por los estudiantes en la prueba de comprensión lectora con el objetivo de evidenciar si es que algunas estrategias eran más efectivas que otras.

Los resultados de esta investigación podrían aportar a una mayor comprensión de los procesos de comprensión lectora en estudiantes de segundo año de enseñanza media y contribuir con ello a la enseñanza de estrategias más efectivas para la comprensión lectora de estos estudiantes.

2. OBJETIVO GENERAL

2.1 Caracterizar estrategias de comprensión lectora literal e inferencial relacionándolas con los resultados de preguntas de información explícita e implícita.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.1 Describir estrategias de comprensión lectora literal e inferencial en estudiantes de segundo año medio.

3.2 Establecer tipos de estrategias para extraer información literal e inferencial a partir de los resultados de un test de lectura para estudiantes de segundo año medio.

3.3 Relacionar los tipos de estrategias con los resultados del test de lectura en estudiantes de segundo año medio.

4. MARCO TEÓRICO

La lectura es una de las herramientas fundamentales para el desarrollo cognitivo de los seres humanos; aquello que se lee configura el lenguaje que usamos para pensar, hablar y escribir. En consecuencia, es uno de los elementos determinantes del éxito o del fracaso escolar, de allí que corresponda a un elemento esencial en el currículo. Cuando los estudiantes aprenden a leer mejoran su autoestima, pues son capaces de demostrar que dominan de manera independiente una serie de procesos visuales, auditivos y articulatorios (Condemarín, 2005).

Por otra parte, aumentan sus competencias léxicas, gramaticales y ortográficas lo que les permite expresar sus conocimientos de manera estratégica. Esto es, anticipando contenidos, elaborando hipótesis, criticando y refutando ideas, estableciendo relaciones, concluyendo, entre otras habilidades. Lo anterior, ineludiblemente aumenta el caudal intelectual del estudiante, pues desarrolla su capacidad memorística e imaginativa (Condemarín, 2005).

Esta actividad amplía los procesos de pensamiento, es decir, modifica las representaciones mentales que se tienen sobre la realidad, la capacidad de la

conciencia y las conductas que se realizan en la vida diaria. En ese sentido, permite crear conocimiento y es gracias a este, que los seres humanos pueden adaptarse al cambio, orientar hacia el futuro, valorar los avances científicos y tecnológicos y generar empatía entre los individuos, vale decir, promover la concepción social del saber (Condemarín, 2005).

Esta perspectiva exige situar la lectura como un proceso determinante en el desarrollo cognitivo, emocional y social de las personas, por tanto las investigaciones que se realicen en torno a ella contribuirán no solo a la mejora de los resultados académicos de los estudiantes, sino que también al progreso de la ciudadanía.

4.1 Modelos ascendentes y descendentes de la comprensión lectora

Comprender un texto es una tarea compleja desde el punto de vista cognitivo y sociocultural, es por ello que es objeto de estudio de diversas ciencias, tales como la lingüística, la psicología, la sociología, la filosofía, entre otras. Algunos de los presupuestos sobre el estudio de la comprensión se enfocan en la forma en la que los seres humanos procesan la información y establecen una analogía entre los procesos mentales y los procesos informáticos (Colomer y Camps, 1996). Sin embargo existen otros modelos que explican el proceso de comprensión lectora,

algunos de ellos opuestos entre sí. Dada la complejidad del tema, es necesario revisar brevemente algunas de estas teorías.

Respecto del estudio de la lectura, se advierte una serie de objetivos teóricos que los investigadores reconocen en el análisis de este proceso. De Vega (citado en Parodi, 2005) plantea que existen varios componentes que actúan en el proceso lector, sin embargo no hay consenso de cuáles son estos. Señala que se ordenan de manera lineal, por tanto operan secuencialmente; por el contrario, otras teorías plantean su simultaneidad.

Para algunos investigadores la información se relaciona de abajo hacia arriba, esto es, desde los datos del texto hacia la mente del lector. En cambio, otros autores proponen que ocurre de arriba hacia abajo, es decir, desde el conocimiento previo del receptor hacia el texto (Parodi, 2005). Estas dos perspectivas se entienden bajo la idea de que el lector comienza la lectura con la intención de construir un significado a partir del texto. Para ello, se vale tanto del descubrimiento de los indicios visuales como de la activación de los procesos mentales (Colomer y Camps, 1996).

Solé (2002) alude a la misma temática destacando las investigaciones del modelo ascendente y del modelo descendente de comprensión. El primero, hace alusión a la comprensión de textos por parte del lector desde el reconocimiento de palabras, letras, frases y oraciones hasta la interpretación de la información. En ese sentido es un proceso jerárquico, estructurado y secuencial en donde las habilidades de

decodificación priman. Se presume que el lector que es capaz de decodificar el texto en su totalidad lo comprende de la misma manera. Sin embargo, este modelo no explica los procesos de inferencia durante la lectura.

El modelo ascendente inicia el proceso de comprensión desde los niveles inferiores del texto (signos gráficos y palabras) hasta los niveles superiores de la frase y el discurso. El proceso implica descifrar los signos, vocalizarlos, recibir el significado de cada unidad, esto es, palabra, frase, párrafo, texto, para luego relacionarlos entre sí y construir un significado (Colomer y Camps, 1996).

Otros autores lo denominan modelo basado en destrezas en el que se entiende la lectura como una destreza de nivel complejo la cual posee una serie de subniveles. Estas pueden categorizarse como secuencias de aprendizaje, las que se encuentran organizadas de manera secuencial. Cada una de ellas, se vincula con las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir. El resultado esperado de estas guarda relación con la adquisición y la expresión de significado. Estas sub destrezas deben ser aprendidas con la instrucción directa y explícita del docente (Condemarín, 1991).

En cambio, la autora señala que el modelo descendente propone la comprensión del texto a partir de los conocimientos previos y las estrategias cognitivas del lector. En otras palabras, este elabora hipótesis desde el saber que posee sobre la información del texto, las que luego corrobora a partir de lo leído. El proceso

continúa siendo secuencial y jerárquico, pero esta vez no centra su atención en las habilidades de decodificación sino que en las de anticipación (Solé, 2002). Estos mecanismos no son los únicos que actúan durante el proceso, sino que son múltiples las variantes que intervienen en la comprensión de textos. Finalmente, este modelo plantea la comprensión desde la mente del lector hacia el texto, en donde el sujeto es capaz de interpretar lo leído de manera contextual (Colomer y Camps, 1996).

Esto quiere decir que el texto posee un significado propio, el cual difiere del que construye el lector. Ello, pues este último le imprime sus conocimientos previos, experiencias y saberes a la información que obtiene del discurso. También es relevante destacar el papel de las estructuras textuales, ya que conocer la forma en la que se encuentra organizada la información ayuda al proceso de comprensión. La lectura permite la comprensión del lenguaje escrito y en ella intervienen el contenido y la forma del texto, así como el propósito y los conocimientos previos del lector (Solé, 2002).

Otros autores como Condemarín (1991) reseña el modelo holístico y el modelo de destrezas. Sobre el primero, plantea que corresponde a una síntesis de los postulados de la psicolingüística, la sociolingüística, la teoría del discurso y las teorías comprensivas. En ellas, se señala que la lectura es un proceso basado en la competencia lingüística del lector y que tiene como objetivo la construcción de significado. Además, enfatiza el carácter activo del lector durante la aplicación de

estrategias de lectura y conciencia metalingüística respecto a cómo funciona el lenguaje

Por otro lado, Parodi (2005) distingue cinco vertientes de los estudios de la comprensión lectora, a saber: el modelo estratégico y proposicional de Van Dijk y Kintsch, el modelo integral de Peronard y Gómez Macker, la teoría construccionista de Graesser y colaboradores, el modelo de construcción e integración desarrollado por Kintschy el modelo de indexación de eventos de Zwaan.

Por una parte, el modelo estratégico y proposicional de Van Dijk y Kintsch (1983, citado en Parodi, 2005) plantea que la comprensión de textos se organiza en dos niveles semánticos: la microestructura y la macroestructura, ambas compuestas de proposiciones. La microestructura hace alusión a las relaciones existentes entre las proposiciones, elaboradas a partir de las oraciones subyacentes en la base del texto. Por otra parte, la macroestructura se refiere a las relaciones entre las macro proposiciones, es decir, aquellas ideas que engloban o resumen un conjunto de proposiciones centrales. Además, propone que cada vez que el lector lee un texto, elabora una representación mental de lo leído. Esta se enmarca en un contexto sociocultural y una situación de comunicación específica. En otras palabras, los autores asumen el vínculo entre los componentes sociales y cognitivos que subyacen al proceso (Parodi, 2005).

En cuanto al modelo integral de Peronard y Gómez Macker (1982, citado en Parodi, 2005), es preciso destacar la participación del lector en el proceso. Para los

autores, la comprensión se logra cuando el receptor es capaz de comunicar que lo ha logrado, es decir, posee y expresa un nivel de autoconciencia al determinar qué ha comprendido. Este rasgo en particular, ha permitido enfocar los estudios en una línea de investigación metacognitiva y metacomprendiva, esta última desde un punto de vista lingüístico (Parodi, 2005).

Por otro lado, si bien la teoría construccionista de Graesser (1994, citado en Parodi, 2005) se enfoca en las inferencias que se realizan durante la lectura de textos narrativos, ha permitido posicionar el rol de las predicciones en el estudio de la comprensión de textos. En ese sentido, le otorga un papel activo al lector quien participa del proceso en función de un objetivo o meta de lectura. Del mismo modo, el conocimiento previo del lector se convierte en un componente esencial en la anticipación de información y la construcción de nuevos saberes referentes al texto (Parodi, 2005).

El modelo de construcción e integración desarrollado por Kintsch (1988, citado en Parodi, 2005) corresponde a uno de tipo ascendente, esto es, plantea la comprensión desde la información expuesta en el texto hacia la mente del lector. El papel que juegan los conocimientos previos queda restringido y se enfatizan las relaciones existentes entre la información que presenta el texto y la memoria de trabajo (Parodi, 2005).

En relación al modelo de indexación de eventos de Zwaan (1999, citado en Parodi, 2005), es necesario precisar que se enfoca en el análisis de textos

narrativos. Este se centra en catalogar los acontecimientos que ocurren en el texto, desde el punto de vista de la comprensión del lector. Parodi (2005) destaca la relevancia de este modelo en la enseñanza de textos literarios-narrativos.

Desde otro punto de vista, se reconocen dos sistemas que explican el proceso lector y que en términos generales, han tenido mayor aceptación en el medio. Por una parte, el sistema modular propuesto por Fodor (citado en Parodi, 2005) el cual plantea que el sistema cognitivo se organiza en módulos independientes los cuales actúan de manera autónoma y se encargan de un tipo de información en específico. Por lo tanto, no se influyen entre sí, provocando que la información viaje desde abajo hacia arriba.

Bajo una perspectiva escolar, Colomer y Camps (1996) contrastan la visión que se tiene sobre la lectura desde este campo con los estudios más actualizados. Sobre el modelo modular, plantean que enfatiza la decodificación de palabras que contiene un texto durante la lectura en voz alta. En esta se pone énfasis en el deletreo, la pronunciación, la velocidad, la fluidez, entre otros elementos propios de la dicción y la entonación. Esta mirada limita el poder interpretativo que posee el lector y lo posiciona como un ente pasivo que se limita a vocalizar lo leído de manera automatizada.

Sin lugar a dudas, las perspectivas de estudio que han tenido como objeto la comprensión de textos varían en sus enfoques y énfasis. Sin embargo, en los siguientes apartados se presenta una mirada que plantea la comprensión lectora

como un proceso multifactorial que en gran medida depende de la intervención de un lector activo que tiene como meta de lectura re-elaborar el significado del texto, por medio del análisis, la interpretación y la evaluación de sus enunciados.

4.2. Modelos interactivos de la comprensión lectora

La lectura se compone de dos tipos de procesos: el reconocimiento de las palabras escritas y la interpretación del texto. Ambos procesos son independientes, por ello es que su desarrollo no necesariamente se da de manera simultánea. La identificación de los patrones gráficos es el primer acercamiento hacia el texto y determina la fluidez de la lectura, sin la realización óptima de esta el resto de fases se anulan (Sánchez, 1993).

El lector activa una serie de mecanismos para comprender el fragmento. Para lograr el entendimiento cabal del discurso percibe visualmente los signos gráficos, así como también implementa una serie de mecanismos cognitivos para desentrañar el significado del texto. Este propósito de lectura, vale decir, la construcción del significado de un texto a partir de diversos procedimientos, forma parte de los denominados modelos interactivos de lectura (Colomer y Camps, 1996).

Por otro lado, plantean que los estudios más actuales se enfocan en la construcción del significado por parte del receptor en tres etapas: la formulación de la hipótesis, la verificación de esta y la integración de la información y el control de la comprensión. El lector anticipará información que deberá confirmar luego de percibir los indicios gráficos del texto. Estas inferencias serán integradas a sus conocimientos, con el objetivo de comprender el texto por medio de diferentes procesos de razonamiento (Colomer y Camps, 1996).

El sistema interactivo plantea que los mecanismos de procesamiento actúan en paralelo y de manera interactiva, influenciándose mutuamente a través de una comunicación bidireccional. Ambas visiones comparten características, como la especialización funcional y la inaccesibilidad a la conciencia, sin embargo son perspectivas distintas que determinan la falta de consenso respecto al tema (Parodi, 2005).

Este modelo propone el rol de un lector activo quien despliega una serie de habilidades para construir el significado del texto. Por un lado, es capaz de identificar los elementos gráficos (letras) solo si estos corresponden a unidades con sentido. La capacidad de anticipación durante la lectura se desarrollará a partir de los datos coherentes que entrega la información presente en el texto (Colomer y Camps, 1996).

Sumado a ello, la representación del texto no solo se construye a partir del significado literal de los enunciados. Los datos explícitos que aparecen en el texto,

el significado de cada uno de los términos, la sintaxis de los enunciados, las ideas centrales de cada párrafo, el modo de organización, la descripción de personas o personajes, entre otros, también aportan directamente a la construcción de la representación mental del discurso. Por otro lado, la información que se encuentra implícita enriquece el significado, en cuanto manifiesta los conocimientos que comparten el emisor y el receptor del texto, las predicciones del lector, las relaciones implícitas de causa-efecto, entre otros (Colomer y Camps, 1996).

La lectura comprensiva es una tarea compleja que implica procesos de tipo perceptivos, cognitivos y lingüísticos. Es interactiva, puesto que combina procesos de razonamiento literal e inferencial de manera simultánea y no secuencial como se plantea en el modelo ascendente. Mientras el lector deduce información integra datos de tipo grafonémicos, morfémicos, semánticos, sintácticos, pragmáticos, entre otros. En ese sentido, se transforma en un procesador de información que actúa estratégicamente reconociendo errores en la comprensión, enfocándose en los aspectos relevantes e interpretando progresivamente los datos entregados en el texto (Colomer y Camps, 1996).

Para Solé (2002), leer es un proceso de interacción entre el texto y el lector. Esta situación implica una serie de variables como el rol activo del lector y el propósito de lectura. El objetivo que posee el lector antes, durante y después de este proceso determinará la interpretación que realice sobre este. Por tanto, cada lector tendrá un resultado distinto dependiendo de la finalidad que busque con la lectura.

Desde esta perspectiva, la lectura se propone como un proceso de constante anticipación y verificación. El lector prevé la información que leerá e intentará evidenciar si esta se cumple o no. Para ello, debe aplicar una serie de estrategias cognitivas, muchas veces inconscientes, que le permitan comprobar la información. Si esta no se presenta será necesario releer para identificarla o bien, re-elaborar las predicciones (Solé, 2002).

Esta visión interactiva de la lectura, propone que el lector debe ser capaz de componer el orden entre las ideas o proposiciones que el autor plantea en el discurso. Cada tipo de texto tiene una estructura más o menos precisa, sin embargo todos presentan un hilo conductor sobre el tema, es decir, una progresión temática. Reconocer el tema en común que conservan las proposiciones es parte de las claves de una correcta comprensión lectora (Sánchez, 1993).

Una idea o proposición corresponde a algo que tiene significado pleno, sea este verdadero o falso. Se compone de todas las palabras que la conforman e implícitamente integra las relaciones que existen entre ellas. En otros términos, cada proposición tendrá un predicado y un grupo de argumentos que lo componen (Sánchez, 1993).

Cada uno de los enunciados del texto posee una parte temática y un comentario. La primera hace alusión al tema de la proposición y la segunda a lo que se dice sobre ese tema. Además, el tema es considerado como “lo dado”, es decir, la relación entre el texto y el lector; en cambio, el comentario es “lo nuevo”, el

elemento informativo del discurso (Sánchez, 1993). La relación lógica entre el tema y el comentario de cada uno de los enunciados permite la deducción de una coherencia en el texto, ya sea esta global o local.

Sobre el concepto de coherencia es preciso señalar que

Es una propiedad semántica de los discursos, basados en la interpretación de cada frase individual relacionada con la interpretación de otras frases (...) las frases o proposiciones en un discurso pueden formar un discurso coherente, sin embargo, incluso si no están todas conectadas con todas las otras frases o proposiciones. (Van Dijk, 1980, p.147).

Entonces, comprender un texto implicará construir proposiciones o ideas en función de las palabras que componen los enunciados. También, la conexión de estas ideas en torno a un tema en común. Ambas etapas, construcción y conexión, permiten la elaboración de la microestructura la cual da paso a una jerarquización entre las ideas, vale decir, la macroestructura. Para finalmente reconocer la trama de relaciones que existe entre las ideas, esto es, la superestructura (Sánchez, 1993).

Sobre esto, Van Dijk (1980) plantea:

Las macro-estructuras se relacionan con las microestructuras -como llamamos brevemente a la estructura semántica de la secuencia de frases- por conjuntos de proyecciones semánticas. En otras palabras, para obtener macro-estructuras de cualquier secuencia debemos aplicar un número de operaciones. Ya que, como vimos, una cantidad cierta de información más detallada se “pierde” durante estas operaciones, podemos hablar de

operaciones de reducción de información semántica. Por otra parte, la información no es “suprimida” simplemente en tales operaciones, sino que también integrada. (pp. 213-214)

Para lograr la comprensión, el lector debe diferenciar la idea más importante. Esta jerarquización de proposiciones permite reconocer lo esencial y de paso configurar el sentido global del párrafo y del texto. A este proceso se le denomina macroestructura. Se refiere al significado global de los elementos locales y tiene como función otorgarle coherencia al texto. Además permite individualizar la información e identificar un tipo de texto específico. Del mismo modo, reduce los fragmentos a un número de ideas menor y más manejable (Sánchez, 1993).

Cabe destacar que:

Una de las funciones cognoscitivas de la macro-estructura es la organización, en tratamiento y memoria, de la información semántica compleja. En concreto, vendrá a ser que los hablantes no puedan, y no tienen por qué, almacenar toda la información proposicional de un discurso dado en el proceso verbal. (Van Dijk, 1980, p.213)

Los textos sugieren determinados modelos de organización de la información, a partir del reconocimiento de las ideas y sus relaciones. Algunas de ellas corresponden a: la descripción, la organización causal, la organización comparativa, la colección (ideas organizadas en torno a un tema, tales como el modelo inductivo

o secuencial) y la organización problema-solución. Estas forman parte de lo que se denomina superestructura, que se refiere a la forma global en la que se articulan las ideas de un texto (Sánchez, 1993).

Por otro lado, la motivación y la definición de un propósito de lectura por parte del lector son relevantes durante el proceso pues permiten encauzar la actividad. En primer lugar, los objetivos de lectura permiten crear expectativas frente a la lectura. Cuando el lector activo comienza el proceso de lectura en base a una serie de supuestos, es capaz de verificar y corroborar constantemente lo leído. Esta cualidad le resta pasividad al proceso. Además, le permite seleccionar estrategias de lectura específicas para el propósito definido con anterioridad. En otras palabras, el propósito de lectura permite la selección de ciertas estrategias para lograr la comprensión lectora (Solé, 2002).

La intención del lector determinará la forma en la que se abordará el texto y el nivel de comprensión que se exigirá a sí mismo en el proceso. Colomer y Camps (1996) se basan en Foucambert (1976) respecto de los diversos objetivos que un lector puede tener al enfrentarse a un texto:

- **Lectura silenciosa integral:** lectura atenta de un texto completo.
- **Lectura selectiva:** lectura guiada por un objetivo claro, es rápida e implica un alto grado de concentración.
- **Lectura exploratoria:** lectura que se realiza “a saltos”. Tiene como propósito encontrar información específica.
- **Lectura lenta:** lectura que tiene como propósito disfrutar de la actividad.

- **Lectura informativa:** lectura que tiene como objetivo buscar datos sobre un tema específico.

Por su parte, Solé (2002) señala un listado de posibles objetivos, propósitos, finalidades o metas de lecturas que son relevantes para el proceso, pues le otorgan un carácter desafiante a este. Existe una multiplicidad de objetivos en tanto se presentan distintos tipos de lectores, sin embargo, a continuación se indican algunos de los casos más genéricos:

- **Leer para obtener una información precisa:** este tipo de lectura consiste en la localización de una información específica, como la búsqueda de un número telefónico. Exige la aplicación de una estrategia selectiva, en cuando elude datos accesorios o secundarios que no poseen una funcionalidad para la tarea de lectura.
- **Leer para seguir una instrucción:** este tipo de lectura permite la realización de una acción, por tanto es de tipo significativa y funcional. Para ello exige la comprensión total del texto, es decir, no es selectiva.
- **Leer para obtener una información de carácter general:** esta tarea implica la lectura superficial del texto con la finalidad de identificar si tiene una funcionalidad para el propósito de lectura del lector. Es un tipo de lectura útil y productiva, puesto que permite elaborar una idea general sobre un tema. Como la lectura rápida de un periódico, la búsqueda de información para la redacción de un informe, etc. Según la autora, es el paso previo para el desarrollo de una lectura crítica.
- **Leer para aprender:** consiste en una lectura que comienza como una comprensión superficial que luego va profundizándose de manera gradual. Esta tarea de lectura tiene como objetivo ampliar los conocimientos del

lector y suele ser una lectura lenta y repetida, esto es, exige la autointerrogación, el establecimiento de relaciones, la inferencia de vocabulario contextual, la síntesis, la elaboración de hipótesis, el subrayado y la toma de apuntes.

- **Leer para revisar un escrito propio:** consiste en la lectura de los textos propios. Esta posee una función de control y regulación de los textos en los que autor y lector coinciden. Consiste en un proceso simultáneo en donde el escritor debe ponerse en el papel del receptor para hacer más comprensible su texto.
- **Leer por placer:** consiste en un tipo de lectura individual que tiene como propósito tener una experiencia emocional. Suele ser una actividad libre en donde el lector puede saltar fragmentos y releer cuantas veces estime necesario.
- **Leer para comunicar un texto a un auditorio:** corresponde a una actividad propia de colectivos y actividades específicas (conferencia, ceremonia, exposición, clase, etc.) que tiene como objetivo que la audiencia comprenda un discurso sobre el cual no tiene acceso. Los recursos de exposición que utilice para lograr este objetivo son claves: entonación, pausas, énfasis y otros aspectos formales.
- **Leer para practicar la lectura en voz alta:** el propósito de este tipo de lectura consiste en que los lectores lean con claridad, rapidez, fluidez y corrección, respetando las normas de puntuación y entonación. A pesar de lo ambicioso de este objetivo, no exige la comprensión profunda del texto.
- **Leer para dar cuenta de que se ha comprendido:** corresponde a un tipo de lectura que implica una evaluación de lo leído mediante diversas técnicas: preguntas, síntesis, interrogaciones, entre otras. La autora cuestiona la generalización de este tipo de lectura, puesto que automatiza a los lectores e incluso evita que el propósito central de la lectura sea el de construir un significado del texto.

En segundo lugar, la motivación, como uno de los elementos claves para la comprensión, se entiende como la relación entre los intereses del lector, el contenido del texto y el propósito de lectura. Para Solé (2002) la lectura será motivadora si la información que se presenta en el texto resulta interesante para el lector y si esta responde a un objetivo específico y claro dentro del proceso.

Por otra parte, los conocimientos previos que posee el lector son determinantes para la activación de todas las ideas que se relacionan con la información del texto. Entre ellos se destacan: el conocimiento sobre la situación comunicativa, sobre el texto escrito y sobre el mundo mismo. Estos son relevantes para la elaboración y comprobación de inferencias (Colomer y Camps, 1996).

En la primera categoría se encuentran los saberes sobre la situación comunicativa del escrito. El lector necesita contextualizar el texto a partir de datos como: el tipo de interacción social propuesta por el autor (objetivo de la comunicación, espacio-temporal del texto, registro lingüístico, entre otros) y la comparación entre el propósito de lectura del autor y del lector.

Entre los más relevantes se destacan: conocimientos paralingüísticos (elementos tipográficos, distribución y separación del texto, organización de la información según tipo de texto), conocimientos grafofónicos (conocimiento de las letras y su relación con las unidades fonéticas), conocimientos morfológicos, sintácticos y semánticos (función de cada unidad lingüística) y conocimientos textuales

(estructurales textuales, coherencia, cohesión, formas de organización de la información, elaboración de inferencias, entre otros) (Colomer y Camps, 1996; Sánchez, 1993).

Los conocimientos sobre el mundo que posee el lector le permiten comunicarse con el autor del texto. En otras palabras, si el lector posee una gran cantidad de conocimientos sobre el tema del cual se habla en el texto, construirá una representación mental del discurso mucho más enriquecida que si estos no existieran. De alguna manera la información nueva que se presenta en el texto se entiende a partir de los conocimientos previos del lector. La mala utilización de estas experiencias y saberes puede llevar a sobre interpretaciones o inferencias erróneas. Cuantos más conocimientos aporte el lector mejor entenderá el texto (Colomer y Camps, 1996).

4.3 Problemas de comprensión en el proceso de lectura

Las primeras investigaciones sobre este tema, plantean que los lectores menos competentes utilizan un número mayor de fijaciones oculares durante la lectura, en contraposición con los lectores más avanzados. Estos últimos se detienen muy pocas veces en cada palabra, incluso solo una vez, puesto que su campo de visión es más amplio y tienen la capacidad de inferir la palabra que leerán en el enunciado (Colomer y Camps, 1996).

Sánchez (1993) plantea que los lectores deficientes recuerdan la información presente en los escritos a modo de lista o secuencia de ideas, sin una integración con los conocimientos previos y carentes de detalles. Se hace mención a la incapacidad de establecer el grado de importancia de ciertas ideas por sobre otras. Esto, pues estiman que todas las ideas son importantes e incluso, le otorgan relevancia a aquellas que son secundarias solo porque les parecen llamativas, curiosas o interesantes.

Del mismo modo, manifiestan una incapacidad para detectar anomalías, errores o vacíos de información durante la lectura. La contradicción entre los enunciados o la falsedad de algunas afirmaciones son eludidas por este tipo de lector. Sin lugar a dudas estas problemáticas se relacionan con una lectura bastante superficial y descontextualizada.

Un bajo nivel de conocimientos previos sobre el tema del escrito también impide una adecuada comprensión. Cada una de las etapas del proceso lector exige el uso de múltiples saberes sobre el mundo. Generalmente, lo que les ocurre a los lectores deficientes es que no poseen conocimientos previos sobre el tema o bien, no los actualizan de manera flexible y oportuna.

Sánchez (1993) señala que la eficacia con la que utilizan estos conocimientos determina el logro de la meta. Esto ocurre cuando el lector asume que comprender un texto es recordar lo que leyó, cuando en la realidad esta situación es falsa dada la cantidad innumerable de inferencias que se realizan en el proceso.

Los lectores deficientes no solo manejan poco vocabulario sino que también presentan dificultades para inferir el significado de términos que no son completamente desconocidos. La razón radica en que no comprenden el contexto, elemento esencial para deducir el significado de palabras y expresiones.

Finalmente, cabe destacar que la comprensión es una cuestión de estrategias, pues los lectores deficientes no solo muestran carencias como las ya mencionadas, sino que además leen siempre con el mismo objetivo. Desde la lectura individual de una novela hasta la búsqueda de información, lo que impide que busquen y construyan un significado para lo leído. Esta falta de meta de lectura le impide realizar un esfuerzo cognitivo por construir un significado.

Los lectores que no poseen estrategias actúan bajo el principio de “linealidad”, es decir, “omiten y pegan” información. Al mismo tiempo realizan cada paso de la comprensión de manera secuencial sin integrar cada una de sus partes. En resumen, estos sujetos presentan problemas de conocimiento, de uso de las estrategias, de planificación y autorregulación de la tarea, así como un exceso de atención en el reconocimiento de palabras (Sánchez, 1993).

Los lectores menos capaces realizan un tratamiento individualizado de cada una de las fases del proceso, además analizan la información de manera lineal. Las siguientes estrategias dan cuenta de esta situación (Sánchez, 1993).

En primer lugar, se evidencia una deficiencia en la progresión temática de los textos. Los lectores menos competentes comprenden los escritos elemento por

elemento, lo que da como resultado una “colección de ideas”. Una estrategia que soluciona esta problemática es relacionar las ideas entre sí a medida que vaya apareciendo información nueva. A pesar de que algunos sujetos logran captar la aparición de nuevos temas, no son capaces de relacionarlos con la información ya procesada.

En segundo lugar, se hace alusión a la estrategia de omitir y copiar, esto es, se construyen resúmenes eliminando aquellos datos que no parecen importantes y copiando literalmente aquellos que son o parecieran relevantes. Para esto se comienza analizando de forma lineal el texto (oración por oración), luego se evalúa cada idea por sí misma sin relacionarla, posteriormente se copian los elementos de interés para el lector.

En tercer lugar, la estrategia de listado es utilizada constantemente por los lectores menos competentes. Esta consiste en la enumeración de los elementos que consideran importantes o de su interés obviando la presencia de una estructura textual. Un lector eficiente es capaz de reconocer la organización del escrito, junto con sus componentes y relaciones. En cambio, un lector que carece de esta habilidad solo se remite a copiar, de manera textual, ideas expuestas en el texto sin conexión.

En cuanto a las estrategias de autorregulación y metacognición, un lector poco eficiente tiende a creer que leer implica solo decodificar. Presenta una actitud poco

flexible ante la lectura, pues no se plantea una meta u objetivo, es decir, siempre lee de la misma manera.

En cuanto a la evaluación de la lectura, es preciso señalar que si el lector no es capaz de identificar la lógica estructural del escrito no podrá crear una representación mental de este en su memoria de trabajo. Lo anterior provocará que no sea capaz de distinguir qué grado de comprensión alcanzó durante la lectura.

Finalmente, sobre las estrategias de regulación se plantea la dificultad de encontrar errores en la comprensión, puesto que este tipo de lectores no diferencia entre fragmentos complejos y simples, sino que a todos le otorgan la misma relevancia.

4.4 Estrategias de comprensión lectora

Dentro del proceso lector, es relevante detectar las habilidades y estrategias que demanda esta actividad con el objetivo de reconocerlas y aplicarlas en el contexto educativo. Por lo tanto, es preciso definir qué es una estrategia y cuál es su relevancia en el proceso lector.

En primer lugar, cabe destacar que una estrategia se diferencia del concepto de técnica, proceso y habilidad respecto de distintos criterios. Según el planteamiento de Quintanal y Téllez (1999-2000) una estrategia corresponde a una secuencia de

actividades, de procedimientos, de habilidades orientadas a un propósito. Estas se pueden seleccionar y modificar para adaptarse al contexto. En ese sentido, se diferencian del concepto de técnica, pues son de tipo estáticas. También los autores destacan que es necesario planificar su uso, en cuanto respondan a un objetivo de lectura y a la situación comunicativa en la que surja el texto.

Monereo y Castelló (1997) destacan que:

La estrategia de aprendizaje es algo más que sólo procedimiento, es seleccionar una serie de pasos, un camino concreto, que estará en principio determinada por el contexto y las exigencias de la tarea, por la cultura y el clima del aula, que ayudarán a interpretar cada una de esas exigencias y esas condiciones de un modo concreto. (Citado en Quintanal y Téllez, 1999-2000, p.33)

Según Solé (2002), las estrategias regulan los conocimientos y habilidades de una persona, pues estas le permiten seleccionar, evaluar, persistir o abandonar determinadas acciones para llegar a un propósito en específico. Sin embargo, estas no son independientes y deben ser contextualizadas de acuerdo a las exigencias de la tarea. En ese sentido, los conocimientos, habilidades, actitudes y motivaciones del lector serán cruciales a la hora de obtener un resultado adecuado, posterior a la lectura.

Por otro lado, corresponden a un procedimiento de carácter elevado, por tanto implican la presencia de un objetivo, su planificación, evaluación y posible

modificación, si es que el resultado no fuese el esperado. Estas deben ser enseñadas explícitamente en la escuela, pero advirtiendo su carácter dinámico y contextual en función de la tarea de lectura (Solé, 2002).

Las estrategias utilizadas por los lectores dan cuenta de la aplicación jerárquica de diversos procesos cognitivos. El carácter estratégico del lector se devela en la aplicación de estas habilidades, pues demuestra su capacidad para enfrentarse a un texto desde la mirada de su emisor, propósito, contexto, situación comunicativa, entre otros.

Coll (1987, citado en Solé, 2002) plantea que las estrategias de lectura corresponden a procedimientos que el lector realiza cuando se encuentra frente a un problema. Por tanto, necesita encontrar una solución rápida y eficaz que obtiene cuando despliega técnicas, habilidades, métodos y destrezas que le permitan conseguir la meta de lectura.

Las estrategias de lectura corresponden a procedimientos complejos que implican el cumplimiento de un objetivo o meta, la organización y planificación de acciones para lograrlos, así como su evaluación y modificación si es que el lector lo estima conveniente.

Por lo tanto, son procedimientos que se enseñan, puesto que no surgen de manera automática o espontánea, al contrario, se desarrollan y maduran siempre y cuando se enseñen, se aprendan y se perfeccionen con el tiempo. Se les denomina estrategias complejas, pues implican habilidades de tipo cognitiva y metacognitiva,

esta última característica permite su evaluación continua durante el proceso de lectura. Si el lector no posee consciencia respecto de lo que está entendiendo no puede tomar la decisión estratégica de aplicar ciertos métodos en determinados problemas (Solé, 2002).

Solé (2002) propone una clasificación de estrategias, aunque advierte que está consciente de que estas aparecen integradas a lo largo del proceso lector. Dicho esto, plantea:

- **Estrategias activadas antes y durante la lectura**, que tienen como propósito proponer objetivos de lectura y actualizar los conocimientos previos del lector.
- **Estrategias activadas durante la lectura**, que permiten establecer inferencias para revisar y comprobar la comprensión. Además de la toma de decisiones ante errores durante la comprensión.
- **Estrategias activadas durante y después de la lectura**, que permiten recapitular y resumir el contenido del texto para extender y complejizar los conocimientos previos del lector.

La investigadora presenta esta clasificación desde una perspectiva pedagógica, vale decir, desde el punto de vista de cómo el docente motiva y fomenta la comprensión de textos. Sin embargo, es un aporte en cuanto presenta la lectura como un proceso integrador y no fragmentado, que es intencional y consciente respecto de la obtención de un resultado concreto.

Sobre las estrategias aplicadas antes de la lectura plantea tres perspectivas: la motivación, la identificación de un objetivo o meta y la activación de los

conocimientos previos. Respecto de la motivación, señala que es un factor primordial para lograr una óptima comprensión, puesto que la relación de los conocimientos previos con el contenido del texto, así como la forma en la que se lee (en voz alta, de manera fragmentada, en grupos, etc.) y el espacio en donde ocurre esta acción determina el contexto previo a la lectura, las expectativas del lector y la imagen que este tiene de sí mismo.

Por otro lado, se presenta una serie de estrategias cognitivas y metacognitivas, a partir de la clasificación de Sánchez (1993):

- **Estrategias para operar la información del texto:** Este tipo de estrategia es de carácter textual e implica diversos tipos de conocimientos.

En primer lugar, el lector reconoce las palabras que componen el texto. En ellas incorpora los conocimientos sobre el significado de las palabras, la ortografía, la forma de las letras y sílabas y las reglas que relacionan grafemas y fonemas. La aplicación de esta estrategia permite construir el significado lexical de las palabras.

En segundo lugar, se aplica la estrategia de construcción de proposiciones la que tiene como objetivo elaborar ideas (constituidas por predicados y argumentos) que conforman los aspectos más relevantes del texto. Para ello se necesita implementar los conocimientos sobre el esquema proposicional del texto, sobre la lengua y sobre el mundo físico y social.

En tercer lugar, el lector deberá integrar estas proposiciones incorporando sus conocimientos sobre los textos (progresión temática) y el mundo físico y social.

En cuarto lugar, se construye una macroestructura que se refiere, básicamente, a las ideas globales del texto. Para esto deberá incorporar conocimientos sobre los textos y nuevamente, sobre el mundo físico y social.

Por último, tendrá que interrelacionar de manera global las proposiciones que aparecen en el texto integrando los conocimientos sobre la superestructura del texto y el mundo físico y social.

La integración de las proposiciones exige que el lector componga el hilo conductor implícito entre las ideas del texto. Incluso, puede construir otro tipo relaciones como las de causalidad, las motivacionales o descriptivas. Cuando la continuidad del texto se pierde, se utiliza una mayor cantidad de tiempo lo que ralentiza la comprensión de este. Por esta razón es que la capacidad de inferir información es crucial para completar los “vacíos” de información.

Respecto de la construcción del significado global es importante que el lector distinga la relevancia de unas proposiciones por sobre otras. Para ello debe implementar las macrorreglas como estrategias que le permitan derivar el significado global o la macroestructura de los elementos locales.

Sobre la construcción de una macroestructura, Sánchez (1993) plantea que es necesario activar los conocimientos previos respecto de tales estructuras, ya sea de los elementos que la componen como de las relaciones que existen entre ellos. Luego, codificar la información presente en el texto de acuerdo a las categorías del esquema. Para finalmente, utilizar esta estructura como un plan para recordar la información del texto.

- **Estrategias para usar los conocimientos previos en el curso de la lectura:**

En todos los niveles del procesamiento de la información se necesita la elaboración de inferencias. Desde la deducción del significado de una palabra hasta la construcción de la superestructura del texto.

Sánchez (1993) plantea la distinción entre inferencias puente e inferencias elaborativas. Las primeras aluden a: la conexión entre las ideas, el establecimiento de la continuidad a través de los referentes, la deducción del uso de sinónimos como dos términos que aluden al mismo objeto, la inferencia de relaciones causales y de pronombre y antecedente.

En relación a las inferencias elaborativas, señala que ocurren después de la lectura, no se relacionan con la información explícita y surgen a partir de la guía de la macroestructura. Es más, indica que la validez de las inferencias depende en gran medida de la relación que tengan estas con las ideas propuestas en la estructura señalada anteriormente.

- **Estrategias para autorregular el curso de la actividad interpretativa:**

Las estrategias autorregulatorias o metacognitivas corresponden a aquellas que planifican, evalúan y regulan el proceso lector. Estas permiten establecer una meta de lectura, evaluar si ese objetivo se ha conseguido y en consecuencia, corregir alguna de las estrategias utilizadas para alcanzar el propósito.

Las estrategias de planificación implican determinar una meta, propósito o finalidad de lectura. Estas permiten leer el texto con una motivación concreta y en un tiempo de lectura adecuado a la extensión y complejidad del escrito.

Por otro lado, las **estrategias de evaluación** exigen evaluar constantemente si el grado de comprensión responde a la meta estipulada anteriormente. Para ello es necesario utilizar criterios léxicos, sintácticos y semánticos.

Por último, las **estrategias de regulación** detectan fallos en la comprensión y permiten tomar una decisión respecto de la adopción de alguna medida de resolución. Tales como la relectura, el salto de información no relevante

para la meta, el resumen de lo que ya es sabido o la determinación del concepto problemático.

Las estrategias de autorregulación o metacognición presentan un rasgo particular: la inmediatez. Esta se refiere a la interpretación de cada uno de los elementos del texto y ocurre a partir de datos limitados e incompletos. El lector no espera poseer toda la información sobre el tema, sino que la completa con sus inferencias y deducciones. Por ejemplo, el procesamiento del léxico no podría ocurrir sin la construcción de inferencias.

Respecto del concepto de metacognición es preciso agregar:

El conocimiento que uno tiene y el control que uno ejerce sobre su propio aprendizaje y, en general, sobre la propia actividad cognitiva. Se trata de 'aprender a aprender' facilitando la toma de conciencia de cuáles son los propios procesos de aprendizaje, de cómo funcionan y de cómo optimizar su funcionamiento y el control de esos procesos.(Mateos, 2001 citado en Heit, 2012)

Las investigaciones sobre comprensión lectora enfatizan en la importancia de la conciencia y el control de los procesos psicológicos y contextuales que influyen en la actividad de leer. Estas estrategias metacognitivas son relevantes para desarrollar habilidades de lectura a largo plazo. El conocimiento sobre las propias prácticas de entendimiento permitiría la obtención de resultados exitosos, siempre y cuando los procedimientos de control y autorregulación del aprendizaje se apliquen de manera contextualizada (Heit, 2012).

El problema en torno a la metacognición guarda relación con la conciencia que existe antes y durante la aplicación de estas estrategias. El proceso reviste múltiples variables: las características individuales del lector, las exigencias de la tarea y la selección adecuada de ciertas estrategias. La complejidad radica en la posibilidad de que los receptores identifiquen las estrategias que utilizan y puedan verbalizarlas en procesos complejos de lectura (Peronard, 2009).

Sin embargo, este proceso tiene compensaciones, vale decir, si uno de los procedimientos falla o no se lleva a cabalidad puede ser finalizado en otra fase de la comprensión. Del mismo modo, se dice que es cíclico en cuanto debe operar a través de fases, esto por la limitación de información que almacena y procesa en la memoria de corto plazo (Sánchez, 1993).

El control de la comprensión es clave para lograr un entendimiento cabal del texto. Por una parte, el lector elabora hipótesis sobre lo que lee. Luego, verifica si estas son correctas, en caso contrario las re-elabora para responder a los propósitos de lectura que posee. Del mismo modo, selecciona estrategias de comprensión lectora en función de los elementos anteriores. Finalmente, reflexiona sobre la finalidad o función que posee la lectura en determinado contexto para así sentirse motivado, es decir, reconoce el sentido del proceso de lectura que está llevando a cabo (Solé, 2002).

Por otro lado, Parodi (1993) establece una diferencia entre la información de tipo literal y la inferencial, lo que permite diferenciar los diversos tipos de estrategias

que implementa un lector durante el proceso de comprensión. La primera, se relaciona con los procesos de memorización y repetición de datos explícitos en el texto. Por tanto, implica la comprensión del vocabulario y las relaciones interoracionales. La correcta resolución de este tipo de ejercicios no exige una construcción compleja del significado y puede ser respondida a través de la reiteración de uno o más conceptos que se encuentren en la información. Por ello es que una comprensión literal no asegura la construcción del significado del texto.

En relación a las estrategias de comprensión literal, Parodi (1993) plantea una clasificación recurrente en las respuestas a tareas de lectura en estudiantes de enseñanza básica y media, a saber:

- **Copia literal restringida:** reiteración del concepto al que se alude en la pregunta, de manera literal y concisa.
- **Copia literal contextualizada:** elaboración sintáctica adecuada de la respuesta incluyendo el concepto clave.
- **Copia literal no pertinente:** reiteración de información literal que no guarda relación con la pregunta.
- **Conocimiento previo adecuado:** entrega de información literal pertinente incluyendo datos extratextuales adecuados o inadecuados.
- **Conocimiento previo inadecuado:** entrega de información literal incoherente incluyendo datos extratextuales adecuados o inadecuados.

La segunda estrategia se refiere a la información inferencial. Esta exige la aplicación de procesos cognitivos más complejos. Esto, pues el lector debe interpretar el significado del texto a través de la relación entre la información

expuesta y sus conocimientos previos sobre el tema. En ese sentido, manifiesta un rol activo, antes, durante y después de la lectura (Parodi, 1993).

El lector comprende los distintos tipos de proposiciones que aparecen en el texto, sin embargo, mucha de la información no aparece de manera explícita en el fragmento. Por ello, debe ser capaz de activar información que no aparece en el texto y que depende de los tipos de conocimientos que posee y su ritmo de lectura (Álvarez, 2001).

Sobre esto, es necesario agregar que:

El discurso de la lengua natural, frente al discurso formal, no es plenamente explícito. Las relaciones entre frase y proposiciones pueden existir sin que se expresen. Esta es la razón por la que la construcción teórica de un texto es necesaria para mostrar cómo los discursos pueden interpretarse coherentemente incluso si la mayor parte de las proposiciones necesarias para establecerla coherencia permanecen implícitas, por ejemplo como las proposiciones vinculadas de proposiciones expresadas explícitamente en el discurso. (Van Dijk, 1980, p.149)

Este tipo de inferencias permiten la construcción del significado del texto relacionándolo con las proposiciones existentes y la información subyacente en ellas. Algunas de estas son: inferencias puente e inferencias síntesis. Las primeras corresponden al “puente o nexos” entre las ideas que presenta el texto y permiten la coherencia local de la representación que está construyendo el lector. En cambio,

las segundas corresponden a la construcción de ideas globalizadoras que sintetizan las frases o proposiciones leídas.

Durante la lectura, las inferencias síntesis se unen al resto de la información que el lector va comprendiendo. Gracias a la identificación de un tema en común este es capaz de discernir si la información es relevante para la construcción del esquema o por el contrario, no debe ser incluida quedando omitida durante el proceso.

En este marco, Parodi (1993) plantea los siguientes tipos de inferencias:

- **Copia literal no pertinente:** entrega de información literal motivada por un término o concepto de la pregunta.
- **Inferencia completa:** el lector aporta información a partir de sus conocimientos previos, relaciona los enunciados y los conecta, generalmente, en una lógica de causalidad.
- **Conocimiento previo inadecuado:** el lector realiza una inferencia o deducción, sin embargo presenta información extratextual que no se vincula con la pregunta.
- **Copia literal pertinente sin respuesta:** reiteración de datos explícitos del texto, pero no se responde a la pregunta.
- **Inferencia parcial:** elaboración de una deducción adecuada, pero que no apunta a la pregunta realizada.
- **Conocimiento previo adecuado:** el lector indica datos extratextuales adecuados al tema del texto, sin embargo no elabora una inferencia que responda a la pregunta.

Por otra parte, Colomer y Camps (1996) proponen una serie de estrategias inferenciales que el lector activo utiliza durante el proceso lector:

- **La formulación de una hipótesis:** Antes y durante la lectura el lector activa una serie de conocimientos textuales y contextuales que le permiten predecir información sobre el texto. A modo de inferencias o preguntas sin resolver, el receptor del discurso se enfrenta a una situación hipotética que pretende responder luego de la lectura.
- **La verificación de las hipótesis realizadas:** el lector deberá confirmar las hipótesis realizadas a través de la percepción de los signos gráficos, de los elementos de morfosintaxis, la organización del texto, la información literal, entre otros elementos. Las inferencias aceptadas deberán estar argumentadas en función de la información presente en el escrito.
- **La integración de la información y el control de la comprensión:** Las inferencias e hipótesis confirmadas serán integradas a los esquemas de pensamiento del lector, quien continuará construyendo la coherencia global del discurso.

Respecto de la formulación de las hipótesis es pertinente aclarar que el lector anticipa la organización de las unidades lingüísticas, desde el adelanto de las letras que forman las palabras hasta las secuencias narrativas que se encuentran en un cuento o novela. Estas anticipaciones se realizan en todos los niveles del texto y el lector es capaz de explicar, siempre y cuando haya inferido las relaciones entre las frases y completado la información implícita ausente en el texto (Colomer y Camps, 1996).

Luego del desarrollo de los ciclos de inferencias, el lector elabora una representación del significado global del texto. Esta representación debe contener “de modo coherente y simplificado el conjunto de ideas contenidas en el mismo”

(Álvarez, 2001, p.74). El proceso no termina allí, este esquema mental (sintetizado y simplificado) debe ubicarse en el contexto de la experiencia del lector, es decir, se debe relacionar con sus conocimientos, vivencias, espacio-temporal y emocionalidad para construir el “modelo mental” o “modelo de situación” (Jonson-Laird, 1980; Van Dijk, 1983 en Álvarez, 2001).

En ese sentido, Álvarez (2001) recalca la relevancia de este tipo de estrategia:

Dar cuenta del implícito supone considerar el acto de lenguaje como una actividad mental, durante la cual se activan conocimientos (nuevos y almacenados) por medio de señales que constituyen instrucciones de sentido y que, en su manifestación formal, solo refieren a una parte del saber movilizado. El sujeto interpretante resuelve, sin darse él cuenta, las “ausencias”: él “llena el texto” con su saber interiorizado.(p.72)

Sumado a esto, las inferencias resultantes se pueden dividir en dos grandes grupos: entre aquellas que aportan información externa al texto y las que conectan los enunciados dentro del discurso. Colomer y Camps (1996) utilizan la clasificación de Warren, Nicholas y Trabasso (1979) para delimitar los tipos de deducciones:

1. Inferencias de relación lógica

- a. **De motivación:** se deducen los propósitos, objetivos y finalidades de los sujetos que realizan una determinada acción.
- b. **De capacidad:** se infiere la habilidad, destreza o técnica que posee un sujeto al realizar una acción.

- c. **De causas psicológicas:** se deducen las causas, razones u orígenes que explican la realización de una acción, según la descripción de la psicología del personaje.
- d. **De causas físicas:** se presumen las razones físicas y concretas por las cuales ocurre una acción.

2. Inferencias de relación informativa

- a. **De contexto espacial y temporal:** se deduce el lugar y el tiempo en el que ocurren los hechos. Lo anterior, apoyado en las descripciones del autor, junto con la conjugación verbal y los conectores temporales que expresan el evento.
- b. **De relaciones pronominales y léxicas:** se infieren las ambigüedades semánticas de las palabras a partir del sistema de referencias pronominales y nominales del texto.

3. Inferencias de evaluación

Corresponde a los juicios morales y éticos sobre el comportamiento de los personajes y/o sujetos que se nombran en los textos.

Por otra parte, la clasificación de inferencias de Sánchez (2001) presenta la siguiente tipología:

- **Elipsis:** corresponde a la supresión de algún segmento textual.
- **Actos de habla indirectos:** por medio de la explicitación de una acción se oculta un acto de habla indirecto.
- **El sobreentendido:** el contenido implícito del enuncia se insinúa, por lo tanto el lector puede negar la interpretación que le otorga el receptor a sus dichos. Este tipo de inferencia se encuentra en el campo del “implícito

estratégico”, pues el emisor tiene la libertad de decir de manera solapada aquello que no se atreve a enunciar explícitamente.

- **La presuposición:** corresponde al contenido implícito que subyace en la lengua. El enunciado explícito contiene contenidos semánticos que permiten suponer ideas implícitas.
- **La inferencia:** corresponde a las operaciones mentales como: inferir, deducir, razonar por analogía. Esta operación permite pasar de una idea, a partir de otras ideas comprendidas. La función de las inferencias consisten en llenar los vacíos de información que se presentan en el texto y elaborar conexiones entre las oraciones del escrito con el objetivo de conectar aquellas que se encuentran desvinculadas.
- **El implícito cultural:** corresponde a aquella información que no es necesario señalar puesto que forma parte del conocimiento socio-cultural que compartimos los seres humanos.
- **El implícito codificado:** corresponde a aquella información que maneja emisor y receptor, autor y lector de manera implícita y que forma parte del conocimiento pertinente a un contexto específico.

Aplicar las estrategias de lectura implica actuar estratégicamente. Esto es: saber cuándo, en qué situaciones y cómo emplear ciertas herramientas para resolver problemas de comprensión. En este caso, el lector debe estar consciente de la selección que realiza para obtener la meta deseada (Quintanal y Téllez, 1999-2000). Esta “conciencia lectora” es trascendental en la adquisición, comprensión y aplicación de cualquier conocimiento académico y experiencial.

Finalmente, la enseñanza de las estrategias de comprensión lectora debe realizarse con la finalidad de desarrollar lectores activos que sean capaces de

planificar y monitorear su proceso lector. Es necesario enseñar estrategias metacognitivas que permitan activar y fomentar su uso durante la comprensión. Destaca la comprensión de propósitos explícitos e implícitos previos a la lectura, la activación de los conocimientos previos sobre el contenido del texto, el enfoque en las ideas relevantes del discurso en desmedro de lo accesorio, la evaluación de la coherencia interna del texto en relación con los conocimientos previos del lector, la comprobación de la comprensión mediante la revisión y la autointerrogación y finalmente, la elaboración y comprobación de inferencias sobre el contenido del texto.

5. METODOLOGÍA

La presente investigación corresponde a un estudio de tipo descriptivo e interpretativo con una metodología mixta, puesto que analiza la utilización de estrategias de comprensión lectora por medio de la aplicación de un test de lectura y de una entrevista individual a un grupo de estudiantes de segundo año de enseñanza media. En ese sentido, la investigación tiene un carácter exploratorio ya que no busca probar conjeturas ni generalizar sus resultados, sino que encontrar hipótesis explicativas para el problema de investigación estudiado.

Para la realización de este estudio se seleccionaron 60 estudiantes de segundo medio de tres colegios particular-subsuccionados de la ciudad de Rancagua. De cada establecimiento participó un total de 20 estudiantes con una proporción igual de mujeres y hombres. La aplicación del test de lectura tuvo una duración aproximada de 30 minutos y se realizó con el apoyo de un docente supervisor en cada caso. Inmediatamente después de respondida la prueba, se efectuó una entrevista individual a cada uno de los participantes sobre las estrategias de resolución que utilizaron en cada uno de los ejercicios. A partir de ello, se

clasificaron las estrategias de mayor frecuencia, así como los tipos de respuestas y el porcentaje de logro en relación a las respuestas correctas de la prueba.

5.1 Instrumentos

5.1.1 Prueba de comprensión lectora

Durante el año 2012, el Ministerio de Educación propuso implementar un proceso de evaluación continuo durante el año escolar en los cuatro niveles de educación media. Para ello, elaboró un documento titulado “Orientaciones para las Evaluaciones diagnóstica, intermedia y final de los Aprendizajes Clave de extracción de información, construcción de significado, evaluación e incremento de vocabulario” (2012) que consiste en una propuesta teórica y práctica de evaluación, basada en el desarrollo de competencias de lectura comprensiva y resolución de problemas. El documento está dirigido a coordinadores pedagógicos y docentes de los establecimientos escolares del país.

Específicamente, se presentan tres pruebas de comprensión lectora (diagnóstica, intermedia y final) junto con criterios de implementación y evaluación para cada una de ellas. Lo anterior, sustentado en un extenso marco teórico sobre los procesos de comprensión lectora en los últimos años.

La prueba de lectura utilizada en esta investigación corresponde a parte del Instrumento de Evaluación Intermedia para estudiantes de 2° año de educación media. Este consiste en una prueba de comprensión lectora sobre cuatro diferentes tipos de texto (seleccionados en función de los Programas de Estudio) con un total de 20 preguntas (8 preguntas abiertas y 12 cerradas), basadas en las propuestas de PISA y los Mapas de progreso de Lectura elaborados por el Ministerio. Los aprendizajes a los cuales apunta son: leer comprensivamente textos de diferentes tipos, extraer información explícita e implícita, construir significados a partir del texto (inferir) e incrementar el vocabulario.

Para efectos de este estudio, se seleccionó el Texto nº3 y un conjunto de 4 preguntas correspondientes a la Evaluación Intermedia. El fragmento (ver anexo) contiene 387 palabras organizadas en 6 párrafos breves. Además, los temas se dividen en dos subtítulos (“Recolección del néctar” y “Producción de la miel”) y se incorpora un gráfico que explica los movimientos realizados por las abejas durante la danza de polinización.

En cuanto a las preguntas, el criterio de selección que se utilizó corresponde a la cantidad proporcional de ejercicios de extracción de información explícita e implícita. En otras palabras, de las seis preguntas que propone el MINEDUC (2012) se eligieron dos de tipo literal y dos de tipo inferencial con el objetivo de evidenciar el uso de estrategias en ambos tipos de problemas. Además se consideró que dos de ellas fueran abiertas y dos cerradas, con un nivel de dificultad bajo y medio alto. El nivel de dificultad de cada pregunta lo estableció el equipo a cargo de la

elaboración de las pruebas, en función de lo estipulado en el Marco Curricular, los Programas de Estudio y los Mapas de Progreso para segundo año medio (MINEDUC, 2012). El siguiente esquema resume las principales características enunciadas:

Tabla 1: Características de las preguntas de prueba de lectura

Pregunta (n° en test original)	Tipo de pregunta	Indicador de aprendizaje	Nivel de dificultad
1 (11)	Abierta	Extrae información explícita	Bajo
2 (12)	Cerrada	Extrae información implícita	Medio Alto
3 (13)	Abierta	Extrae información explícita	Bajo
4 (15)	Cerrada	Extrae información implícita	Medio Alto

El ejercicio n°1 corresponde a una pregunta de desarrollo breve que exige la extracción de información explícita ubicada en el último párrafo del texto. El encabezado de la pregunta contiene una oración imperativa que le solicita al estudiante transcribir de manera literal tres datos expuestos anteriormente en el fragmento. A continuación, se presenta el ejercicio:

Ilustración I: Pregunta n°1 del test de lectura

<p>1. Indique tres de las principales fuentes de néctar:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>
--

Esta pregunta tiene un nivel de dificultad bajo, puesto que la respuesta correcta se encuentra de manera literal en la última parte del texto lo que permite una ubicación rápida de la información, como se observa en la siguiente ilustración:

Ilustración II: Fragmento del texto asociado a la pregunta nº1

En cada período determinado, las abejas de una colmena suelen recolectar néctar del mismo tipo de flor y de la misma zona. Algunas de las principales fuentes de néctar son los frutales, el trébol y los árboles en flor”.

La respuesta debía transcribirse con los mismos términos expuestos en el párrafo, es decir, “frutales, trébol y árboles en flor”. La alusión a otros elementos del texto como: “plantas y flores”, fueron consideradas respuestas erradas en este ejercicio.

Por otro lado, el ejercicio nº2 consiste en una pregunta de selección múltiple de tipo inferencial. Está conformada por un enunciado que interroga sobre la diferencia principal entre el néctar y la miel, dos de las palabras claves del texto. Su nivel de dificultad es medio-alto, puesto que el estudiante debe inferir una diferencia implícita entre estos dos elementos y además, discriminar entre aquellas que son de tipo principal y secundario. Es relevante el término “primordial” para la resolución de este ejercicio, pues permite la discriminación entre información principal y secundaria. A continuación, se presenta el ejercicio:

Ilustración III: Pregunta nº2 del test de lectura

2. ¿Cuál es la diferencia primordial entre el néctar y la miel?
- A. La proporción de agua en la sustancia.
 - B. La relación entre el azúcar y los minerales de la sustancia.
 - C. El tipo de planta de la que se recolecta la sustancia.
 - D. El tipo de abeja que procesa la sustancia.

La alternativa correcta es la opción A, puesto que corresponde a una inferencia válida extraída del penúltimo párrafo del texto. Esto se evidencia en el siguiente fragmento:

Ilustración IV: Fragmento asociado a la pregunta nº2

Cuando las abejas llegan a la colmena con el néctar, lo pasan a las abejas elaboradoras, quienes manipulan el néctar con sus mandíbulas, exponiéndolo al aire caliente y seco de la colmena. Recién recolectado, el néctar contiene azúcares y minerales mezclados con alrededor de un 80% de agua. Pasados de diez a veinte minutos, cuando gran parte del agua sobrante se ha evaporado, las abejas elaboradoras introducen el néctar dentro de una celda en el panal, donde la evaporación continúa. Tres días más tarde, la miel que está en las celdas contiene alrededor de un 20% de agua. En este momento, las abejas cubren las celdas con tapas que fabrican con cera.

Este ejercicio exige una serie de tareas de lectura por parte del estudiante. En primer lugar, el lector debe ubicar el párrafo o fragmento del texto en donde se encuentra la información sobre los elementos claves, es decir, el néctar y la miel. Luego, debe inferir posibles diferencias entre ambos términos, lo que está dado por “el néctar contiene (...) un 80% de agua” y “la miel que está en las celdas contiene alrededor de un 20% de agua”. De esta manera, discriminará entre la diferencia primordial y otras que puedan extraerse del fragmento. Finalmente, deberá descartar aquellas alternativas que no respondan a la pregunta establecida en el encabezado.

Respecto de los distractores de la pregunta, estos se pueden describir como:

Tabla 2: Descripción de distractores test de lectura pregunta n°2

Alternativa	Distractor	Descripción
B	La relación entre el azúcar y los minerales de la sustancia.	Corresponde a una característica del néctar que el texto no plantea como una diferencia con la miel.
C	El tipo de planta de la que se recolecta la sustancia.	Presenta información falsa. La miel no es una sustancia que se extraiga de una planta, sino que corresponde a un producto derivado del néctar.
D	El tipo de abeja que procesa la sustancia.	Presenta información falsa. No se presenta una tipología distinta de abejas para cada tipo de sustancia.

En cuanto al ejercicio n°3, es preciso señalar que corresponde a una pregunta abierta que implica la extracción de información explícita. Esto es:

Ilustración V: Pregunta n°3 del test de lectura

3. Durante la danza, ¿qué hace la abeja para mostrar la distancia existente entre el alimento y la colmena?

Se le solicita al estudiante que mencione las acciones que realiza la abeja durante la danza de polinización. Esta información se encuentra de manera literal en el párrafo dos del fragmento. Además, los párrafos siguientes y el gráfico que contiene el texto permiten un mayor entendimiento del tema. En el siguiente fragmento se desprende la información pertinente al ejercicio:

Ilustración VI: Fragmento asociado a la pregunta n°3

Las exploradoras comunican dónde está la fuente de néctar, ejecutando una danza que transmite información sobre la dirección y la distancia que las abejas tendrán que recorrer. Durante esta danza, la abeja sacude el abdomen de un lado a otro, mientras describe círculos en forma de ocho. La danza sigue el dibujo mostrado en el siguiente gráfico.

De acuerdo a la pauta de corrección, la respuesta correcta corresponde a la sacudida del abdomen de la abeja y la descripción de círculos en forma de ocho. Su nivel de dificultad es bajo, pues la información se presenta de manera literal. A ello se suma, que el encabezado de la pregunta contiene la introducción “durante la danza” lo que permite descartar aquellas respuestas que aluden a que la abeja baila, danza o se mueve durante el proceso. Desde esa perspectiva, el estudiante debe ser capaz de ubicar la información específica que se le exige.

Finalmente, el ejercicio n°4 corresponde a una pregunta de selección múltiple en la cual el estudiante debe ser capaz de inferir información sobre una de las ideas centrales del fragmento. La siguiente imagen presenta la pregunta cerrada:

Ilustración VII: Pregunta n°4 del test de lectura

4. ¿Cuál es el propósito de la danza de la abeja?
- A. Celebrar que la producción de la miel ha sido un éxito.
 - B. Indicar el tipo de planta que han encontrado las exploradoras.
 - C. Celebrar el nacimiento de una nueva reina.
 - D. Indicar dónde han encontrado las exploradoras, el alimento.

Para resolver este ejercicio el estudiante debe manejar cierto nivel de vocabulario, debido a que es relevante que comprenda qué es un propósito o finalidad. Además, debe localizar la información en el texto, discriminando entre las alternativas que manifiesta el ejercicio. Respecto de la respuesta, esta se encuentra ubicada en el párrafo dos, como se observa en la siguiente ilustración:

Ilustración VIII: Fragmento asociado a la pregunta n°4

Las exploradoras comunican dónde está la fuente de néctar, ejecutando una danza que transmite información sobre la dirección y la distancia que las abejas tendrán que recorrer. Durante esta danza, la abeja sacude el abdomen de un lado a otro, mientras describe círculos en forma de ocho. La danza sigue el dibujo mostrado en el siguiente gráfico.

En el primer enunciado se manifiesta la importancia del rol de las exploradoras y luego, el objetivo de la ejecución de la danza. Los siguientes párrafos explican este proceso, lo que funcionaría como complemento a la inferencia realizada desde este primer apartado. Por tanto, la respuesta correcta corresponde a la alternativa D.

Por otro lado, los distractores se pueden describir del siguiente modo:

Tabla 3: Descripción de distractores test de lectura pregunta nº4

Alternativa	Distractor	Descripción
A	Celebrar que la producción de la miel ha sido un éxito.	Presenta información falsa y que no se puede desprender del texto. Los pensamientos o sentimientos que posee la abeja durante la danza no son un dato que aparezca en el fragmento.
B	Indicar el tipo de planta que han encontrado las exploradoras.	El tipo de planta es un factor secundario en el proceso, lo relevante es la extracción del alimento.
C	Celebrar el nacimiento de una nueva reina.	Presenta información que no aparece en el texto y que tampoco se puede inferir de él. Solo se habla del rol de las exploradoras.

Finalmente, la prueba se presentó en un formato simple de dos carillas en la cual cada estudiante debía identificarse con un nombre y un número. Cada una de las adaptaciones realizadas al instrumento del Ministerio fue validada por el juicio de experto de una investigadora especialista en temas de comprensión lectora quien evaluó la calidad del test en función de la índole de esta investigación. En cuanto a las modificaciones, estas consistieron en la selección de cuatro preguntas de un total de seis para el texto nº3. Lo anterior, debido a la necesidad de aplicar un test breve para la resolución rápida por parte de los estudiantes y que permitiera posteriormente la realización de una entrevista individual a cada uno de ellos.

Además, se eligieron ejercicios que fueran proporcionales en relación a la extracción de información explícita e implícita.

5.1.2 Entrevista

La entrevista tiene como objetivo constatar el tipo de estrategias de comprensión lectora que utilizan los informantes para resolver preguntas de extracción de información explícita e implícita. Para ello, se elaboró un protocolo retrospectivo (ver anexo) en el cual se explicita el procedimiento a realizar y las preguntas que la investigadora realizó a los estudiantes. Lo anterior, inmediatamente después de respondida la prueba, con el propósito de facilitar el recuerdo de los estudiantes.

Este tipo de instrumento comenzó a elaborarse entre los años 70' y 80' (Farris, 1987; Bridwell-Bowles, 1991; Miller, 1992; Smagorinsky, 1994 citado en Vázquez, 1998) cuando por primera vez los psicólogos cognitivos indagaron sobre los procesos mentales que implicaba la comprensión lectora y la producción escrita. Este tipo de metodología recibió innumerables críticas, entre las que se cuenta la dificultad de interpretar los pensamientos de los sujetos así como dificultad para verbalizar los procesos que ocurren en la mente mientras se interpretan los textos. Sin embargo, Smagorinsky (1994, citado en Vázquez, 1998) destacó la relevancia de la técnica de pensamiento en voz alta en cuanto representa una oportunidad única de trabajar la mente humana.

Para efectos de esta investigación, las críticas que puedan existir respecto de las limitaciones de las entrevistas de pensamiento en voz alta se compensan con la aplicación del test de lectura. La aplicación de ambos instrumentos permite el equilibrio en la triangulación de los resultados (Vázquez, 1998).

El protocolo plantea que la entrevista se debe realizar de manera individual a cada uno de los estudiantes luego de responder la prueba. En esta, se les preguntó qué hicieron para resolver cada uno de los ejercicios, con la finalidad de generar un clima distendido en el que los estudiantes explicaran con sus propias palabras el proceso que llevaron a cabo.

5.1.3 Validación de los instrumentos

El pilotaje de los instrumentos se realizó en la ciudad de Rancagua a un total de 10 estudiantes en uno de los establecimientos (denominado Establecimiento nº1). La aplicación se llevó a cabo durante la jornada escolar y tuvo una duración de entre 20 a 30 minutos. Luego de finalizada la prueba, los estudiantes fueron entrevistados inmediatamente después. Para ello, se contó con el apoyo de otra docente quien supervisó la ejecución del proceso, mientras que la investigadora realizaba cada una de las entrevistas.

Luego de revisar los resultados se constató que la adaptación del instrumento fue adecuada, puesto que el tipo de texto y de preguntas, así como el formato del test eran apropiados para el nivel académico de los estudiantes. Sin embargo, la

entrevista fue modificada, pues el tipo de pregunta no permitía que los estudiantes explicaran con detalle el procedimiento que habían realizado en cada uno de los ejercicios. En ese sentido, a la pregunta ¿Qué hiciste para resolver el ejercicio nº1? se le agregaron otras complementarias que ayudaran a elicitar una mayor cantidad de información, esto es: ¿Cómo encontraste las referencias a las fuentes de néctar? ¿Qué hiciste? ¿Qué pensaste? ¿Por qué? ¿Cuántas veces leíste el texto? ¿En qué párrafo encontraste específicamente la respuesta?

La validación de los instrumentos permitió definir otros elementos importantes del dispositivo de aplicación. Lo anterior, se explica por la necesidad de que todos los estudiantes experimenten el mismo dispositivo de evaluación, de modo que no se presenten sesgos o diferencias en el proceso de aplicación. Entre las modificaciones se destacan: antes de la aplicación de la prueba el estudiante debe consignar su nombre en ella con el objetivo de otorgarle un carácter de seriedad a su resolución; durante la aplicación no puede realizar ninguna pregunta a la examinadora ni a sus compañeros; luego de terminar la prueba debe entregársela a la docente quien la enumerará de manera secuencial; al salir de la sala, la encuestadora efectuará la entrevista con dicho código; los estudiantes se retiran del aula a medida que se van realizando las entrevistas.

5.2 Participantes

Los sujetos de la investigación corresponden a 60 estudiantes de 3 colegios particular-subvencionados de la ciudad de Rancagua. El grupo está constituido por 30 mujeres y 30 hombres divididos proporcionalmente en grupos de 20 alumnos por establecimiento.

Los sujetos cursan 2º año de enseñanza media y poseen entre 15 y 16 años. Asisten a establecimientos educacionales de nivel medio y medio-alto. En su mayoría viven en la ciudad de Rancagua o bien, en comunas cercanas a esta (Graneros, Olivar, Machalí, entre otras). Por tanto, han asistido regularmente a los establecimientos desde los primeros años de enseñanza básica, lo que les ha permitido generar una relación cercana con sus escuelas.

Para efectos de esta investigación los estudiantes fueron clasificados de la siguiente manera:

Tabla 4: Muestra de estudiantes

Establecimiento educacional	Mujeres	Hombres	Total de participantes
Establecimiento 1: Colegio Magíster	10	10	20
Establecimiento 2: Colegio Don Bosco de Rancagua	10	10	20
Establecimiento 3: Colegio San Andrés	10	10	20

5.2.1 Selección de los participantes

En cada uno de los establecimientos, la investigadora se comunicó directamente con los directores (as) para concertar una entrevista personal con ellos. En ella, se les explicaron los propósitos de la investigación y los procedimientos que se llevarían a cabo. De esta manera, se acordó la fecha y el horario de la aplicación, así como también el ingreso de la investigadora y de un docente acompañante para la realización de esta.

Posterior a ello, cada director informó a los profesores jefes de cada uno de los cursos para solicitar el permiso de los padres y apoderados para la realización del estudio. Como la aplicación de la prueba y la entrevista se realizaron dentro de la escuela y a cargo de profesionales de la educación, no se presentó ninguna objeción.

5.2.2 Antecedentes de los establecimientos educacionales

A continuación se presentan las características principales de los colegios participantes en la investigación, a saber: Colegio Magíster, Colegio don Bosco e Instituto San Andrés, todos ellos ubicados en la comuna de Rancagua.

Tabla 5: Características de establecimientos educacionales

Establecimiento	Años de funcionamiento	Ubicación	Matrícula (promedio por curso)	Nivel educativo	Nivel socio-económico
N°1 Colegio Magíster	31	Zona nororiente (urbana)	276 (19)	Educación parvularia, básica y media.	Medio-Medio Alto
N° 2 Colegio don Bosco	28	Centro de la ciudad (urbana)	895 (27)	Educación parvularia, básica y media.	Medio-Medio Alto
N°3 Instituto San Andrés	36	Zona oriente (urbana)	477 (36)	Educación parvularia, básica, media y de adultos.	Medio-Medio Alto

5.3 Análisis de los datos

5.3.1 Análisis de la prueba

Para analizar los resultados de los test de lectura, se cuantificaron y tabularon los datos en torno a tres categorías: nivel de logro total de la prueba, nivel de logro en cada una de las preguntas, tipos de respuestas para cada formato de pregunta, relación entre las variables anteriores y asociación entre tipos de estrategias y nivel de rendimiento en cada pregunta.

En primer lugar, se revisó cada una de las pruebas en función de las alternativas correctas de las cuatro preguntas. Lo anterior, arrojó diferentes porcentajes de logro en cada una de las evaluaciones. Los puntajes de cada pregunta se describen a continuación:

Tabla 6: Puntaje de cada pregunta del test de lectura

Nº de pregunta	Formato de pregunta	Puntaje (puntos)	Descripción puntaje	Puntos
1	Abierta	2	Completamente correcta	2
			Parcialmente correcta	1
			Incorrecta	0
2	Cerrada	1	Correcta	1
			Incorrecta	0
3	Abierta	2	Completamente correcta	2
			Parcialmente correcta	1
			Incorrecta	0
4	Cerrada	1	Correcta	1
			Incorrecta	0

Por lo tanto, la cantidad de puntaje total de cada prueba permitió establecer un porcentaje de logro y una categoría de aprendizaje en cada evaluación. Estos niveles de aprendizaje corresponden a los propuestos por el MINEDUC (2012) en la descripción de sus instrumentos. La siguiente tabla manifiesta esta distribución:

Tabla 7: Tabulación de porcentajes y niveles de logro en la totalidad del test.

Puntaje total (puntos)	Porcentaje de logro (porcentajes)	Nivel de rendimiento
6	100 %	Alto
5	83%	Medio Alto
4	67%	
3	50%	Medio Bajo
2	33%	
1	17%	Bajo
0	0%	No propone categoría ¹

En segundo lugar, se revisó el porcentaje de logro en cada una de las preguntas de la prueba. Esta puntuación se registró en gráficos circulares con el objetivo de evidenciar el comportamiento de los participantes en cada uno de los ejercicios (ver tabla 6).

Por último, se identificaron los tipos de respuestas en cada una de las preguntas. Para las preguntas de tipo cerradas, se estableció una categoría para cada una de las alternativas según el tipo de información presentada en el test. En cambio, para las preguntas de tipo abiertas se registraron los tipos de respuestas más comunes y se elaboraron categorías para aunar los criterios establecidos por los mismos estudiantes. La siguiente tabla, manifiesta los tipos de respuestas reconocidas en cada una de las preguntas de la prueba de lectura:

¹ MINEDUC (2012) no plantea una categoría para los estudiantes que obtengan este porcentaje. Sin embargo, no existe ningún participante en esta investigación que se encuentre en este caso.

Tabla 8: Tipos de respuestas en prueba de lectura

Nº de pregunta	Tipo de pregunta	Tipos de respuesta
1	Abierta	Copia literal completa
		Copia literal parcial
		Copia literal inadecuada
		Copia literal parcial e información extratextual
2	Cerrada	A. Inferencia válida
		B. Inferencia no válida
		C. Información falsa
		D. Inferencia no válida
3	Abierta	Copia literal completa
		Copia literal parcial
		Copia literal inadecuada
4	Cerrada	A. Información falsa
		B. Inferencia no válida
		C. Información falsa
		D. Inferencia válida

5.3.2 Análisis de las entrevistas

En primer lugar, se transcribieron las entrevistas en formato digital. Luego, se categorizaron cada una de las respuestas entregadas por los estudiantes. La siguiente tabla manifiesta las opciones que expresaron los participantes como métodos para la resolución del test.

Tabla 9: Tipos de estrategias según entrevistas

Nombre de la estrategia	Código	Descripción
Recordar	Rec.	Corresponde al recuerdo de información luego de una primera o segunda lectura del texto. El estudiante responde con lo que recuerda del fragmento, no busca los datos.
Búsqueda	Busq.	Corresponde a la búsqueda intencionada de datos explícitos del texto incluidos en el enunciado o en las alternativas.
Relectura	Rel.- Rel. (párrafo)	Corresponde a la relectura (2 a 3 veces) del texto completo o de los párrafos en donde se ubican las palabras claves del enunciado de la pregunta.

Relacionar información	Relac.	Corresponde a la relación, vínculo, conexión o asociación entre palabras, conceptos, frases, imágenes y enunciados del texto.
Análisis de pregunta	An.Preg.	Corresponde a la lectura comprensiva de los enunciados y las alternativas de la pregunta. El estudiante lee primero la pregunta y después el texto.
Discriminar información	Discrim.	Corresponde a la discriminación entre información principal y secundaria. Los estudiantes privilegian los datos más relevantes como respuesta a la pregunta.
Conocimiento de mundo	Conoc.mun.	Corresponde a la inclusión de conocimientos previos sobre el tema a la resolución de la pregunta.
Comparar	Comp.	Corresponde a la comparación y contraste de información entre enunciados y párrafos.
Subrayar	Subr.	Corresponde al subrayado o destacado de palabras claves, frases o enunciados en donde el estudiante identifica la respuesta.
Resumir	Resum.	Corresponde al resumen del párrafo o texto leído. Los estudiantes plantean esta estrategia como la extracción de la idea principal.

Se les asignó un código a cada una de las estrategias con la finalidad de cuantificar de modo efectivo la frecuencia de estas.

Cabe destacar que para efectos del análisis de los resultados, los datos fueron simplificados con el objetivo de evidenciar los porcentajes más significativos de la muestra. Por ejemplo, en el caso de las preguntas de información explícita se sintetizaron los tipos de respuestas en: copia literal completa y copia literal parcial. Del mismo modo, en las preguntas de información implícita se redujeron a: inferencia válida e inferencia no válida. Respecto de las estrategias solo se incluyeron aquellas que representan más de un 10% de frecuencia.

6. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En el siguiente apartado se informan los principales hallazgos extraídos en la aplicación de la prueba de lectura y la realización de entrevistas a estudiantes de II año medio.

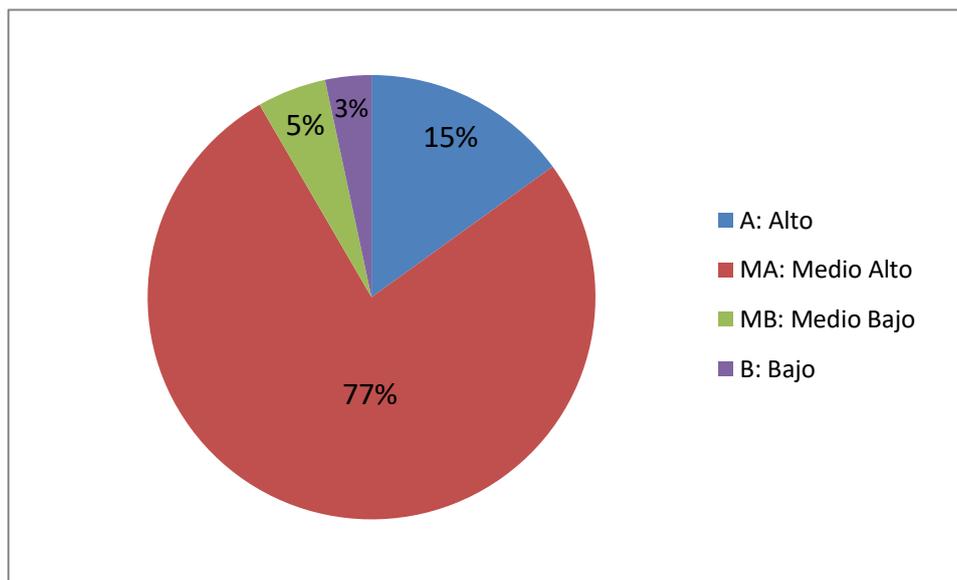
En primer lugar, se presentan los resultados obtenidos de acuerdo al nivel de rendimiento de la prueba, tanto de la totalidad como de cada una de las preguntas. En segundo lugar, se muestra el tipo de respuesta otorgada por los estudiantes en cada uno de los tipos de preguntas (literal e inferencial). En tercer lugar, se evidencian las estrategias utilizadas por los estudiantes en la resolución de los ejercicios. Lo anterior, explicitado a través de las entrevistas realizadas por la investigadora, en las que se utiliza un protocolo retrospectivo.

6.1. Resultados por nivel de rendimiento de la prueba de lectura

A continuación, se presentan los niveles de rendimiento obtenidos por los estudiantes en la prueba de comprensión lectora a partir de la resolución completa

de esta evaluación. Cabe destacar que las categorías y sus respectivas puntuaciones forman parte de las sugerencias del MINEDUC (2012) para la revisión de este instrumento.

Gráfico 1: Resultados totales prueba de lectura



El gráfico I muestra un 15% de estudiantes en el nivel de rendimiento Alto, es decir, obtuvieron los 6 puntos que exigía la totalidad de la evaluación. Por otro lado, un 77% de participantes, el porcentaje más alto dentro de la evaluación, se encuentra en el nivel Medio Alto con 6 puntos en total. Un 5% se ubica en el nivel Medio Bajo con un puntaje de entre 3 a 2 puntos; mientras que un 3% se encuentra en el nivel Bajo con un puntaje de 1 a 0 puntos.

Se evidencia un alto porcentaje de logro en la aplicación del test, puesto que la mayor cantidad de estudiantes se encuentran en los niveles Medio Alto y Alto. Los niveles menores no alcanzan valores significativos.

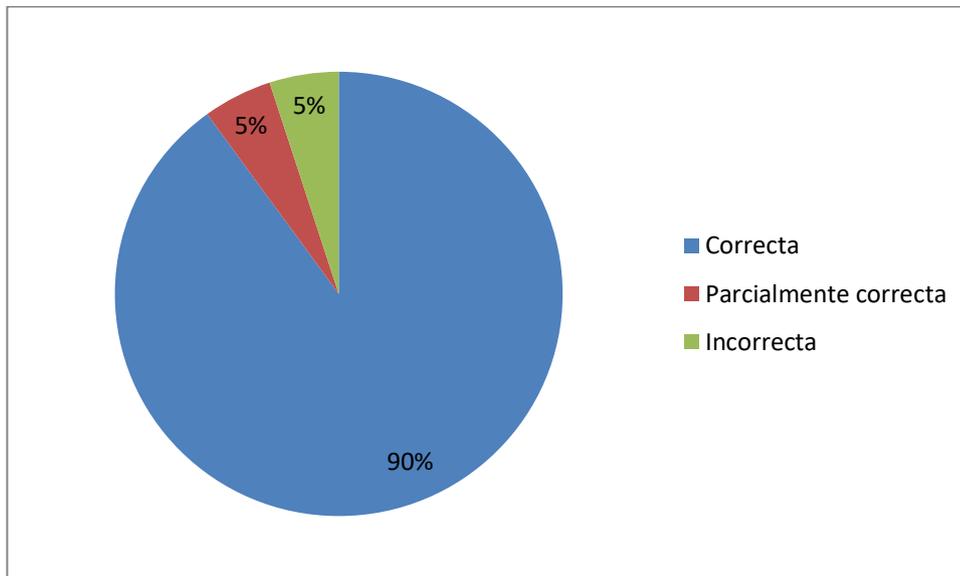
Sin embargo, como veremos más abajo, en cada una de las preguntas se manifiestan distintos comportamientos por parte de los estudiantes. Esto, pues los ejercicios están elaborados en función de dos aprendizajes (extracción de información explícita e implícita) y dos formatos (pregunta selección múltiple y abierta). Las preguntas y sus características son las siguientes:

Tabla 10: Descripción de preguntas prueba de lectura

N° de la pregunta	Tipo de pregunta	Indicador de aprendizaje	Enunciado y alternativas
1	Abierta	Extrae información explícita	Indique tres de las principales fuentes de néctar:
2	Cerrada	Extrae información implícita	¿Cuál es la diferencia primordial entre el néctar y la miel? A. La proporción de agua en la sustancia. B. La relación entre el azúcar y los minerales de la sustancia. C. El tipo de planta de la que se recolecta la sustancia. D. El tipo de abeja que procesa la sustancia.
3	Abierta	Extrae información explícita	Durante la danza, ¿qué hace la abeja para mostrar la distancia existente entre el alimento y la colmena?
4	Cerrada	Extrae información implícita	¿Cuál es el propósito de la danza de la abeja? A. Celebrar que la producción de la miel ha sido un éxito. B. Indicar el tipo de planta que han encontrado las exploradoras. C. Celebrar el nacimiento de una nueva reina. D. Indicar dónde han encontrado las exploradoras, el alimento.

Respecto de la pregunta n°1, el gráfico II presenta los porcentajes de logro de la muestra.

Gráfico 2: Resultados ítem 1 pregunta de lectura



Se evidencia un 90% de logro en el ejercicio n°1, puesto que exige la copia literal de datos explicitados en el último párrafo del fragmento (“frutales, trébol y árboles en flor”). Esto permite acceder fácilmente a la información solicitada, lo que se evidencia en el bajo nivel de dificultad en el cual se clasifica esta pregunta.

Por otro lado, 3 estudiantes (5%) responden de manera parcialmente correcta. En el caso E27 el sujeto responde correctamente, pero agrega información que no se le exige en la pregunta. Esto es: “abejas- la humedad del ambiente”. Del mismo modo, los casos E21 y E22 presentan parte de los datos correctos, sin embargo agregan los conceptos “flores” y “plantas” como parte de la respuesta.²

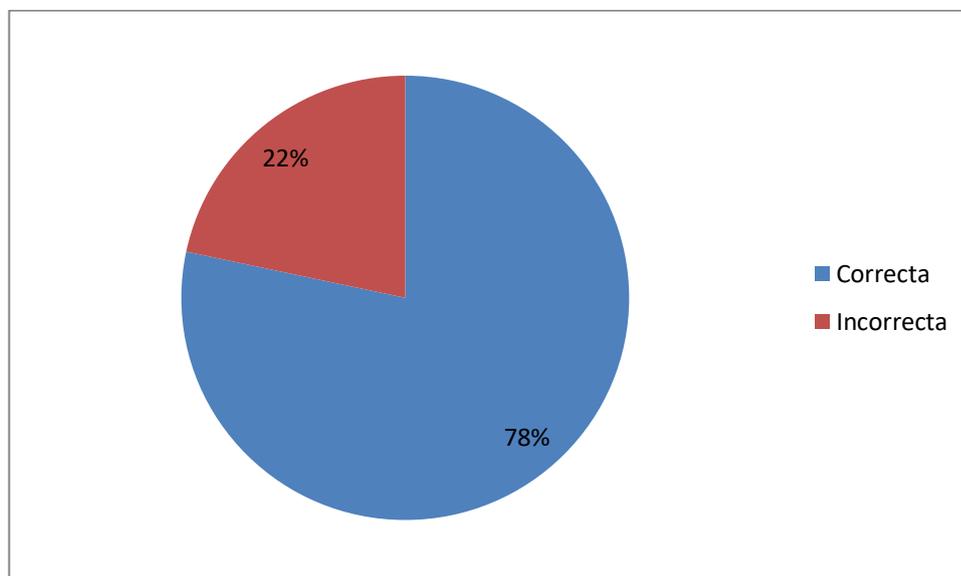
Finalmente, se muestran 3 estudiantes (5%) que responden de manera incorrecta. El caso E16, E25 y E40 entregan información literal del fragmento, pero

² La base de datos de la muestra se encuentra disponible para cualquiera que la solicite.

que no guarda relación con la pregunta. Como: “la abeja comunica con una danza- sacude el abdomen- hace una transmisión” (E16) o bien, “colmenar-plantas- buscadores” (E40).

Respecto de la pregunta n°2, el gráfico III presenta los porcentajes de logro de la muestra.

Gráfico 3: Resultados ítem 2 pregunta de lectura

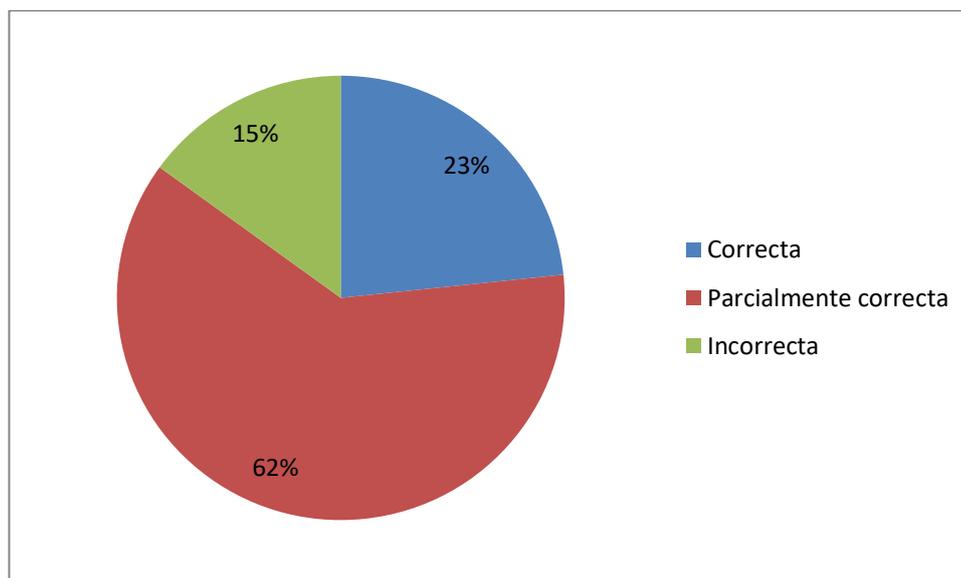


El ejercicio n°2 es una pregunta de selección múltiple que tiene un nivel de dificultad Medio Alto. Respecto de esto, un 78% de la muestra responde correctamente identificando la alternativa A como una inferencia válida para el ejercicio. Por otro lado, un 22% responde de manera incorrecta marcando las alternativas D (7%), B (8%) y C (1%). En ese sentido, cabe destacar que la primera elección corresponde a un dato que aparece en el texto, pero que no es una diferencia entre el néctar y la miel. Del mismo modo, la alternativa B forma parte de

la información literal del fragmento, sin embargo no se asocia con los términos claves de la pregunta.

Respecto de la pregunta n°3, el gráfico IV presenta los porcentajes de logro de la muestra.

Gráfico 4: Resultados ítem 3 pregunta de lectura



El ejercicio n°3 es una pregunta abierta que implica que el estudiante copie información literal sobre las acciones que realiza la abeja durante la polinización (“sacude el abdomen y describe círculos en forma de ocho”). En ese sentido, un 23% responde correctamente enunciando ambos conceptos.

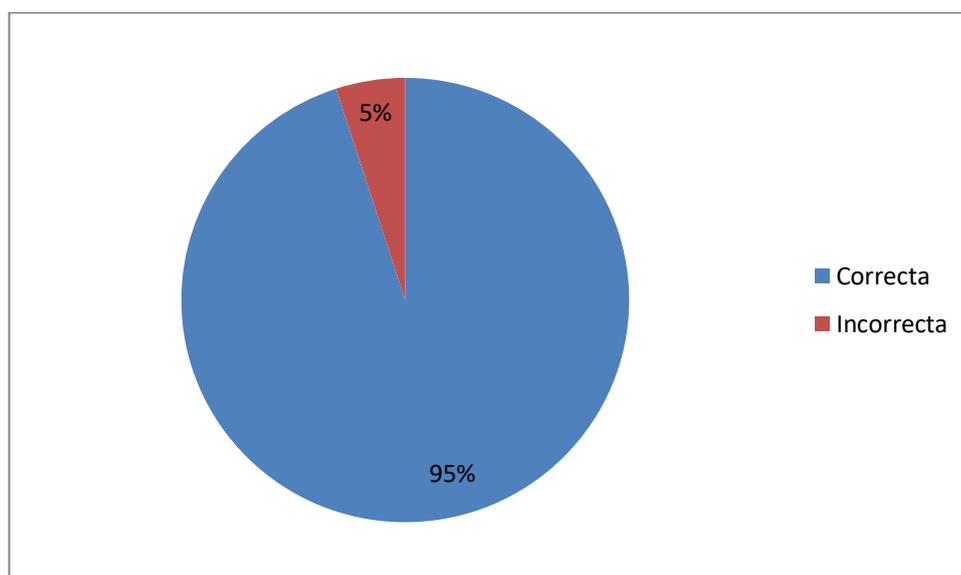
Por otro lado, un 62% -el mayor porcentaje de la muestra- responde de manera parcialmente correcta. Esto es, indica solo una de las acciones o bien, agrega información literal adicional a uno de los hechos protagonizados por la abeja. El

primer caso ocurre con una frecuencia del 49% en donde se evidencian respuestas como: E14 “sacude el torso”, E20 “mueve el abdomen”. Cabe destacar, que solo un participante indica la descripción de círculos en 8 como respuesta parcial, el resto de estudiantes señala las sacudidas del abdomen. En el segundo caso se tiene una frecuencia del 51% con respuestas como: E26 “sacude el abdomen e indica dirección”, E39 “sacude el abdomen durante más o menos tiempo”.

Por último, un 15% responde incorrectamente el ejercicio. En este caso, los participantes incluyen datos explícitos del fragmento pero que no expresan el aprendizaje solicitado. Como: “la abeja baila durante determinado tiempo señalando que mientras más dura el baile más distancia hay” (E6) o “manipulan el néctar, informan con sus antenas y cubren las celdas con cera” (E16).

Respecto de la pregunta n°4, el gráfico V presenta los porcentajes de logro de la muestra.

Gráfico 5: Resultados ítem 4 pregunta de lectura



Como señala el MINEDUC (2012), este ejercicio posee un nivel de dificultad Medio Alto, puesto que implica la deducción de información implícita y la discriminación entre las distintas proposiciones de las alternativas. Sin embargo, esta pregunta puede responderse con los mismos datos (ubicados en el párrafo 2) que permiten resolver el ejercicio n°3. Debido a ello, el 95% de los participantes respondió correctamente el ejercicio señalando la alternativa D como el propósito de la danza de las abejas. Por el contrario, un 5% respondió incorrectamente enfocándose en las alternativas A (2 casos) y C (1 caso); ambas, aludían a información falsa que no se encontraba en el texto.

En síntesis, los resultados de las preguntas alcanzaron niveles altos de logro, puesto que en las preguntas n°1, 2 y 4 más del 50% de los participantes obtuvo un resultado correcto. En el caso de la pregunta n° 1, el 90% la respondió correctamente lo que se relaciona con el nivel bajo de dificultad que presentaba el ejercicio. Luego, en el caso de la pregunta n°2 un 78% respondió correctamente mientras que el porcentaje restante, se enfocó en entregar datos literales para una pregunta de tipo inferencial.

Por otro lado, la pregunta n°3 posee un 23% de respuestas correctas y un 62% de respuestas parcialmente correctas. Lo anterior, se explica por la dificultad de la pregunta, puesto que la mayoría de los estudiantes respondió una sola parte de la inferencia. Finalmente, la pregunta n°4 presentó un 95% de respuestas correctas

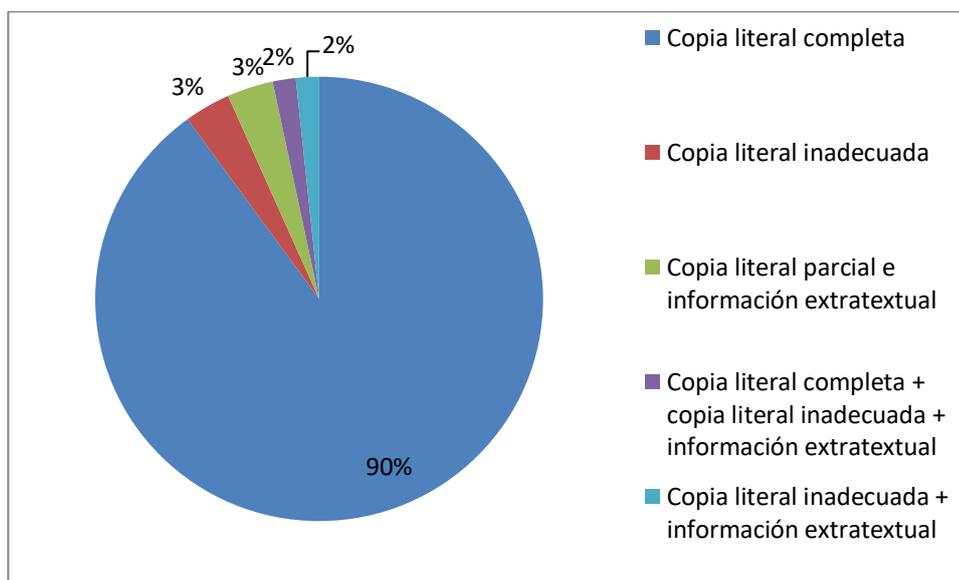
debido a la información que presentaba la pregunta nº3, que sirvió como andamiaje para la resolución de este último ejercicio.

6.2. Resultados según tipo de respuesta

En el siguiente apartado se informan los tipos de respuesta que entregaron los participantes en los ejercicios de lectura. Cabe destacar, que las preguntas nº 1 y nº 3 son de tipo abierta por lo que se categorizan en función de su frecuencia de aparición. En relación a las preguntas cerradas (nº2 y nº4) se analizaron las alternativas que los estudiantes seleccionaron con mayor frecuencia.

El gráfico VI informa respecto de los tipos de respuestas que presentaron los estudiantes en la resolución del ejercicio nº1.

Gráfico 6: Tipos de respuestas ítem 1

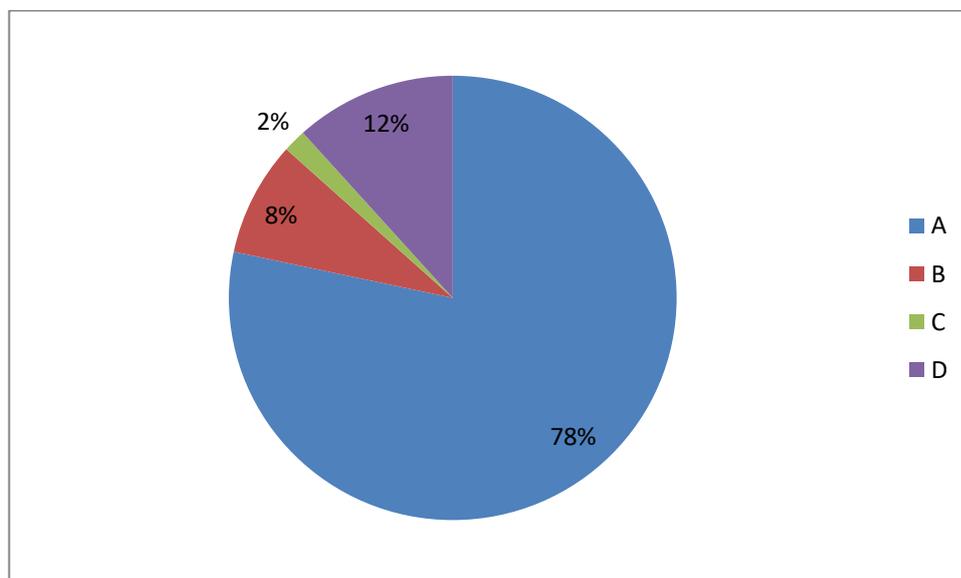


De acuerdo al gráfico VI, un 90% de los participantes respondió según la categoría "Copia literal completa", es decir, transcribieron los datos explícitos solicitados en la pregunta. Por tanto, obtuvieron el puntaje total del ejercicio. En cambio, se presentan dos grupos que representan un 3% respectivamente. Estos, se encuentran en las categorías "Copia literal inadecuada" y "Copia literal parcial + información extratextual". La primera etiqueta hace alusión a una copia textual de información que se encuentra en el fragmento, pero que no guarda relación con la pregunta. Como en: "la abeja comunica con una danza-sacude el abdomen- hace una transmisión" (E16). En cambio, la segunda etiqueta plantea la copia correcta de algunos de los elementos solicitados en la pregunta que se complementan con datos que maneja el lector, pero que no están enunciados en el texto. Por ejemplo: "plantas- frutales-flores" (E22).

Por otro lado, se presentan dos grupos con un 2% de frecuencia de aparición. En primer lugar, la categoría "Copia literal completa + copia literal inadecuada + información extratextual" corresponde a aquella en la cual el estudiante copia los datos solicitados y otra información que aparece en el texto. Junto a ello, incluye conocimiento personal respecto del tema. Por ejemplo: "abejas-la humedad del ambiente-un frutal, un trébol y los árboles en flor" (E27). En segundo lugar, la categoría "Copia literal inadecuada + información extratextual" se evidencia en el caso E40 "colmenar-plantas-buscadores".

El gráfico VII presenta la frecuencia de elección de alternativas en la pregunta nº2.

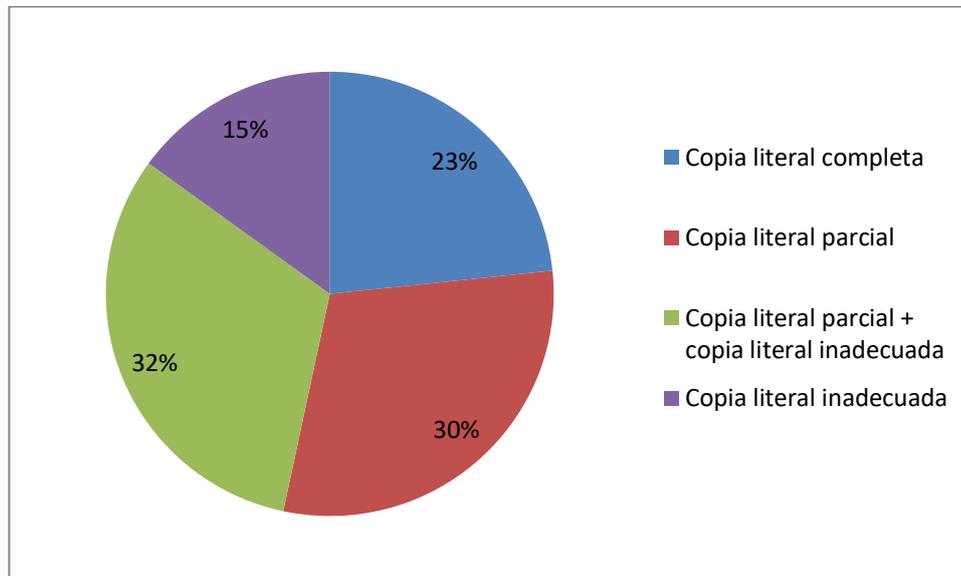
Gráfico 7: Frecuencia selección alternativas ítem 2



Se manifiesta un 78% de participantes que seleccionaron la alternativa A, por tanto respondieron correctamente a la pregunta de extracción de información implícita. Por otro lado, un 12% seleccionó la alternativa D la cual corresponde a una inferencia no válida, es decir, entrega información que no se puede deducir del párrafo 5. En cuanto al grupo representado por el 8%, cabe señalar que también realizan inferencias no permitidas. En estos dos últimos casos, las alternativas plantean datos que aparecen en el fragmento, pero que no corresponden a una deducción posible de catalogar como "diferencia" entre los conceptos néctar y miel. Finalmente, un 2% opta por la alternativa C que plantea información falsa que no aparece en el párrafo señalado anteriormente.

En relación a la pregunta nº3 el gráfico VIII agrupa los distintos tipos de respuestas que elaboraron los participantes.

Gráfico 8: Tipos de respuesta ítem 3



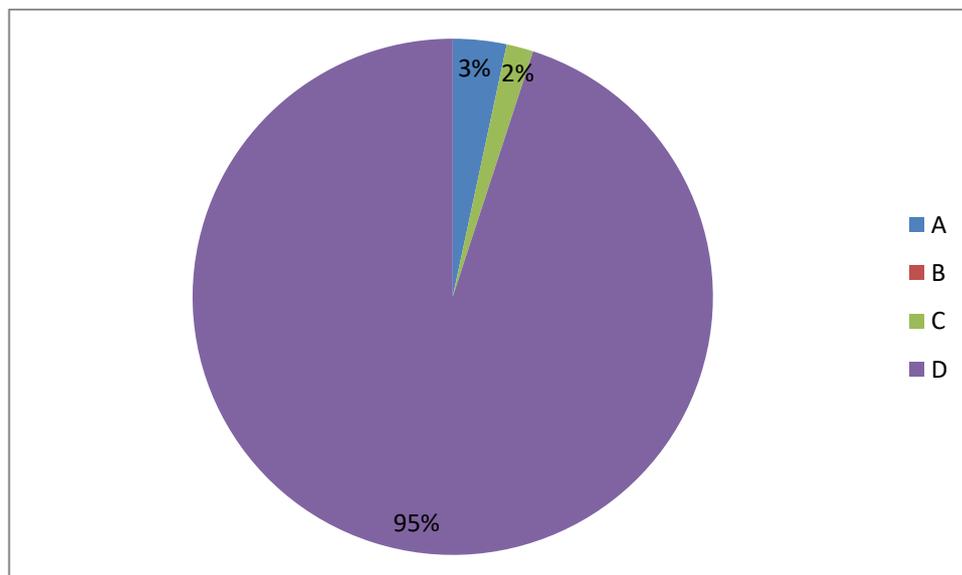
Se presenta un 32% en la categoría "Copia literal parcial + copia literal inadecuada", esto es, el estudiante transcribe de manera literal parte de la información correcta agregándole otros datos explícitos que aparecen en el texto. Como en E3 "sacude su abdomen por un determinado tiempo" o en E24 "sacudir el abdomen de un lado para otro, si está cerca lo sacude por poco tiempo, si está lejos los sacude por mucho tiempo". Por otro lado, un 30% forma parte de la categoría "Copia literal parcial", es decir, copian solo una de las acciones que exige nombrar la pregunta. Por ejemplo en E16 "sacude el abdomen", así como también en E51 "la abeja sacude el abdomen dependiendo de una cantidad de tiempo en la que se encuentre el alimento".

Por otro lado, se evidencia un 23% de participantes que responden correctamente y copian la información contenida en el párrafo 2. Tal y como se

plantea en el caso E15 "sacude el abdomen de un lado a otro, mientras describe círculos en forma de ocho". Por último, un 15% reitera datos explicitados en el texto, pero que no responden al aprendizaje del ejercicio. Como ocurre en el caso E25 "baila dentro de la colmena en la cara vertical del panal" o en E30 "la abeja hace la danza".

En el gráfico IX se manifiesta la frecuencia de respuestas en la pregunta n°4.

Gráfico 9: Frecuencia selección alternativas ítem 2



Se manifiesta un 95% de preferencia por la alternativa D, la cual representa una inferencia adecuada para la información que se presenta en el párrafo 2. Por otra parte, un 3% seleccionó la alternativa A, que plantea información falsa, pues no se puede señalar que las abejas sean capaces de "celebrar un éxito" según el texto. Del mismo modo, un 2% prefiere la alternativa C la cual también señala datos errados

relacionados con la "celebración de una nueva reina". No hubo respuestas para la alternativa B.

En síntesis, la mayoría de las respuestas incorrectas responden a la extracción de información explícita e implícita parcial. En el caso de la pregunta n°1, la mayoría de los participantes copió literalmente toda la información solicitada. Sin embargo, dos grupos de estudiantes que representan un 3% copiaron parcialmente los datos. Por otro lado, en el caso de la pregunta n°2 el 78% de los estudiantes dedujo completamente los datos exigidos. Sin embargo, dos grupos de 12% y 8% respectivamente, eligieron alternativas que correspondían a inferencias, pero no a las implicadas en las preguntas. Respecto de la pregunta n°3, un 32% y un 30% copiaron parcialmente la información literal solicitada. Mientras que un 23% respondió con datos explícitos del texto, pero que no guardaban relación con el ejercicio. Finalmente, en la pregunta n°4 el 95% de los estudiantes seleccionó la alternativa que correspondía la inferencia válida. Solo un 3% y un 2% marcaron información falsa respecto de la pregunta.

6.3. Resultados según tipo de estrategia de acuerdo a entrevistas

Luego de la aplicación del test de lectura, los estudiantes fueron entrevistados de manera individual respecto de la metodología de resolución que utilizaron en cada uno de los ejercicios. Esta dinámica permitió encontrar ciertos patrones de

frecuencia en las estrategias explicitadas por los mismos participantes. Las estrategias encontradas fueron las siguientes:

Tabla 11: Tipos de estrategias según entrevistas.

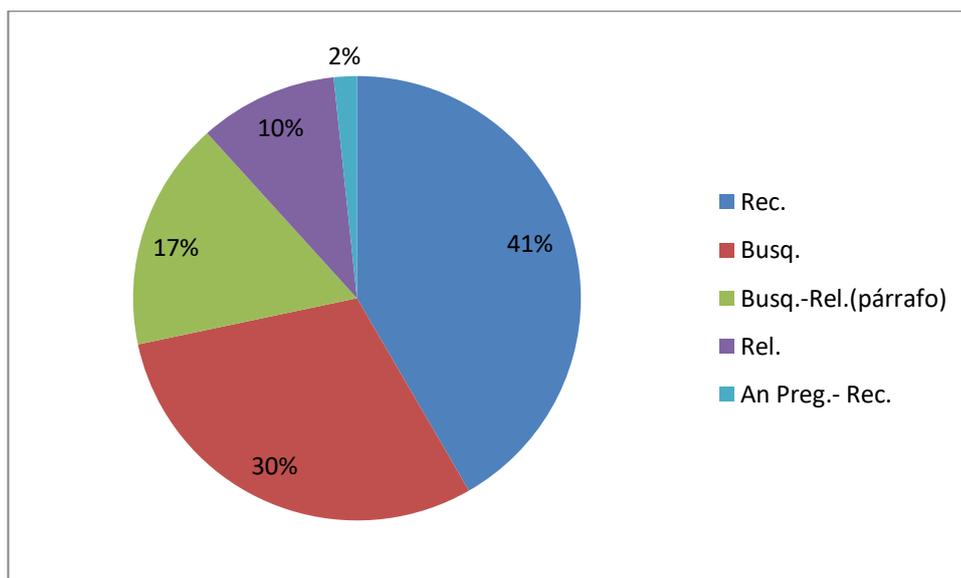
Nombre de la estrategia	Código	Descripción	Ejemplos
Recordar	Rec.	Corresponde al recuerdo de información luego de una primera o segunda lectura del texto. El estudiante responde con lo que recuerda del fragmento, no busca los datos.	E1: “Entrevistadora: En la pregunta 1 ¿qué hiciste para resolver el ejercicio? Estudiante: Recordé lo que decía el texto Entrevistadora: Pero ¿Volviste a leer? Estudiante: No Entrevistadora: Solamente ¿lo recordaste? Estudiante: Sí, porque estaba en la última parte del texto”
Búsqueda	Busq.	Corresponde a la búsqueda intencionada de datos explícitos del texto incluidos en el enunciado o en las alternativas.	E17: “Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°1? Estudiante: Leí el texto, en la última parte sale, no lo puse textual (en la respuesta) Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°2? Estudiante: El porcentaje de agua Entrevistadora: ¿Cómo lo supo? Estudiante: Aquí (indica el párrafo 5), habla de que cuando la abeja llega a la colmena con el néctar a través de un proceso van quitando agua al néctar.”
Relectura	Rel.-Rel. (párrafo)	Corresponde a la relectura (2 a 3 veces) del texto completo o de los párrafos en donde se ubican las palabras claves del enunciado de la pregunta.	E2: “Entrevistadora: ¿Cómo resolviste la pregunta n°4? Estudiante: Releí todo el texto y busqué la mejor alternativa” E3: “Entrevistadora: ¿y en la pregunta 2? ¿Qué hizo para resolver el ejercicio? Estudiante: Volví a leer el penúltimo párrafo Entrevistadora: ¿y en la n°3?

			<p>Estudiante: Leí eso de nuevo, lo que hablaba sobre la danza.</p> <p>Entrevistadora: ¿En qué párrafo salía esa información?</p> <p>Estudiante: En el párrafo 2, en ese volví a leer”</p>
Relacionar información	Relac.	Corresponde a la relación, vínculo, conexión o asociación entre palabras, conceptos, frases y enunciados del texto.	<p>E10:</p> <p>“Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°3?</p> <p>Estudiante: Leí el párrafo 2, la imagen y el párrafo 3.</p> <p>Entrevistadora: ¿En qué se fijó en la imagen?</p> <p>Estudiante: En lo que hacia la abeja para encontrar la miel ”</p>
Análisis de pregunta	An. Preg.	Corresponde a la lectura comprensiva de los enunciados y las alternativas de la pregunta. El estudiante lee primero la pregunta y después el texto.	<p>E35:</p> <p>“Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°1?</p> <p>Estudiante: Yo leí las preguntas primero y después el texto”</p>
Discriminar información	Discrim.	Corresponde a la discriminación entre información principal y secundaria. Los estudiantes privilegian los datos más relevantes como respuesta a la pregunta.	<p>E50:</p> <p>“Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°2?</p> <p>Estudiante: Respondí con lo que me acordaba, pero fui viendo alternativa por alternativa y ahí saqué la información.”</p>
Conocimiento de mundo	Conoc.mun.	Corresponde a la inclusión de conocimientos previos sobre el tema a la resolución de la pregunta.	<p>E21:</p> <p>“Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°2?</p> <p>Estudiante: Eso no lo respondí de ahí, pero me acordaba que mi abuela me había dicho que era por la diferencia del agua.”</p>
Comparar	Comp.	Corresponde a la comparación y contraste de información entre enunciados y párrafos.	<p>E43:</p> <p>“Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°2?</p> <p>Estudiante: Leí la definición del néctar y después de la miel y comparé”</p>
Subrayar	Subr.	Corresponde al subrayado o destacado de palabras claves, frases o enunciados en donde el estudiante	<p>E47:</p> <p>“Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°2?</p> <p>Estudiante: Leí el penúltimo párrafo y lo subrayé, las palabras que tenían</p>

		identifica la respuesta.	que ver con la miel y el néctar.”
Resumir	Resum.	Corresponde al resumen del párrafo o texto leído. Los estudiantes plantean esta estrategia como la extracción de la idea principal.	E15: “Entrevistadora: ¿Qué hizo para resolver el ejercicio n°3? Estudiante: Resumí el párrafo tres”

En el siguiente gráfico se presentan las estrategias utilizadas por los estudiantes para responder la pregunta n°1 de tipo abierta y de información explícita:

Gráfico 10: Estrategias para responder ítem 1

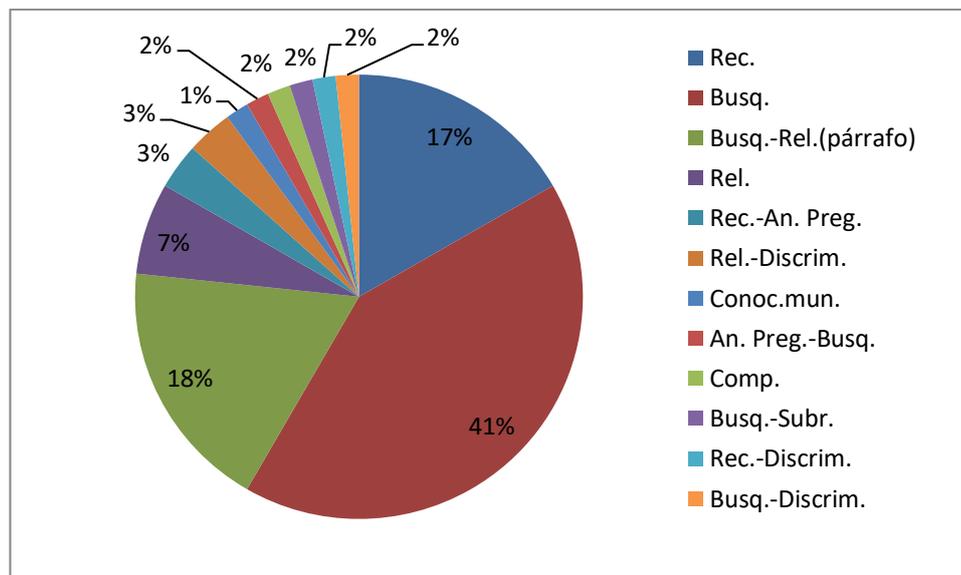


El gráfico X informa que un 41% de los participantes recordó información del último párrafo del fragmento. Por otro lado, un 30% señala que realizó una búsqueda de la información, es decir, localizó los datos luego de una primera lectura global. Un 17% indica que ubicó la respuesta correcta y releyó el párrafo (6) en el cual se encontraba esta.

Por otra parte, un 10% de los participantes relejó el texto completo luego de leer la pregunta. De esta manera, respondió el ejercicio con la información que recordaba. Por último, un 2% leyó en una primera instancia la pregunta, luego el fragmento completo y posteriormente, resolvió el ejercicio.

En gráfico XI se informan las estrategias utilizadas por los estudiantes para responder la pregunta n°2 de tipo cerrada y de información implícita:

Gráfico 11: Estrategias para responder ítem 2

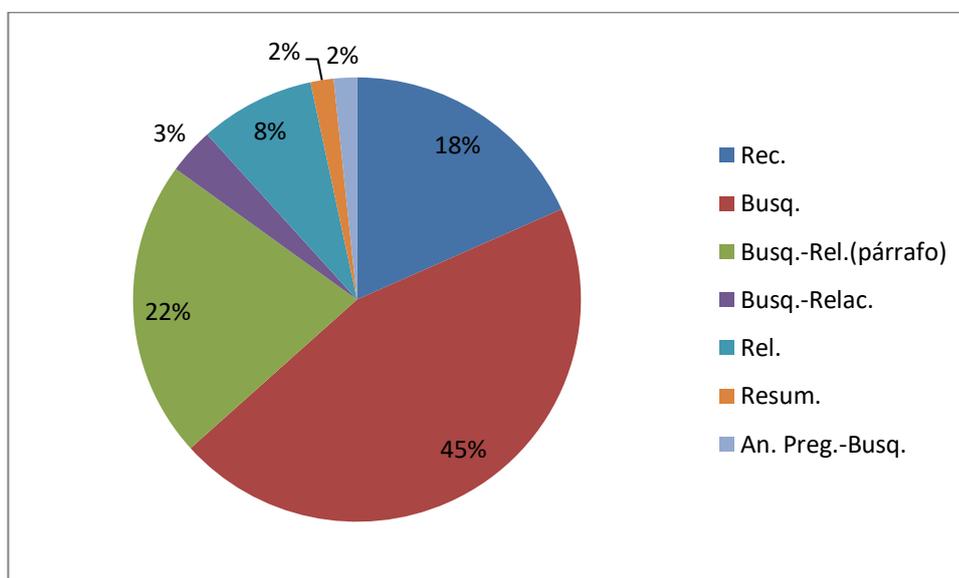


De acuerdo al gráfico, se informa que un 41% de los participantes buscó la información en el texto luego de una primera lectura global. Por otra parte, un 18% ubicó los datos y relejó el párrafo en el cual se encontraban inmersos, es decir, en el párrafo n°2. En cambio, un 17% declara haber recordado la respuesta correcta. Luego, un 7% relejó el fragmento completo y elaboró una inferencia adecuada para el ejercicio.

En porcentajes de entre el 3% y 1% se presentan una serie de estrategias mixtas, es decir, mezclan las estrategias señaladas en la Tabla nº11, entre las cuales destacan: recordar información y analizar la pregunta, esto es, leer cada una de las alternativas en función de la lectura comprensiva del texto (3%); y, releer y discriminar entre las diferencias que se presentan (3%). En un 2% de frecuencia aparecen las siguientes estrategias: analizar la pregunta y buscar la información; comparar; buscar la información y subrayar; recordar y discriminar entre los datos principales y secundarios; y, buscar información y discriminar entre ella.

El gráfico XII se manifiesta las estrategias utilizadas por los estudiantes para responder la pregunta nº3 de tipo abierta y de información explícita:

Gráfico 12: Estrategias para responder ítem 3



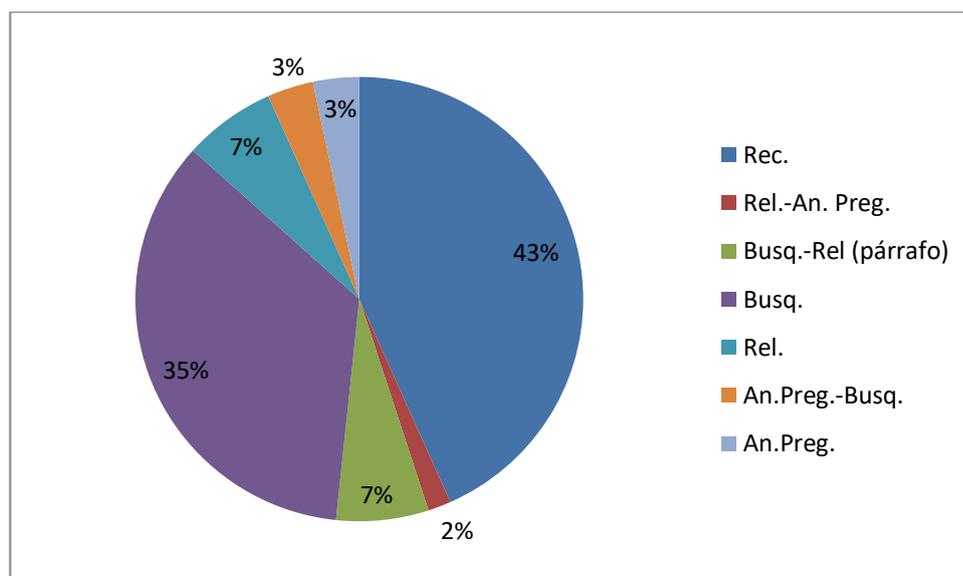
Se presenta un 45% de estudiantes que busca la información en el texto, lo que para efectos prácticos es efectivo en una pregunta de extracción de información

explícita. Luego, un 22% plantea que busca la información en el texto y posteriormente, relea el párrafo en la cual aparecen estos datos. Por otra parte, un 18% recuerda la respuesta después de la primera lectura que realizó del fragmento.

En un menor porcentaje, se manifiesta un 8% el cual utiliza la estrategia de relectura de todo el fragmento para responder el ejercicio. Por otro lado, un 3% de participantes buscó la información y la relacionó con la imagen del texto. Esta explica los movimientos y direcciones de la danza de las abejas. Por último, se presentan dos grupos con un 2% de frecuencia los cuales utilizan las estrategias de resumen y análisis de preguntas y búsqueda.

En el siguiente gráfico se manifiestan las estrategias utilizadas por los estudiantes para responder la pregunta n°4 de tipo cerrada y de información implícita

Gráfico 13: Estrategias para responder ítem 4



Se presenta un 43% de estudiantes que recuerda la información a partir de la lectura del texto, o bien de lo leído para resolver el ejercicio anterior. Esto, pues los datos necesarios para resolver la pregunta nº3 permitían también resolver el ejercicio nº4. Luego, un 35% buscó la información en determinados párrafos con el objetivo de ubicar los datos necesarios.

Por otra parte, dos grupos con un 7% declaran haber releído el texto completo dos veces y buscar la información releyendo solo el párrafo en donde esta se encuentra. Posteriormente, aparecen dos grupos con un 3% que señalan la búsqueda de datos y el análisis de la pregunta como estrategias clave. Del mismo modo, aparecen dos grupos con un 3% de frecuencia que señalan haber analizado la pregunta sin releer ninguna parte del texto, mientras que el segundo grupo indica que luego de la discriminación entre alternativas buscó la información en el texto. Por último, un 2% relejó el texto completo y luego analizó el ejercicio.

En síntesis, la mayoría de los participantes concentraron sus estrategias en el recuerdo y la búsqueda de la información, junto con la relectura del fragmento completo y/o de los párrafos. En la pregunta nº1 de tipo abierta y de información explícita, la mayoría se concentró en el recuerdo de datos y la búsqueda de información. Este último grupo también relejó partes del discurso.

En la pregunta nº2 de tipo cerrada y de información implícita, la mayor parte de los estudiantes buscó la información y relejó el fragmento. Un porcentaje menor se centró en el recuerdo de la información.

Por otra parte, la pregunta n°3 de tipo abierta y de información explícita presentó una mayoría que se enfocó en la búsqueda de información, la búsqueda y relectura y finalmente, el recuerdo de datos.

En la pregunta n°4 de tipo cerrada y de información implícita, la mayoría de los participantes recordó la información y en menor medida, buscaron la alternativa correcta en el texto.

6.4 Relación entre tipos de pregunta, respuestas y estrategias

A continuación, se presenta un resumen de los resultados obtenidos por pregunta con el propósito de realizar un análisis más detallado:

Tabla 12: Relación entre tipo de pregunta, tipo de respuesta y estrategia utilizada.

Pregunta	Tipo	Aprendizaje	Nivel dificultad	Nivel rendimiento (% de estudiantes)		Tipo respuestas (% de estudiantes)		Estrategias (% de estudiantes)	
1	Abierta	Info. Explícita	Bajo	C	90%	Copia literal completa	90%	Rec.	41%
				P.C	5%			Busq.	30%
				I	5%	Copia literal inadecuada, parcial o extratextual	10%	Busq. + Rel. (párrafo)	17%
2	Cerrada	Info. Implícita	Medio Alto	C	78%	Inferencia válida (A)	78%	Busq.	41%
				P.C	-	Inferencia no válida (B-C-D)	22%	Busq. + Rel. (párrafo)	18%
				I	22%			Rec.	17%
3	Abierta	Info. Explícita	Bajo	C.	23%	Copia literal parcial	77%	Busq.	45%
				P.C	62%	Copia literal completa	23%	Busq. + Rel. (párrafo)	22%
				I	15%			Rec.	18%
4	Cerrada	Info. Implícita	Medio Alto	C	95%	Inferencia válida (D)	95%	Rec.	43%
				P.C	-			Inferencia no válida (A-C)	5%
				I	5%				

Nivel rendimiento

C: respuesta correcta

P.C: respuesta parcialmente correcta

I: respuesta incorrecta

Estrategias

Rec.: Recordar

Busq.: Buscar información

Rel. (párrafo): Relectura de párrafo

Rel.: Relectura global

De acuerdo a la Tabla nº12 se puede señalar que las preguntas de extracción de información explícita y abiertas, presentan un menor nivel de logro que las preguntas de extracción implícita y cerradas. En el primer caso, los estudiantes copian de manera literal completa o parcial la información solicitada, para ello recuerdan y buscan los datos exigidos en el enunciado del ejercicio.

El segundo caso presenta la elección de inferencias válidas por medio de las estrategias de búsqueda y recuerdo de la información. Se manifiesta un porcentaje de estudiantes que seleccionan inferencias no válidas como respuestas correctas. Lo anterior, debido a que corresponde a datos que se pueden inferir del texto, pero que no guardan relación con lo solicitado.

En suma, para ambos tipos de preguntas los participantes utilizaron las mismas estrategias. Esto es: recuerdo de la información y búsqueda de la información. En la pregunta nº1 la elección de la estrategia “Recordar” se explica por la cercanía de los datos solicitados con la pregunta en sí. Del mismo modo, la pregunta nº4 también plantea el uso de esta estrategia, puesto que la información para resolver el ejercicio nº3 permitía responder el enunciado nº4.

Por otra parte, las preguntas nº2 y nº4 fueron resueltas mediante la utilización de la estrategia “Búsqueda”. Esto, dado que los datos necesarios para resolver el ejercicio no se encontraba próximo a las preguntas, por lo que los estudiantes intencionalmente rastrearon la información. Por tanto, se manifiesta una relación entre la información

recientemente leída con el tipo de estrategia seleccionada para aplicar durante el proceso de comprensión.

6.5 Relación entre niveles de logro de preguntas y estrategias utilizadas

A continuación se presenta la relación entre el nivel de logro de las preguntas y el tipo de estrategias utilizadas en cada caso:

Respecto de la pregunta nº1, el gráfico XIV muestra el porcentaje de frecuencia de estrategias en las respuestas correctas. Mientras que el gráfico XV presenta el porcentaje de estrategias usadas en las respuestas incorrectas.

Gráfico 1: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 1

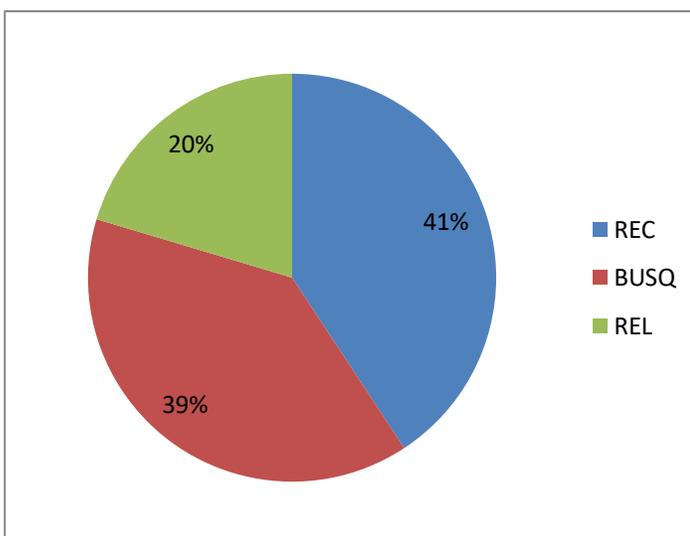
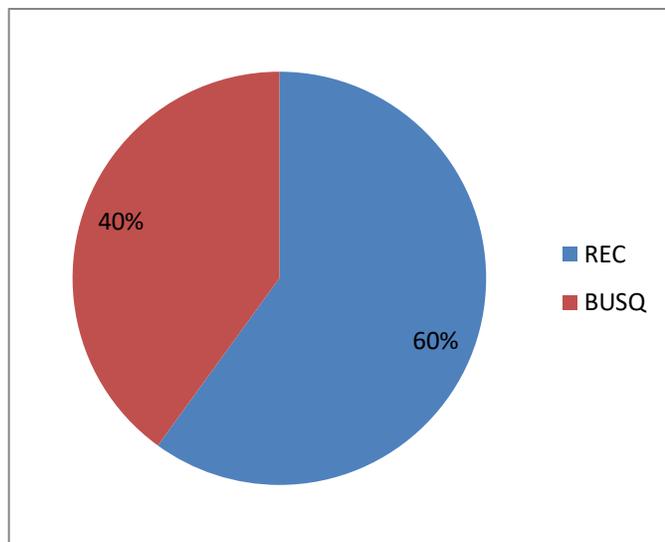


Gráfico 2: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 1



En ambas representaciones se utilizan dos de las principales estrategias: recordar y buscar información. En las preguntas correctas, la mayoría de los estudiantes recordaron los datos expuestos en el último enunciado del texto. Mientras que un 39% rastreó la información textual necesaria para responder a la pregunta nº1. Un 20% relejó el último párrafo del texto para ubicar y verificar la respuesta correcta. Lo anterior, constituye una diferencia relevante en relación a las estrategias utilizadas en las respuestas incorrectas.

En cuanto a las preguntas incorrectas, solo se utilizaron dos estrategias en donde el recuerdo de la información predominó por sobre la búsqueda. En ambos casos, se aplican los mismos métodos de resolución, sin embargo, los estudiantes que cometen errores copian la información de manera incompleta.

Se puede inferir que la diferencia entre ambos tipos de lectores, radica en la prolijidad a la hora de resolver el ejercicio. Los estudiantes más competentes utilizan más estrategias y en porcentajes de frecuencia más equilibrados. En cambio, los estudiantes menos competentes utilizan menos estrategias y prefieren aplicar en mayor medida el recuerdo. Por otra parte, los lectores más competentes releieron solo los párrafos en donde ubicaron datos relevantes para responder los ejercicios. Cabe destacar, que la estrategia de relectura la utilizaron solo si la búsqueda no había sido efectiva. En cambio, los lectores menos competentes releieron todo el fragmento sin recurrir a ninguna estrategia en específico.

Respecto de la pregunta n°2:

Gráfico 3: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 2

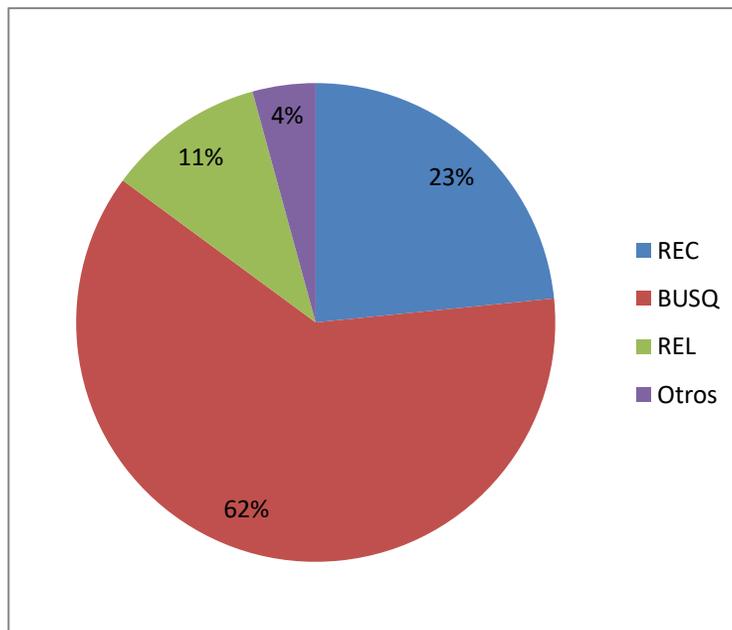
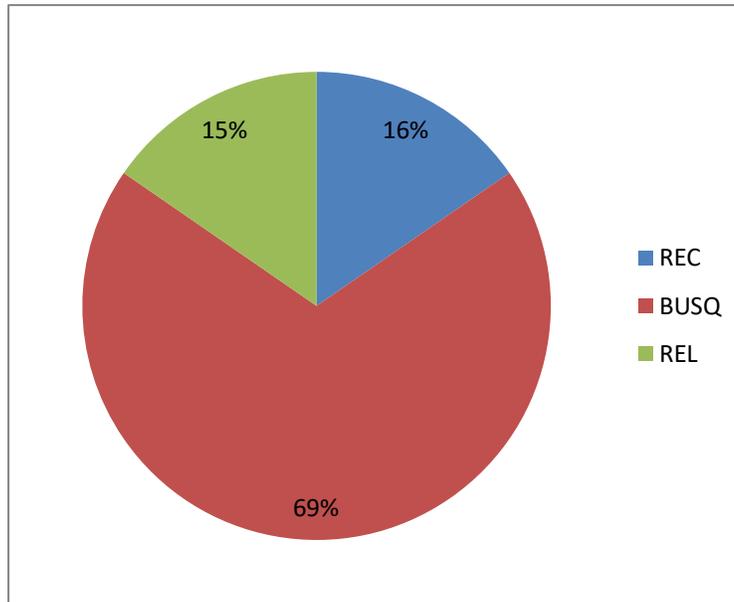


Gráfico 4: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 2



En ambas situaciones, se presenta la aplicación de las mismas estrategias. En el caso de los lectores menos competentes, las estrategias se concentran en la búsqueda en la búsqueda. A pesar de ello, llama la atención que la estrategia que predomina es igual en ambos casos, en cambio las respuestas son completamente distintas. Esta situación podría explicarse en función de la comprensión de la relación entre las ideas.

En este caso específico, los dos tipos de lectores utilizan la misma estrategia para responder un ejercicio de comprensión implícita. Sin embargo, llegan a respuestas distintas. Queda claro que localizaron las palabras claves de la pregunta en el párrafo cinco, a pesar de ello dedujeron diferencias distintas. La distinción entre idea principal e ideas secundarias, problema- solución, causas y efectos, semejanzas y diferencias, pareciera ser el elemento distintivo que capta cada uno de los grupos.

Sobre la pregunta nº3,

Gráfico 5: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 3.

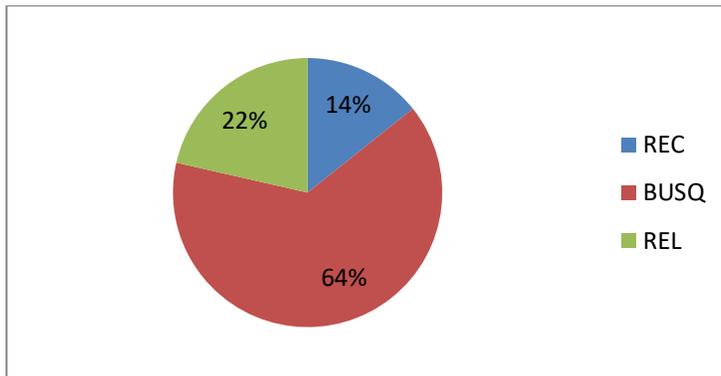
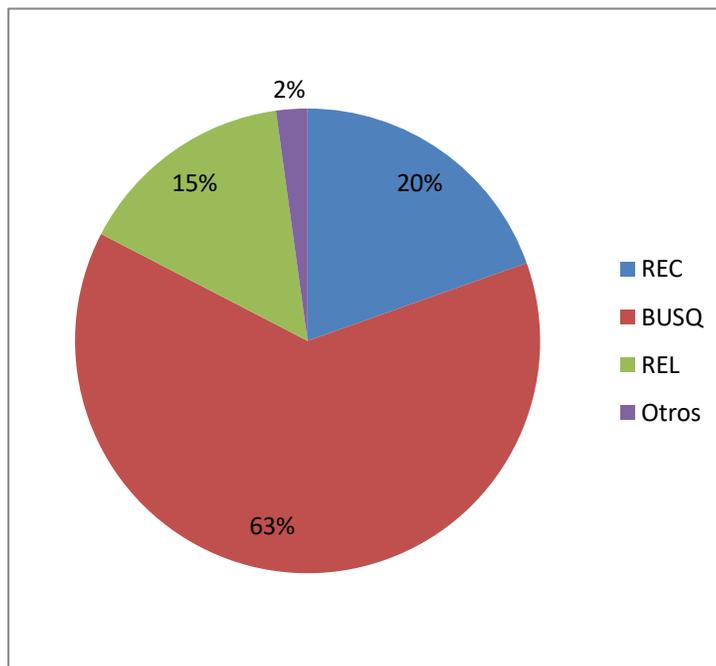


Gráfico 6: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 3



En ambos casos se utilizaron las mismas estrategias de comprensión lectora. Por un lado, se presenta un porcentaje de frecuencia similar respecto de la estrategia de búsqueda de información. Por otro, un porcentaje de entre 15% y 20% utilizó el recuerdo de los datos como una forma de responder este ejercicio de extracción literal. En cambio, entre un 15% y un 22% releyó partes del texto en los que aparecía la respuesta para el ejercicio. Nuevamente se utilizan las mismas estrategias, pero se seleccionan alternativas completamente disímiles.

Por último, la pregunta nº4 arroja los siguientes resultados:

Gráfico 7: Estrategias utilizadas en respuestas correctas ítem 4

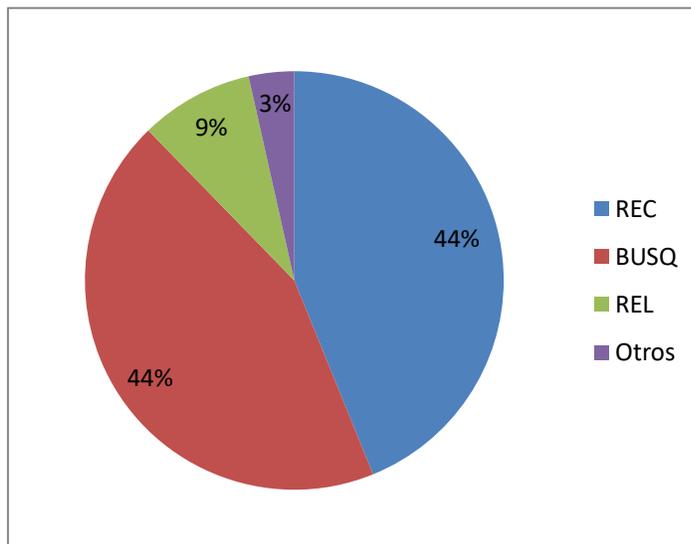
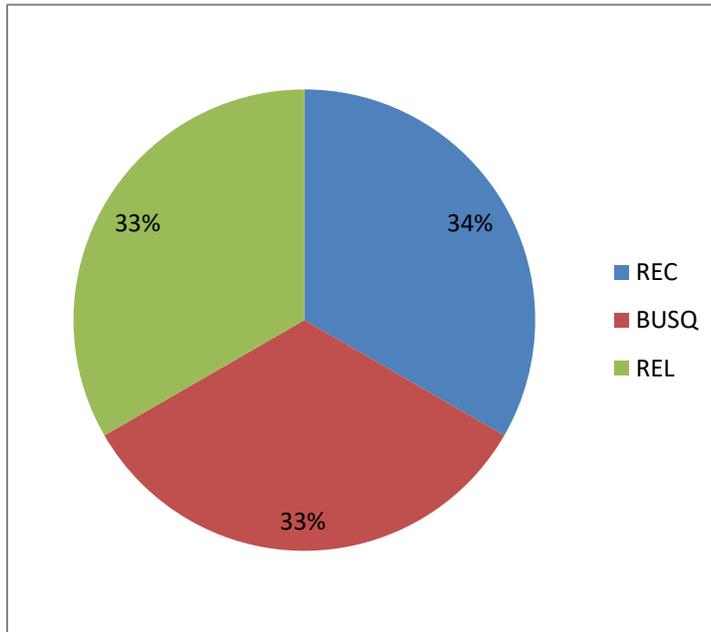


Gráfico 8: Estrategias utilizadas en respuestas incorrectas ítem 4



En ambos casos se utilizan las mismas estrategias. Se evidencia un predominio de la estrategia de búsqueda de información. Los estudiantes que respondieron correctamente utilizaron dos tipos de estrategias con el mismo grado de frecuencia: búsqueda y recuerdo de información. Cabe recordar que este ejercicio se podía resolver con información de la pregunta anterior.

7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En primer lugar, es preciso señalar que los resultados obtenidos en la aplicación de la prueba presentan un alto nivel de logro. La mayoría de los estudiantes se ubicó en el nivel Medio Alto de rendimiento (77%). Esto significa que sus pruebas alcanzaron entre los 5 y 4 puntos de un total de 6. Del mismo modo, el segundo grupo preponderante de la muestra alcanzó el nivel Alto (15%) respondiendo correctamente el test completo.

Este primer acercamiento permite inferir que el nivel de dificultad de la prueba no fue alto para el grado académico de los estudiantes seleccionados. La carencia de problemáticas y dudas durante la aplicación del instrumento dan cuenta de ello. Este fenómeno se puede explicar por la cercanía de los estudiantes hacia el tema del texto (las abejas) y el modo de organización de este (expositivo). El número de preguntas (4) y su tipología (extracción de información explícita e implícita- formato abierto y cerrado) también permitió una resolución rápida del test.

Se evidencia el uso de conocimientos previos en la lectura comprensiva del texto, tanto en las entrevistas como en el uso de la estrategia de recuerdo y búsqueda. Al ser una temática cercana, los estudiantes resolvieron con facilidad los ejercicios. En ese sentido, la función de las abejas en la naturaleza e incluso, las características del néctar y la miel constituyeron datos conocidos por los estudiantes los cuales les permitieron construir un significado del texto cercano a sus propios saberes.

Los conocimientos sobre el mundo y las representaciones mentales sobre este, permitieron desarrollar en los lectores más competentes una comprensión elevada del texto. De alguna manera, los saberes en torno al mundo físico, vale decir, elementos de la naturaleza, causas y efectos de fenómenos naturales, entre otros, generaron una integración de lo conocido con los datos nuevos entregados por el texto (Van Dijk, 1980; Solé, 2002).

Por otro lado, las preguntas de información implícita obtuvieron un mayor nivel de logro versus las de extracción de información explícita. Lo anterior, se explica por el formato de estas. En este último caso, los estudiantes debían copiar de manera completa datos literales. En el ejercicio nº3 la mayoría de los participantes traspasó la información de manera parcial e incluso, integró información literal de otros apartados del texto o bien, de datos extratextuales. En ese sentido, los lectores menos competentes no lograron discriminar entre la información relevante y la secundaria, copiando solo aquellos datos que les parecieron atractivos o interesantes. Este

fenómeno responde a la incapacidad de actualizar los esquemas de pensamiento. En otras palabras, el lector comprende información, pero no es capaz de discriminar la relevancia entre estas ideas (Sánchez, 1993).

Por el contrario, las preguntas de extracción de información implícita alcanzaron un mayor nivel de rendimiento puesto que era de tipo cerrada. Por lo tanto, la discriminación entre alternativas sirvió como una guía para la búsqueda de información o bien, para el recuerdo de datos. Además, en el caso de la pregunta nº4 los estudiantes lograron un alto porcentaje de respuestas correctas, pues la pregunta anterior (nº3) funcionó como un andamiaje para su resolución. A partir de lo anterior, se deduce la capacidad estratégica de los lectores más competentes, quienes fueron capaces de discriminar entre los enunciados de las alternativas seleccionando aquella que guardaba más coherencia con el texto. Además, integraron las proposiciones extraídas del texto con un propósito claro y concreto: resolver una tarea de lectura (Sánchez, 1993; Solé, 2002; Quintanal y Téllez, 1999-2000)

En cuanto a los tipos de respuestas, las preguntas de tipo explícita y abierta (nº1 y nº3) manifestaron dos tipologías: la copia literal completa de los datos requeridos en el enunciado y la copia literal parcial de estos. En el segundo caso, los estudiantes realizaron diversos procesos. Algunos reiteraron información explícita, pero incompleta para efectos de la pregunta; otros, copiaron datos textuales de párrafos que no guardaban relación con el ejercicio o bien, agregaron información extratextual, es

decir, proveniente de sus conocimientos previos. Estos últimos respondieron de manera incorrecta.

Los resultados se relacionan con la clasificación de respuestas explícitas de Parodi (1993), puesto que los participantes se enfocaron en: la copia literal restringida, el conocimiento previo adecuado y la copia literal no pertinente. La primera categoría alude a la reiteración del concepto de la pregunta de manera literal, es decir, los estudiantes responden correctamente. La segunda, consiste en la entrega de información literal más datos extratextuales. Estos casos fueron cuantificados como “respuesta parcialmente correcta”. Finalmente, la tercera categoría alude a la copia de información literal que no guarda ninguna relación con el texto, pero que sin embargo aparece en él. Estas respuestas se consideraron incorrectas.

En relación a lo anterior, es preciso indicar que este fenómeno responde a la dificultad para integrar y relacionar información nueva a lo ya sabido. En primera instancia, los estudiantes tienen la competencia de reconocer la información explícita, en parte por los conocimientos previos que poseen sobre el tema y también, por la capacidad de identificar la estructura del texto. Sin embargo, al “comprenderla”, es decir, al relacionarla con aquello que ya conocen e integrarla a este esquema, fallan y comienzan a completar “vacíos inexistentes” con datos literales de otros apartados o bien, información que excede al fragmento (Colomer y Camps, 1996; Sánchez, 1993; Solé, 2002).

En cuanto a las respuestas de los ejercicios de información implícita (nº2 y nº4), las categorías según Parodi (1993) corresponden a: inferencias válidas e inferencias no válidas. La primera categoría, corresponde a una deducción posible de extraer del contenido del texto y que además, responde a la pregunta enunciada en el ejercicio (inferencia completa). En cambio, la segunda incluye inferencias válidas dentro del texto, pero que no responden al ejercicio (inferencia parcial) o bien, inferencias que no pueden apoyarse en los datos del fragmento, por lo que adquieren un carácter de distractor (conocimiento previo inadecuado).

En este caso, los lectores más competentes lograron inferir información a partir de lo leído para luego integrarla a sus conocimientos previos sobre el tema. Del mismo modo, discriminaron entre las alternativas más pertinentes al tema del texto. Para ello, fueron capaces de reconstruir la coherencia global y local del fragmento, es decir, la progresión temática. Esta capacidad de inferencia no pudo haberse desarrollado con la regulación de las deducciones. En otras palabras, estos lectores actuaron de manera estratégica revisando constantemente si sus presupuestos constituían una respuesta correcta (Álvarez, 2001; Colomer y Camps, 1996; Heit, 2012; Peronard, 2009; Sánchez, 2001).

En cuanto a las estrategias encontradas en las entrevistas se destacan: recuerdo de la información, búsqueda (o rastreo) de datos, relectura del párrafo en donde se encuentra el dato o bien, relectura del fragmento completo.

Dentro de estas, la más utilizada fue la de “Búsqueda de información”. En ella, los estudiantes percibieron que la respuesta estaba explícita o implícita en alguna parte del texto. Por lo tanto, ubicaron la información literal y la transcribieron en las preguntas abiertas; mientras que en el caso de los ejercicios de inferencia, rastrearon los datos y los cotejaron con la información de cada una de las alternativas. Esta perspectiva activa del lector implica una lectura intencionada del fragmento, sin embargo la elección de este propósito permite distinguir entre un lector más o menos competente. Aquellos con mayor capacidad de comprensión leyeron con un propósito integral e informativo, de alguna forma buscaba “dar cuenta de lo aprendido”. Sin embargo, los lectores menos capaces leyeron para obtener una información general a través de una comprensión superficial de los datos. Por esta razón es que en varios casos se vieron obligados a releer el texto completo (Colomer y Camps, 1996; Solé, 2002).

En segundo lugar, se presenta la estrategia de “recuerdo”. En ella, los estudiantes recordaron la respuesta correcta, puesto que fueron capaces de retener la información debido a la cercanía de esta en relación con las preguntas. En ese sentido, el rol de la memoria de trabajo es crucial. Aunque se caracteriza por tener una capacidad limitada en cuanto al tiempo y la cantidad de información que retiene, la extensión del fragmento y la familiaridad con el tema permitió su resolución de manera predominantemente eficaz (Solé, 2002; Van Dijk, 1980).

Finalmente, la estrategia de “re-lectura”, ya sea del texto completo o del párrafo, evidencia la necesidad de comprobar que la información que se encuentra en la memoria a corto plazo corresponde a la respuesta correcta. De alguna manera, esta estrategia es una forma de corroborar la veracidad de los datos. En ese sentido, cumple un rol metacognitivo de control de la comprensión. Sin embargo, cabe destacar que los lectores más competentes utilizan la relectura del párrafo de una manera más estratégica, ya que ubican la información y luego releen el apartado en concreto en donde esta se encuentra. En cambio, los lectores menos competentes pierden tiempo en la relectura del fragmento completo, entre dos a tres veces. Más allá de la capacidad de tratamiento y retención de la memoria –que es limitada- la diferencia radica en la intención estratégica durante la lectura (Heit, 2012; Sánchez, 2001; Solé, 2002; Peronard, 2009; Van Dijk, 1980).

Por otra parte, son capaces de reconocer la progresión temática del texto identificando el tema y las ideas más relevantes sobre este. Dicha información la integran con sus conocimientos previos sobre el tema. En este caso, la mayoría de la muestra se mostró familiarizada con el texto, sin embargo el problema radicó en la incapacidad de discriminar entre lo relevante e irrelevante de algunos lectores menos competentes (Sánchez, 1993).

Durante la lectura, los lectores activos anticiparon y verificaron la información. En otras palabras, comprobaron si sus suposiciones se cumplían, aplicando estrategias

cognitivas que le permitieran acreditar esta información. Para ello, muchas veces releieron o re-elaboraron las predicciones (Heit, 2012; Peronard, 2009; Solé, 2002).

En cuanto al uso de estrategias, los lectores más competentes utilizaron una mayor cantidad de ellas (recuerdo, búsqueda, relectura local) de manera proporcionada y equilibrada. Es decir, comprobaron las hipótesis que formularon sobre su propia lectura contrarrestando los vacíos de información con diversas estrategias. Estos lectores recordaron información cuando los datos se encontraban activos en la memoria de trabajo (ejercicio nº1 y nº4); mientras que rastrearon la información cuando la respuesta se encontraba a lo largo del texto y su ubicación no estaba accesible a la memoria (ejercicio nº2 y nº3). Por último, releieron de manera local solo si la respuesta se encontraba inmersa en el párrafo seleccionado. En otras palabras, compensaron las dificultades de cada tarea de lectura con distintas estrategias (Colomer y Camps, 1996; Sánchez, 1993; Solé, 2002)

Por otra parte, los lectores deficientes de esta muestra evidenciaron una carencia en la construcción de la microestructura del texto, vale decir, de las relaciones existentes entre las proposiciones. Si bien utilizaron las mismas estrategias que los lectores más aventajados no reconocieron los vínculos explícitos e implícitos que conectan un enunciado con otro. Esto se evidencia en la reiteración de la aplicación de la estrategia de “recuerdo” en contraposición con la de “búsqueda”. En ese sentido, captaron la coherencia global del fragmento, pero como no actuaron de manera estratégica se

enfocaron en resolver las tareas de lectura solo con aquello que se encontraba más próximo en su memoria de trabajo. Los vacíos o errores de información los complementaron con datos literales de otras partes del texto o bien, de fuera de este (Van Dijk, 1980).

Sánchez (1993) plantea que estos lectores recuerdan la información presente a modo de lista, sin una integración con los conocimientos previos y carentes de detalles. Para este tipo de lector, todas las ideas son importantes puesto que actúan de acuerdo a un principio de “linealidad”, es decir, “omiten y pegan” información. Esto explica, en parte, los errores en las preguntas nº1 y nº3. En ellas, los lectores más deficientes suprimieron información relevante y la sustituyeron por otros datos que estimaron convenientes.

Así mismo, su proceso de lectura se desarrolló de manera secuencial sin integrar cada una de sus partes. El uso de estrategias de planificación y autorregulación de la tarea no se evidenciaron, sino que su enfoque se posicionó sobre el “recuerdo” de los datos. A pesar de que la mayoría de la muestra contaba con conocimientos previos sobre el tema, los lectores menos competentes no fueron capaces de integrar esta información con los datos nuevos que presentaba el texto (Sánchez, 1993).

En suma, se destaca la relevancia de conocer las estructuras textuales de los discursos y la forma en la que estos están organizados. Del mismo modo, el rol de un lector activo que sea capaz de desplegar, constantemente, una serie de habilidades

para construir el significado del texto pareciera ser la clave para leer de una manera más estratégica y menos pasiva.

8. CONCLUSIONES

En conclusión, las estrategias que utilizan los estudiantes de 2º año de enseñanza media para resolver ejercicios de comprensión lectora corresponden a: recordar información, buscar o rastrear datos dentro del texto y releer de manera local (párrafo) o global (texto completo) el discurso.

La primera estrategia consiste en recordar información explícita o implícita del texto, luego de una lectura atenta o superficial del escrito. Esta estrategia se puede aplicar de manera eficaz gracias a la influencia de la memoria de trabajo en el proceso de comprensión lectora. Cabe destacar, que los lectores menos eficientes abusan de esta estrategia porque implica un menor esfuerzo en la lectura. Esto, porque no implica la revisión constante de los enunciados y la comprobación de las hipótesis elaboradas por el lector.

La segunda estrategia corresponde a la búsqueda intencional de datos literales e implícitos del fragmento. Para desplegar esta habilidad los lectores más eficientes

analizan la pregunta con el objetivo de detectar los conceptos claves que la guían. Luego, los buscan en fragmentos del texto que les servirán como contexto para la resolución del ejercicio, ya sea este de extracción explícita o implícita. Esta estrategia también reviste un pensamiento estratégico, en cuanto exige la habilidad de distinguir entre los enunciados principales y los secundarios.

La tercera estrategia consiste en la relectura global o local del texto. Esta se desarrolla luego de la lectura de las preguntas y posterior a una búsqueda intencionada de la información. Cuando el lector eficiente detecta la ubicación de las palabras claves del ejercicio pasa a releer el fragmento que funciona como contexto de la respuesta. Sin embargo, también ocurre que los lectores menos eficientes no rastrean la información y luego de evidenciar que no recuerdan datos necesarios para responder, releen de manera global perdiendo tiempo estratégico para la lectura.

Tanto para las preguntas de información explícita como para las de información implícita, los participantes utilizaron las mismas estrategias en porcentajes de frecuencia similar. Sin embargo, los lectores más eficientes aplicaron una diversidad de estrategias; en cambio, los lectores menos eficientes se enfocaron en el recuerdo de la información.

Este elemento da cuenta de la falta de estrategias de planificación, regulación y verificación de la lectura antes, durante y después del proceso. Los lectores menos eficientes leen de manera superficial, sin una meta de lectura concreta y enfocándose

en los aspectos de decodificación. Luego de una primera revisión del texto esperan responder con los datos que recuerdan, evitando la revisión constante del proceso. En ese sentido, carecen de una actitud estratégica frente al escrito. Por ello, es que recaen constantemente en la relectura global del texto.

Por otro lado, no se presenta una relación determinante entre las estrategias de lectura de los estudiantes y su nivel de rendimiento en las tareas de lectura. Tal y como se señalaba anteriormente, ambos tipos de lectores (eficientes y deficientes) utilizan las mismas estrategias en grados de frecuencia similares.

Sin embargo, se puede deducir que el rol de los conocimientos previos del tema jugó un papel clave en la resolución exitosa de los ejercicios. Prueba de ello es el alto nivel de rendimiento alcanzado en el test completo.

El presente estudio puede ser aplicado en instancias pedagógicas desde la perspectiva curricular y evaluativa. En primer lugar, los docentes pueden integrar en la planificación y organización de los contenidos y habilidades de los programas la enseñanza explícita del uso de estrategias en preguntas de información explícita e implícita. Al mismo tiempo, les brinda la posibilidad de elaborar instrumentos de evaluación en función de diversos tipos de preguntas enfocadas al uso de estrategias. De alguna manera, para los profesores y profesoras los resultados de esta investigación pueden convertirse en una guía para su quehacer docente en la construcción de material evaluativo sobre la comprensión lectora.

Por otra parte, es importante señalar que al ser este un estudio de tipo exploratorio, la posibilidad de profundización y extensión del tema es amplia. Una línea importante sería aplicar el test de lectura en una mayor cantidad de estudiantes, de diversos establecimientos y con características múltiples. Esto permitiría elaborar conclusiones más enriquecidas respecto del uso de estrategias en grupos de participantes más numerosos y diversos.

9. BIBLIOGRAFÍA

Agencia de la Calidad de Educación (2017). *Resultados educativos 2016*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

Álvarez, Gerardo. (2001) *Textos y discursos. Introducción a la lingüística del texto*. Talcahuano, Chile: Editorial Universidad de Concepción

Colomer, T. y Camps, A. (1996). *Enseñar a leer, enseñar a comprender*. Madrid: Celeste Ediciones.

Condemarín, M. (1991). Integración de dos modelos en el desarrollo del lenguaje oral y escrito. *Lectura y Vida*, 12 (4), pp. 13-21. Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata.

Condemarín, M. (2005). *Estrategia para la enseñanza de la lectura*. Santiago: Ariel.

García Madruga, J. (2006). *Lectura y Conocimiento*. Barcelona: Paidós.

Gómez-Veiga, I., Vila, J., García-Madruga, J., Contreras, A. y Elosúa, M. (2013) Comprensión lectora y procesos ejecutivos de la memoria operativa. *Psicología Educativa*, 19, pp.103-111. España: UNED.

Heit, I. (2012). Estrategias metacognitivas de comprensión lectora y eficacia en la Asignatura Lengua y Literatura. *Revista de Psicología*, 8 (15), pp.79-96. Pontificia Universidad Católica de Argentina.

Ministerio de Educación (2011). *PISA Evaluación de las competencias lectoras para el siglo XXI. Marco de evaluación y preguntas de la prueba*. Santiago: Unidad de Currículum y Evaluación.

Ministerio de Educación (2012). *Orientaciones para las Evaluaciones diagnóstica, intermedia y final de los Aprendizajes Clave de extracción de información, construcción de significado, evaluación e incremento de vocabulario*. Santiago: División de Educación General.

Parodi, G. (1993). Comprensión literal y comprensión inferencial: estrategias lectoras. En Peronard, M. et al., *Comprensión de textos escritos: de la teoría a la sala de clases* (pp. 201-2012). Santiago: Andrés Bello.

Parodi, G. (2005). *Comprensión de textos escritos*. Buenos Aires: Eudeba.

Peronard, M. (2009). Metacognición: mente y cerebro. *Boletín de Filología*, Tomo XLIV (2), pp. 263- 275. Valparaíso, Chile: Pontificia Universidad Católica.

Quintanal, J. y Téllez, J. (1999-2000) (coords.). *Las estrategias de lectura. Concepto y enseñanza*. *Enseñanza*, 17-18, pp. 27-43. España: Universidad de Salamanca.

Sánchez, Emilio. (1993) *Los textos expositivos. Estrategias para mejorar su comprensión*. Madrid: Santillana S.A.

Solé, I. (2002). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Editorial Graó.

Tapia, A. (2005) Claves para la enseñanza de la comprensión lectora. *Revista de Educación*, núm. extraordinario 2005, pp. 63-93. España: Universidad Autónoma de Madrid.

Van Dijk, Teun. (1980) *Texto y contexto. Semántica y pragmática del discurso*. Madrid: Ediciones Cátedra, S.A.

Vázquez, Alicia. (1998) La discusión metodológica en los estudios de la composición escrita en *Los procesos de producción del texto escrito. Dimensiones epistemológica*,

psicológica y didáctica (Tesis de Maestría).Universidad Nacional de Río Cuarto.
Córdoba, Argentina.

10. ANEXOS

10.1 Test de lectura

Nombre: _____ Nº _____

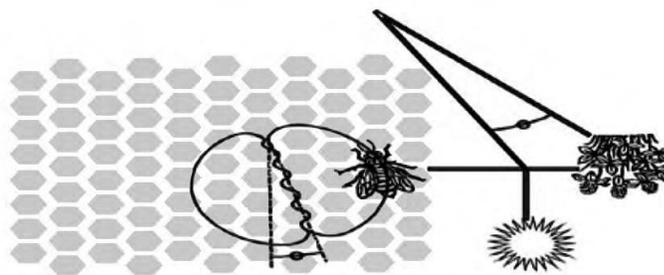
INSTRUCCIONES: LEA ATENTAMENTE Y RESPONDA LAS PREGUNTAS QUE APARECEN POSTERIORMENTE.

Las abejas

“Recolección del néctar”

Las abejas fabrican miel para sobrevivir. Es su única fuente de alimentación. Si hay 60.000 abejas en una colmena, alrededor de una tercera parte está dedicada a la recolección del néctar que las abejas elaboradoras convertirán después en miel. Una pequeña parte de las abejas, trabajan como exploradoras o buscadoras. Encuentran una fuente de néctar y luego vuelven a la colmena para comunicárselo a las otras abejas.

Las exploradoras comunican dónde está la fuente de néctar, ejecutando una danza que transmite información sobre la dirección y la distancia que las abejas tendrán que recorrer. Durante esta danza, la abeja sacude el abdomen de un lado a otro, mientras describe círculos en forma de ocho. La danza sigue el dibujo mostrado en el siguiente gráfico.



El gráfico muestra a una abeja bailando dentro de la colmena en la cara vertical del panal. Si la parte central del ocho apunta directamente hacia arriba, significa que las abejas encontrarán el alimento si vuelan directamente hacia el sol. Si la parte central del ocho, apunta a la derecha, el alimento se encuentra a la derecha del sol.

La cantidad de tiempo durante el cual la abeja sacude el abdomen, indica la distancia del alimento desde la colmena. Si el alimento está bastante cerca, la abeja sacude el abdomen durante poco tiempo. Si está muy lejos, sacude el abdomen durante mucho tiempo”

“Producción de la miel”

Cuando las abejas llegan a la colmena con el néctar, lo pasan a las abejas elaboradoras, quienes manipulan el néctar con sus mandíbulas, exponiéndolo al aire caliente y seco de la colmena. Recién recolectado, el néctar contiene azúcares y minerales mezclados con alrededor de un 80% de agua. Pasados de diez a veinte minutos, cuando gran parte del agua sobrante se ha evaporado, las abejas elaboradoras introducen el néctar dentro de una celda en el panal, donde la evaporación continúa. Tres días más tarde, la miel que está en las celdas contiene alrededor de un 20% de agua. En este momento, las abejas cubren las celdas con tapas que fabrican con cera.

En cada período determinado, las abejas de una colmena suelen recolectar néctar del mismo tipo de flor y de la misma zona. Algunas de las principales fuentes de néctar son los frutales, el trébol y los árboles en flor”.

1. Indique tres de las principales fuentes de néctar:

1. _____
2. _____
3. _____

2. ¿Cuál es la diferencia primordial entre el néctar y la miel?

- A. La proporción de agua en la sustancia.
- B. La relación entre el azúcar y los minerales de la sustancia.
- C. El tipo de planta de la que se recolecta la sustancia.
- D. El tipo de abeja que procesa la sustancia.

3. Durante la danza, ¿qué hace la abeja para mostrar la distancia existente entre el alimento y la colmena?

4. ¿Cuál es el propósito de la danza de la abeja?

- A. Celebrar que la producción de la miel ha sido un éxito.
- B. Indicar el tipo de planta que han encontrado las exploradoras.
- C. Celebrar el nacimiento de una nueva reina.
- D. Indicar dónde han encontrado las exploradoras, el alimento.

Fuente: Ministerio de Educación (2012). Orientaciones para las Evaluaciones diagnóstica, intermedia y final de los Aprendizajes Clave de extracción de información, construcción de significado, evaluación e incremento de vocabulario. Santiago: División de Educación General.

10.2 Protocolo de entrevista



Protocolo para entrevista

Objetivo: Identificar estrategias de comprensión lectora literal e inferencial en estudiantes de segundo año medio.

Tema: Estrategias de comprensión lectora en tareas de lectura literal e inferencial

I. Descripción

Método: Entrevista

Técnica: Semi estructurada

Fecha: Diciembre de 2017

Duración: 5 minutos por entrevistado

Lugar: Establecimiento educacional

Contexto: Posteriormente a la aplicación del test de lectura

Sujeto: Estudiante de II año medio

II. Preguntas

1. Respecto a la pregunta número 11 ¿Cómo encontraste las referencias a las fuentes de néctar? (Preguntas complementarias: ¿Qué hiciste? ¿Qué pensaste? ¿Por qué?)
2. Sobre la pregunta número 12 ¿De qué manera hallaste la diferencia entre los dos elementos nombrados en la pregunta? (Preguntas complementarias: ¿Qué hiciste? ¿Qué pensaste? ¿Por qué?)
3. Respecto de la pregunta número 13 ¿Cómo llegaste a la información que se te solicitó? (Preguntas complementarias: ¿Qué hiciste? ¿Qué pensaste? ¿Por qué?)
4. En relación a la pregunta número 15, explica de qué manera resolviste la pregunta. (Preguntas complementarias: ¿Qué hiciste? ¿Qué pensaste? ¿Por qué?)

III. Forma de introducir las preguntas

Se formulará primero la pregunta principal, teniendo a la vista la prueba que ha dado recién el estudiante.

En caso de que esta pregunta no elicite suficiente información, se formularán las preguntas complementarias buscando que él o la estudiante puedan explicitar las acciones y reflexiones que realizaron para responder la pregunta de comprensión lectora.