

TESIS DOCTORAL

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

**La Competencia Retórica y
el aprendizaje de la Lengua
Escrita.**

**¿Se puede hablar de una
competencia específica?**

Andrea Bustos Ibarra

Directores

Emilio Sánchez Miguel

J. Ricardo García Pérez

Salamanca, 2009

TESIS DOCTORAL

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

La Competencia Retórica y el aprendizaje de la Lengua Escrita. ¿Se puede hablar de una competencia específica?

Autora

Andrea Bustos Ibarra _____

Directores

Emilio Sánchez Miguel _____

J. Ricardo García Pérez _____



INTRODUCCIÓN	11
Capítulo 1	
COMPRENSIÓN DE TEXTOS	13
1.1 Aprender de los textos.	14
1.1.1 ¿Cómo se desarrolla este proceso? Supuestos de partida.	14
• Cómo procesamos: Modelo de Construcción- Integración (Kintsch, 1998).	14
1.1.2 Recursos para comprender. Nuestra memoria y las inferencias	16
• Limitaciones cognitivas. Memoria y comprensión.	16
• Memoria de trabajo: almacenar y procesar	16
• Conocimiento previo e inferencias	18
1.2 Tipos de representación textual: distintas operaciones según nivel de procesamiento.	20
1.2.1 Primer nivel: Superficie textual.....	20
1.2.2 Segundo nivel: Local.....	21
1.2.3 Nivel de procesamiento: Global.....	22
1.2.4 Nivel de procesamiento: Integración de conocimiento previo.	23
1.2.5 Procesamiento de alto nivel: Control de la comprensión	25
1.3. Síntesis	26
Capítulo 2	
COMPETENCIA RETÓRICA	29
2.1 Los textos y sus recursos retóricos	31
2.2 Recursos retóricos como explicitación de relaciones.	32
2.3 Recursos retóricos y su relevancia en el proceso de comprensión	35
2.3.1 Coherencia referencial. Anáforas y Conectivos.	35
2.3.1.1 Anáforas.	35
2.3.1.2 Conectivos o conjunciones	37
2.3.2 Coherencia semántica. Señalizadores discursivos.	40
2.3.2.1 Marcadores de estructura, títulos, anticipadores, frases temáticas. Nivel de procesamiento global. .	40
2.3.2.2 Evocaciones. Nivel de Integración de conocimiento previo.	43
2.3.2.3 Refutativos, Explicitaciones, Reflejos y Objetivos. Nivel de Control de la Comprensión.	45
2.4 Del texto cohesivo al lector no competente. Cuando la presencia de instrucciones no tiene impacto en la comprensión	52
2.5 La Competencia Retórica. La capacidad de utilizar el manual de instrucciones.	55
2.5.1 Conceptualización. ¿Qué es ser retóricamente competente?	55
2.5.2 La relevancia de la Competencia retórica según estudios empíricos.....	58
2.6 Competencia Retórica en cuanto conocimiento: Una revisión de 24 estudios	62



2.6.1	Los tipos de recursos por nivel de procesamiento y su distribución por rangos de edades	79
2.6.2	Variables de control utilizadas	82
2.6.3	Los tipos de tareas y el grado de dominio retórico que evalúan.....	85
2.6.3.1	Dominio: Conceptualización	88
2.6.3.2	Dominio: Detección	88
2.6.3.3	Dominio: Interpretar fuera de la lectura	90
2.6.3.4	Dominio: Interpretar dentro de la lectura	93
2.6.3.5	Dominio: Uso en situación de comunicación	94
2.6.4	Reflexiones sobre los resultados y los sesgos encontrados. Proyecciones.....	101
2.7	La complejidad del lenguaje escrito: la necesidad de revisar el puzzle de capacidades de comprensión.	103
2.7.1	Discurso y texto. Su configuración desde el punto de vista lingüístico.....	104
2.7.2	El punto de vista empírico del texto y del discurso	109
	ESTUDIOS	119
	Capítulo 3	
	ESTUDIO PRELIMINAR: ELABORACIÓN DE DOS NUEVAS ESCALAS DE COMPETENCIA RETÓRICA	121
3.1	Elaboración de escalas	123
	Fuentes de información para la construcción.....	123
3.2	Evocaciones + objetivos de lectura.....	125
3.3	Explicitaciones + objetivos de lectura	126
3.3.1	Versiones de ítems con cada recurso:.....	128
3.3.1.1	Dispositivos sutiles:.....	128
3.3.1.2	Dispositivos marcados.....	129
3.3.1.3	Dispositivos hipermarcados:.....	130
3.3.2	Criterios de construcción de alternativas.....	131
3.4	Puesta a prueba de las escalas	132
3.4.1	Estudio Piloto con adultos.....	132
3.4.2	Estudio Piloto con niños de 11- 12 años.....	133
3.4.3	Resultados en muestra ampliada: Descriptivos	135
3.4.3.1	Competencia retórica III	136
3.4.3.2	Competencia retórica IV.....	136
	Capítulo 4	
	¿ES LA COMPETENCIA RETÓRICA UNA HABILIDAD RELEVANTE EN LA COMPRESIÓN TEXTUAL?	139
	Estudio 1	139
1.2	Método	142
1.2.1	Participantes	142
1.2.2	Diseño	142
1.2.3	Variables e instrumentos	143
1.2.3.1	Instrumentos para examinar las variables criterio.....	144
1.2.3.2	Instrumentos para examinar las variables control.....	153
1.2.3.3	Instrumentos para examinar las variables predictoras.	155
1.2.4	Procedimiento.....	160
1.3	Resultados	164

1.3.1 Descriptivos.....	164
1.3.2 Estudio de correlaciones.....	168
1.3.3 Estudios de regresión. Impacto de competencia retórica en comprensión.	172
1.4 Discusión.	178
Estudio 2	183
2. 1. Introducción	183
2.2 Método	183
2.2.1 Participantes.	183
2.2.2 Diseño	184
2.2.3. Variables, instrumentos y procedimientos:	185
2.3 Resultados	186
2.3.1 Descriptivos.....	186
2.3.2 Estudio de correlaciones.....	189
2.3.3 Estudios de regresión. Impacto de competencia retórica en comprensión.	192
2.4 Discusión.	197
Capítulo 5	
¿CUÁNDO LOS ALUMNOS PUEDEN BENEFICIARSE DE LOS RECURSOS RETÓRICOS?.....	200
ESTUDIOS EXPERIMENTALES	200
Introducción	200
Estudio experimental 1.....	202
1.2 Método	202
1.2.2 Diseño	202
1.2.3 Variables.	203
1.2.4 Instrumentos y procedimiento.	204
1.3 Resultados	207
1.3.1 Igualdad de grupos: Variables de control.	207
1.3.2 Contraste entre grupos: Variables dependientes.	208
1.4 Discusión	211
Estudio experimental 2.....	213
2.1 Introducción	213
2.2 Método	213
2.2.1 Participantes.	213
2.2.2 Diseño, procedimiento y mediciones.....	213
2.3 Resultados	214
2.3.1 Igualdad de grupos: Variables de control.....	214
2.3.2 Contraste entre grupos: Variables dependientes.....	214
2.4 Discusión	218
Capítulo 6	
DISCUSIÓN GENERAL.....	220
Consecuencia teóricas y prácticas.....	230
REFERENCIAS.....	234
APÉNDICE A.....	249
APÉNDICE B.....	264
APÉNDICE C	267
APÉNDICE D.....	270

INTRODUCCIÓN

Esta tesis intenta reflejar en algún grado la envergadura que conlleva el proyecto de conseguir que toda la población adquiriera las capacidades necesarias para ser buenos lectores. La idea de partida es que comprender requiere el desarrollo de un buen número de habilidades de naturaleza muy diferente. Una manera clásica de agrupar estas habilidades ha sido distinguiendo, por un lado, las relacionadas con el reconocimiento de las palabras escritas y, por otro, las que respaldan la comprensión del lenguaje. Ahora bien, en este planteamiento se asume que la capacidad de comprensión es transversal al lenguaje oral y escrito: es decir, que cualquier persona que comprenda adecuadamente el lenguaje oral, comprenderá el escrito con sólo aprender a reconocer las palabras impresas. Por el contrario, en esta tesis argumentamos que las características de lo escrito exigen habilidades adicionales para su comprensión (al menos en el caso de algunos textos), además de las necesarias para reconocer las palabras y para comprender el lenguaje oral. Una manera de poner a prueba esta premisa es revisando el papel que tiene la Competencia Retórica. Para lograr este cometido presentaremos cinco capítulos:

En el capítulo 1, *Comprensión de textos*, situaremos nuestra postura teórica y los supuestos básicos sobre los que desarrollamos el resto de los conceptos relativos a la lectura y al papel del lector. En el capítulo 2, *Competencia Retórica*, abordamos la conceptualización desde la clasificación de los marcadores discursivos por nivel de procesamiento, hasta la conceptualización de la competencia. En este mismo capítulo realizamos un metanálisis que nos permitirá obtener una panorámica del actual estudio de la Competencia Retórica en cuanto conocimiento de las instrucciones de procesamiento textual. Una vez definida esta competencia, para valorar su importancia y su especial contribución a la comprensión del lenguaje escrito, presentamos un estudio preliminar y cuatro estudios empíricos: En el capítulo 3, *Elaboración de dos nuevas escalas de Competencia Retórica* abordamos la tarea de evaluar el dominio retórico en el nivel de integración de conocimientos previos y en el proceso de control de la comprensión. En el capítulo 4, *¿Es la competencia retórica una habilidad relevante en la comprensión textual?*, presentamos dos estudios correlacionales en los que



evaluamos el poder explicativo de la Competencia Retórica a través de estudios de regresión con niños de 11 y 12 años. El capítulo 5, *¿Cuándo los alumnos pueden beneficiarse de los recursos retóricos?*, presentamos dos estudios experimentales en que ponemos a prueba la capacidad de beneficiarse de los recursos retóricos comparando la comprensión alcanzada por los lectores, en un mismo texto, cuando se les ofrecen recursos retóricos orales y escritos.

Los cuatro estudios experimentales nos permitirán valorar importancia y naturaleza de la competencia al ayudarnos a responder si la pregunta central: **¿Es la Competencia Retórica una competencia específica de lo escrito?**

- Finalmente, basándonos en esos datos, retomamos la propuesta de partida en el capítulo 6, con nuestra *Discusión general* con las consecuencias teóricas y prácticas de que tienen nuestros resultados

Capítulo 1

COMPRENSIÓN DE TEXTOS

La revisión teórica que veremos a continuación responde a la necesidad de valorar la tarea del lector a la hora de enfrentarse a la tarea de comprender un discurso del cual participa a distancia en tiempo y espacio con aquel que lo ha emitido y para lo cual requiere de procesos altamente eficientes.

Este capítulo tiene un cometido sencillo: situar los elementos que forman parte de nuestra arquitectura cognitiva y los recursos con los que contamos al momento de enfrentarnos a un texto. Lo hemos abordado como un diálogo que actualice nuestro conocimiento compartido sobre los tipos de representación que vamos formando desde que nos enfrentamos a la superficie textual y los procesamientos necesarios para ser exitoso en la tarea.

Una vez que esto sea conseguido, podremos asumir una nueva tarea: situar a la Competencia Retórica en cada uno de los niveles de procesamiento tratados. Esto último será tarea del segundo capítulo.

De momento nuestros objetivos en estas breves paginas, serán repasar tres puntos centrales:

- El modelo de procesamiento desde la perspectiva simbólica.
- Los recursos para comprender: las limitaciones de la memoria y la capacidad para integrar conocimientos previos.
- Tipos de representaciones :operaciones involucradas según nivel de procesamiento
- El control del propio proceso de lectura.



1.1 Aprender de los textos.

El aprendizaje a partir de textos implica la atribución de significados a aquellos que se ha leído de modo que el lector sea capaz de apropiarse de la situación a la que el texto hace referencia (Coté, Goldman y Saúl, 1998). Esta afirmación conlleva la integración de dos ideas que serán nuestro punto de partida:

a) El texto presenta significados que deben ser re-atribuidos por el lector (el lector deberá volver a urdir en su mente lo que el emisor tuvo en la suya).

b) El lector tiene la capacidad de apropiarse, de integrar lo nuevo (el texto) a aquello que ya era suyo (sus conocimientos anteriores).

1.1.1 ¿Cómo se desarrolla este proceso? Supuestos de partida.

El modelo sobre el cual estamos posicionados asume que: el conocimiento se estructura en una compleja red de nodos relacionados (Graesser, Millis & Zwaan, 1997; Kintsch, 1988, 1998). Aprender durante la lectura implica entonces, la ampliación de estas redes a partir de la posibilidad de conectar a los existentes otros nodos a partir de su activación.

- **Cómo procesamos: Modelo de Construcción- Integración (Kintsch, 1998).**

De acuerdo con el modelo Construcción-Integración (C-I) el lector procesa el texto en ciclos. Cada ciclo se corresponde aproximadamente con una frase, aunque esto puede variar en función de diversas variables (e.g la cercanía del contenido del texto con el conocimiento del lector).

Cada ciclo se inicia con el input textual. Lee las palabras, las procesa como nodos o proposiciones conectándolas unas con otras en una especie de red. Así, durante la lectura de un texto, el lector podría captar ideas (I) con conexiones entre ellas:

La conquista del Polo Sur fue una labor difícil, más de lo que había sido llegar al Polo Norte.

Idea 1 La conquista del polo sur fue una labor difícil

Idea 2 (il) más (difícil) que (la conquista del) polo norte

Esta simplificación de lo que se denominan proposiciones (Kintsch, 1998) se relacionan con las siguientes a través de subsecuentes activaciones conceptuales. Nuestro procesamiento de significados implica: el reconocimiento de cada palabra (250 milisegundos) y la activación del significado contextual (350 milisegundos). Cada significado nos lleva a una subsecuente activación. Así la palabra CONQUISTA requiere otra que sea objeto de ella, en este caso POLO SUR, de modo que se activan en la memoria mutuamente. Pero además, ¿qué se dice de la conquista del polo sur? Pues que: FUE (atribución) DIFÍCIL (propiedad). Lo que obtenemos es una determinada red de relaciones entre cada palabra que nos permite alejarnos de la superficie textual para advertir que “fue difícil conquistar el polo sur”, idea que representa las mismas relaciones entre las palabras.

A partir de procesos cíclicos de activaciones se obtiene una amplia red de nodos y conexiones activados con más o menos intensidad. Entre ciclo y ciclo, es posible mantener cierta información que se conectará con el siguiente, de modo que sea integrada a la red de proposiciones que tendrá la oportunidad de permanecer en la memoria de corto plazo hasta formar parte de la memoria de largo plazo, es decir, ser parte de los conceptos aprendidos. Los procesos a partir de los cuáles se integran o suprimen los nodos leídos, dependen del grado de activación de ellos. Además de este proceso de supresión, dada la activación de diferentes nodos y su relación, es posible encontrar la construcción de nuevos nodos a partir de los ya existentes que sintetizan la información más importante del ciclo, las macroproposiciones. Estas ocuparían un lugar preferente en la red que se va formando por cuanto tendrían muchas conexiones positivas con otras ideas y que formarían parte de uno o más ciclos siguientes a partir del mismo criterio de activación.

¿De qué depende la mayor o menor activación de nodos? El nivel de activación de cada uno depende de varios factores: por una parte, de la significancia que ese nodo tiene para el lector, es decir, el grado de conocimiento que este tenga relacionado con el nodo en cuestión y que otorga una activación desde la memoria. Por otra parte, tiene



relevancia la vinculación más o menos intensa entre nodos del texto (la repetición de una idea en varios párrafos, permite la mantención de ella en la memoria) y finalmente otro factor relevante es la cantidad de información posible de mantener en la memoria por ese lector (un lector con pocas habilidades de decodificación requiere de altos recursos cognitivos para procesar por lo que el espacio para almacenar es reducido). Estos factores presentados hacen mención a dos elementos claves dentro de la comprensión del procesamiento textual y sus limitaciones: el grado de significación de un concepto producto del conocimiento previo del lector y los recursos disponibles para operar, es decir la memoria.

A continuación nos detendremos en esos dos recursos para la comprensión: memoria y conocimiento previo.

1.1.2 Recursos para comprender. Nuestra memoria y las inferencias

- **Limitaciones cognitivas. Memoria y comprensión.**

Todos los procesamientos son producto de un trabajo realizado en un espacio cognitivo limitado: la memoria. Se trata de un complejo sistema de almacenamiento que permite el acceso a conocimientos conservados producto de la experiencia con los textos o el mundo en general. Dada la extensión del tema no profundizaremos en la estructura de la memoria, componentes y relaciones entre ellos; nos referiremos a la memoria como almacén de largo plazo (MLP), y de trabajo u operativa (MO). La primera entendida como la fuente de conocimientos con la que interactuamos con el texto (y que va aumentando en la medida que aprendemos) y la segunda como sistema de almacenamiento temporal y de procesamiento de la información, en nuestro caso, del texto. En esta última centraremos nuestro análisis.

- **Memoria de trabajo: almacenar y procesar**

Entendemos como memoria operativa la capacidad del sistema cognitivo de procesar y retener temporalmente en activo porciones limitadas de información, mientras son elaboradas e integradas con otras, como paso previo a una posible representación y almacenamiento en la memoria de largo plazo. (Just y Carpenter, 1992). Estas restricciones obligan a seleccionar, aglutinar y/o jerarquizar información

recibida de modo que pueda mantenerse en el foco de conciencia la mayor cantidad de información posible.

Estas limitaciones son particularmente importantes en el proceso de lectura:

- Para almacenar información parcial sobre un texto pronunciado o leído mientras se codifica el resto.
- Para trabajar sobre la información almacenada temporalmente para producir un significado coherente para el texto completo

Las capacidades de almacenamiento serían constantes. No aumentaría en la medida que el lector madura. Aunque esto estaría todavía abierto a la discusión, pues al ser limitaciones de carácter biológico neuronal, el funcionamiento óptimo de la memoria de trabajo es alcanzado en la adolescencia momento en el cual se completaría el desarrollo del córtex prefrontal (Blakmore y Frith, 2007). Lo que sí se asume como evolutivo es la funcionalidad: la rapidez y el comportamiento estratégico a la hora de realizar las tareas de lectura. (Brown, Bransford, Ferrara y Campione, 1983; Case, 1974, 1985; Klahr, 1980; Carey, 1985 en García-Madruga, Elosúa, Gutiérrez, Luque y Gárate, 1999). En la medida que las operaciones son más rápidas también son más eficaces y necesitan menos espacio del total de procesamiento, dejando más espacio disponible para el almacenamiento. Cuando la eficacia operacional aumenta, se puede almacenar temporalmente más información en el espacio de trabajo mientras se llevan a cabo las diferentes operaciones mentales y se realizan tareas cognitivas más complejas.

Dependiendo de la dificultad que represente la habilidad a poner en juego en la lectura, será la cantidad de recursos cognitivos que utilice el lector (que recordaremos, son limitados). Si un lector en un proceso de bajo nivel, como el reconocimiento de palabras, consume muchos recursos (utilice la ruta fonológica mayoritariamente, que como sabemos, es más costosa que la semántica), tendrá menos disponibles para las tareas de alto nivel, como los procesos metacognitivos.

Para los modelos construccionistas la distribución de los recursos de la memoria de trabajo dependen tanto del número y tipo de conexiones entre elementos como la demanda que se solicita de ella (Goldman, Varma & Coté, 1996), es decir, cuando el texto es de alta dificultad, las demandas exceden los recursos disponibles, la información pierde activación y puede finalizar su participación en el procesamiento, lo que se relaciona directamente con el número de inferencias posibles pues el flujo de información determina las que son realizables o no.



Todas estas operaciones de procesamiento y almacenamiento deben competir por los recursos limitados de la memoria operativa que, por tanto, juega un papel crucial en la comprensión como sistema para el almacenamiento temporal y la manipulación de la información (Daneman, 1991; Perfetti, 1985; Ericsson y Kintsch, 1995). La capacidad de la memoria de trabajo está correlacionada con el desempeño de estudiantes de secundaria en test estandarizados de habilidad lectora. Además esta capacidad está relacionada con la resolución de anáforas y la resolución de inferencias por palabras desconocidas en contexto (Daneman & Carpenter, 1980).

- **Conocimiento previo e inferencias**

El conocimiento del mundo, a veces denominado conocimiento de contenido, es definido como “*el conocimiento organizado del mundo que provee muchas de las bases para comprender, aprender, y recordar ideas en relatos y textos*” (Anderson, 1984, p. 243 en Roller, 1990). Ubicado en la memoria de largo plazo (*Long term memory, LTM*), tiene un carácter permanente.

Estudios han confirmado la importancia del conocimiento previo a través de situaciones variadas (por ejemplo Bower, Black, & Turner, 1979; Spilich, Vesonder, Chiesi & Voss, 1979 en Goldman, Golden & van den Broek, 2007; Voss, Vesonder, & Spilich, 1980, McNamara & Kintsch, 1996; McNamara, Kintsch, Songer, & Kintsch, 1996, McNamara, 2001).

De acuerdo al modelo de construcción- integración, el conocimiento previo es crítico para la comprensión profunda, pues esta se basa en la integración de la información del texto con el conocimiento de mundo previo del lector que adicionará nodos y establecerá vínculos de su experiencia (e.g. esquemas) de modo que la representación sea coherente. Este proceso de integración solo es posible a través del proceso inferencial, resultado de la extracción de cualquier información del texto que no está explícitamente expresada en él (McKoon y Ratcliff, 1992).

Según el nivel de información en el que se esté realizando la vinculación entre texto y conocimiento del lector será mayor o menor. Podemos hablar de dos tipos: las inferencias puente y las elaborativas.

Las inferencias puente o retrospectivas, anafóricas o conectivas tienen por característica la de relacionar lo leído (e.g. un pronombre) con un elemento previo del texto que se une referencialmente con un sustantivo, este tipo de relación normalmente

es adyacente o muy cercano, (lo que en nivel de procesamiento llamaremos local) (Haviland y Clark, 1974; Clark y Haviland, 1977) para el cual el conocimiento del lector es muy básico (reconocer claves como género y número por ejemplo). Existen desacuerdos respecto a si es posible distinguir entre inferencias puente automáticas y estratégicas. Siguiendo la hipótesis minimalista, las primeras serían resultado de la mantención en la memoria de corto plazo de los referentes que se requieren para mantener la coherencia local y/o aquellas en las cuales la información está disponible fácilmente y las segundas serían posteriores a la lectura. (McKoon y Ratcliff, 1992).

Por otra parte, las inferencias elaborativas (Just y Carpenter, 1987) se realizan para enriquecer la representación de un texto y establecer conexiones entre lo que está siendo leído y el fondo de conocimiento del sujeto ahora, de modo mucho más intenso, para ser capaces de interrelacionar el texto como un todo, es decir percibir la conexión entre ideas y párrafos, un procesamiento tanto nivel local (pues es necesario hacer relaciones adyacentes) como global al conectar las partes del texto, recuperando información que fue desactivada y la conexión de éste con el conocimiento del lector, es decir, a un nivel de integración de información extratextual (van den Broek, Risdén, Husebye-Hartmann, 1995). La generación de inferencias elaborativas depende de factores tales como los objetivos de lectura, la profundidad o superficialidad del procesamiento, las estrategias del lector, la naturaleza de la tarea y del propio texto. Estas están vinculadas a procesos de pensamiento, ligadas a rellenar lagunas y, en general, implican conocimientos de distintas áreas. A diferencia de las inferencias puente, las elaborativas pueden hacerse después de lo leído, durante los procesos de recuperación o cuando el lector está reflexionando sobre las implicaciones del contenido del texto (Just y Carpenter, 1987). Las inferencias elaborativas están altamente comprometidas con los distintos niveles de profundidad en que se lleva a cabo la comprensión. La habilidad para generar estas inferencias está relacionada tanto con la edad como con las destrezas de comprensión (Cain & Oakhill, 1999; Cain, Oakhill, Barnes & Bryant, 2001)

Conocimientos previos y memoria, como ya hemos visto, son dos elementos imprescindibles de tener en cuenta a hora de comprender la limitación para procesar, en el caso de la memoria, y la activación más o menos potente de ciertos nodos, producto del proceso inferencial.



A continuación veremos cómo estos y otros elementos se ponen en juego para la obtención de distintos tipos de representación.

1.2 Tipos de representación textual: distintas operaciones según nivel de procesamiento.

Ya hemos visto el punto de partida para comprender el procesamiento textual: el texto da información al lector y éste realiza un proceso de construcción- integración de la información producto de las distintas activaciones de proposiciones. Ahora bien, cada proceso de integración puede realizarse en cuatro niveles de procesamiento textual: superficial, local, global y de integración de conocimiento previo y en cada uno de ellos es posible ubicar distintas operaciones. Los niveles de procesamiento y sus operaciones, dan lugar a tres tipos de representaciones textuales: *de código superficial*, *base de texto* y *modelo de la situación*. Cada una de estas representaciones refleja el tipo de huella que un texto deja en nuestra mente y que variará en función de los rasgos del texto original que queden en nuestra memoria y el nivel de influencia de los conocimientos previos en el producto final (Coté, *et al*, 1998). Representando tres cortes en un continuo, de la comprensión (Kintsch, 1998; 1983) veremos a continuación las características de cada uno, los procesamientos vinculados y el alcance de su logro.

1.2.1 Primer nivel: Superficie textual Representación: de código superficial Proceso: lectura de palabras.

En este nivel de procesamiento solo es posible mantener en la memoria exactamente lo que el texto entrega. Se mantiene su forma (rasgos formales) y representación lingüística (*wording* y sintaxis, Coté, *et al*, 1998; Graesser, *et al*, 1997). El tipo de proceso es el básico de decodificación y reconocimiento de palabras.

El producto de este nivel representacional permite únicamente la reproducción, (la recitación de un poema, por ejemplo) y no ha incorporado nivel alguno de conocimiento previo (salvo en el caso de la activación de los significados de las palabras, inevitable al tratarse de la lengua materna), por lo que no es posible el resumir

(que requeriría algún nivel de generalización como vimos anteriormente), responder a preguntas y mucho menos transferir información.

1.2.2 Segundo nivel: Local

Representación: texto base

Proceso: construcción- integración de proposiciones

Este nivel de procesamiento es oracional, por tanto, afecta a las palabras, a las ideas y a la conexión entre ideas contiguas, permite la continuidad temática y la conexión de la nueva información con la anterior. El proceso de conexión implica: la generación de inferencias para la continuidad de la coherencia local y la detección y uso de recursos de referencia como las anáforas y conectivos¹.

Carlos quería ir al cine a ver su película preferida, **pero** sus padres no le dejaban.

Podemos advertir que el lector ha de realizar una serie de relaciones locales: la relación anafórica del pronombre “su”, “sus” y “le” con el referente “Carlos”. Por otra parte tenemos el conectivo adversativo “pero” que relaciona una idea y su oposición. Sin ese procesamiento, es muy posible que la conexión entre la primera idea y la siguiente, “Muy enfadado entró en su habitación”, sea imposible de realizar. Habremos perdido el hilo de la lectura. Si, por el contrario, hemos sobrepasado las dificultades locales, en esa idea y en las siguientes podremos continuar en el camino de la lectura hacia un nivel superior.

¹ Este procesamiento de recursos será parte del capítulo 2 de este informe.



1.2.3 Nivel de procesamiento: Global

Representación: texto base

Proceso: Reconocer/ Construir ideas e integrarlas en un esquema lógico

En este nivel es posible identificar el tema global del texto, al emerger ideas globales del texto y reparar en las relaciones entre esas ideas y el texto. Es posible, si no es por fuerza asociativa, hacer el proceso de reconocimiento o detección, es decir, extraer del texto aquella idea general que aparece explícita en el texto (posiblemente un título o subtítulo o bien la primera idea del párrafo, Goldman y Rakestraw, 2000) y por otro lado, si esto no es así, construir esas ideas generales aplicando lo que se conocen como *macrorreglas* procesos de inferencia que permiten reducir y organizar la información a través de un proceso de traducción de la secuencia de proposiciones a conjuntos menores de proposiciones más generales, eliminando a través de la selección aquellas que son menos importantes para el significado global del texto, sistematizando proposiciones en supraordenadas a través de la *generalización*, generando nuevas unidades textuales que reemplazan el significado del antiguo conjunto a través del proceso de construcción. Las macrorreglas operan en forma recursiva de modo que las macroestructuras que se forman mediante ellas pueden ser sometidas a un nuevo ciclo de macrorreglas, generalizando aun más el meollo del texto. Por tanto las macroestructuras son descripciones semánticas abstractas del contenido semántico del texto.

El proceso siguiente, aun en el nivel de procesamiento global, es el de integración de esas ideas en un esquema general. La relación de ellas no en tanto contenido sino en relación una superestructura, es decir, el modo en que se relacionan. Lógicamente, todo dependerá del género del texto y del modo escogido para organizar la información. La estructura clásica de un cuento posee una estructura de inicio, trama conflicto y desenlace que debe ser interpretado por el lector para integrar cada macroproposición en un todo lógico. Si, por otro lado, se trata de un texto académico en el que se comparan dos fenómenos, los textos que describen procesos o secuencias de acontecimientos, cada uno tendrá un modo especial de develarse. Del mismo modo, cada género discursivo y organización particular que el texto adopte, irá asociada a unos marcadores prototípicos que no sólo servirán para armar el texto sino, paralelamente,

para que su esquema vertebrador pueda ser detectado y utilizado por el lector en el aprendizaje y recuerdo del texto².

1.2.4 Nivel de procesamiento: Integración de conocimiento previo
Representación: Modelo de la situación
Proceso: Integración de ideas textuales con conocimientos del lector

En este nivel es que el lector va más allá de la superficie textual para integrar con las redes de conocimiento que tiene en su memoria. Estos conocimientos nos permiten elaborar una representación superior pero también es posible que se integren solo con el objetivo (no consciente) de relacionar a nivel local. Para hablar de integración de conocimiento previo con una profundidad tal que difiera de la representación obtenida a n nivel local o global, es mas claro avocarse a las características de la representación de nivel modelo de la situación.

El modelo de la situación permite relacionar lo leído de modo tal que se construya una representación precisa de ello se integre con los conocimientos de mundo de modo que hacemos propio el texto al vincularlo en cuanto significado a aquello que conocemos. Esto que llamamos *aprender de la lectura* nos habilita no solo para resumir o recordar sino para transferir lo leído a situaciones nuevas (Kintsch, 1998).

² Esos y otros marcadores y su función como ayuda al lector, serán tratados en el capítulo siguiente.

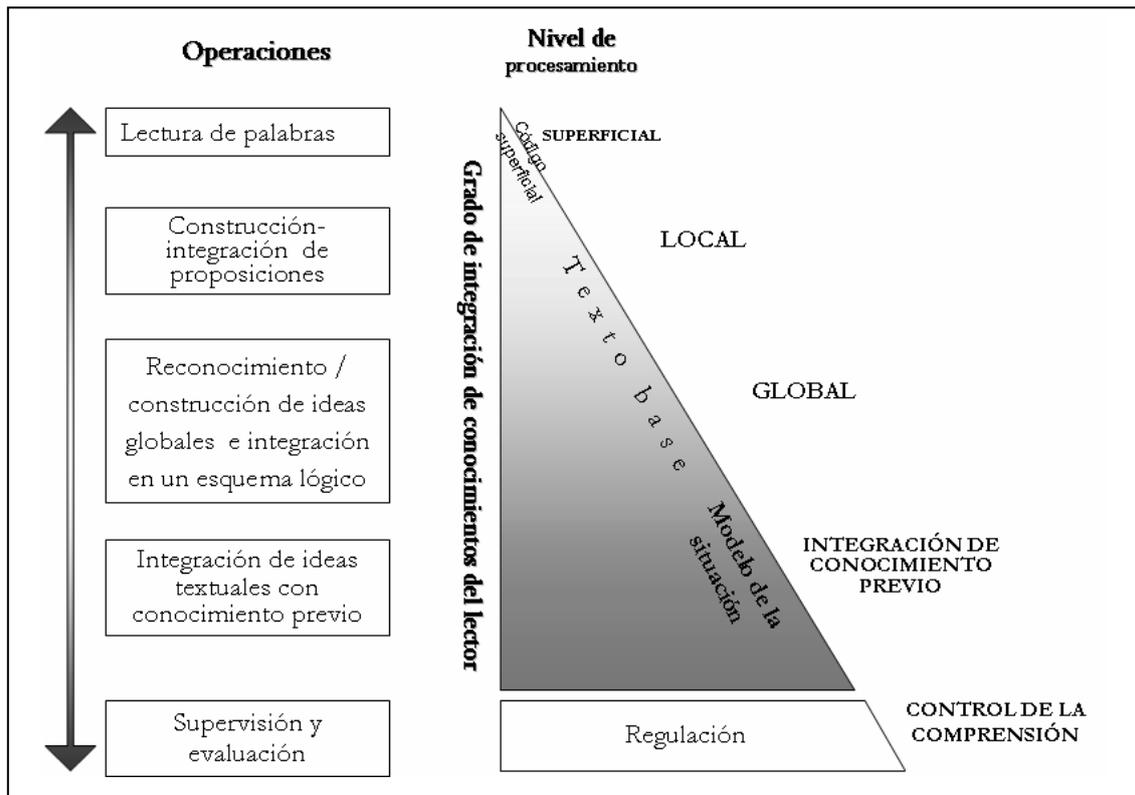


Figura I. Operaciones implicadas en la comprensión a través de distintos niveles de procesamiento y tipos de representación. Adaptado de Sánchez, (1998)

La figura I, resume las principales operaciones implicadas en la construcción de los diferentes niveles de representación: código superficial, texto base y modelo de la situación en cada uno de los niveles textuales: superficial, local, global y de integración de conocimiento previo. Hemos querido representar el nivel de integración de conocimiento del lector a partir del aumento de la superficie del triángulo asociado a cada nivel de procesamiento y representación. Es decir, una representación a nivel de código superficial utilizará un conocimiento del lector mínimo (activación automática de significados) así como para el modelo de la situación a nivel de integración, es máximo.

Vale señalar que aunque las operaciones de cada nivel son inclusivas, (la integración de ideas textuales con el conocimiento previo requieren de una decodificación integración y construcción previa), y se utilizan en una dirección de más simples a más complejas (*bottom-up*), también es posible que las operaciones a niveles

superiores actúen sobre las más básicas (arriba – abajo o *top down*) como lo plantea Sánchez, R, Lorch & Lorch (2001) en su estudio sobre el proceso de recuperación de información a partir de la organización lógica del texto.

Podemos observar que el esquema incluye el nivel de procesamiento de control de la comprensión, relacionado con la capacidad de regular la conducta a partir de las operaciones de supervisión y evaluación. Aunque este no es un nivel textual, sí corresponde a un proceso transversal a la lectura que trataremos con más detalle a continuación.

1.2.5 Procesamiento de alto nivel: Control de la comprensión

Los buenos comprendedores aparecen como más estratégicos en el sentido de que realizan más inferencias relevantes cuando pueden y construyen un modelo del texto consistente de lo que van leyendo. Por el contrario, los lectores menos competentes aparecen como menos estratégicos y con menos tendencia a la integración, como lectores que controlan unidades de información aisladas. Así, investigaciones como las de Yuill & Oakhill, (1991) han encontrado que las diferencias entre lectores competentes y menos competentes en el uso de inferencias e integración pueden ser asociadas a la ineficiencia en estrategias online.

Durante el proceso de integración es que ubicamos la capacidad de control de la comprensión o metacognitiva: la puesta en marcha de un proceso que advierte cuando ha habido un quiebre en la coherencia textual y que debe ser reparado a través de alguna medida antes de seguir adelante, la *detección y la reparación* (Baker, 1994; Otero, 1992, 1998). Estos procesos de detección y reparación insertos en las operaciones de supervisión y evaluación, están relacionados directamente con el nivel de coherencia que el lector acepta como suficiente (qué nivel de representación considera adecuado y asequible) y sus objetivos de lectura (no es lo mismo leer para aprender que para pasar el tiempo o divertirse, cada objetivo requerirá ciertos niveles de representación). Aunque esto se tenga medianamente claro como lector, esto no garantiza una buena ejecución, especialmente cuando la percepción de eficacia tiende a ser diferente de lo que verdaderamente podemos realizar, en especial cuando la tarea es poco familiar o para lo cual se tiene poca experticia (Bandura, 1994, 1997 en Castellano, 2008).



La detección de inconsistencias o cortes de coherencia según Baker (1984) utiliza tres criterios: el léxico (comprensión de las palabras), la coherencia interna (coherencia entre ideas textuales) y coherencia externa (texto y conocimientos del lector). A partir de estos criterios el lector calcula el nivel de consistencia de su representación mental. Este criterio interno de aceptación de errores o inconsistencias es lo que Otero (2002) ha denominado MAL (*minimum acceptance level*) para determinar qué nivel de comprensión se considera adecuado y aceptable para las condiciones textuales. (un lector podrá adjudicar falta de comprensión por la complejidad del vocabulario y no revisar más allá sus procesos). Cuando la fuente de discrepancia se asume como propia, el lector realiza un proceso inferencial de reparación a través de actividades como la relectura. (Coté *et al*, 1998; Ehrlich, Remond & Tardieu, 1999).

Un lector que no realiza una lectura integrada, es decir, que no lee realizando inferencias continuas, ante cualquier invitación a controlar su comprensión, por ejemplo a través de una pregunta inserta en el texto o, como veremos en el capítulo siguiente, con el requerimiento explícito del emisor de recurrir y evaluar sus representaciones mentales, tendrá dificultades en otorgar valor a los dispositivos (pregunta o marcador retórico) y actuar (reparar) en consecuencia. Así, sabemos que la detección y reparación son procesos muy demandantes por lo que pueden facilitarse a través de ayudas textuales como los reflejos³ y externas como los *impasse-trigger* o movimientos de reconducción de un error (Sánchez y García Rodicio, submitted).

1.3. Síntesis

La estrecha relación entre los componentes de la comprensión puede hacer muy difícil su catalogación, y desde luego, la dinámica del sistema cognitivo nos ofrece siempre una visión compleja e interactiva del procesamiento. A modo de síntesis podemos decir que la lectura es una interacción continua del lector con las ideas del texto en distintos niveles de procesamiento: Desde lo más básico y automático como las inferencias puente a nivel local hasta lo más complejo de las inferencias elaborativas, a nivel global. Este conjunto de interacciones tiene lugar en la memoria de trabajo, sistema de almacenaje temporal, que cuenta con recursos limitados para cada

³ Este recurso inserto en el nivel de procesamiento de control de la comprensión lo veremos con más detención en el capítulo siguiente.

procesamiento. A mayor automatismo de procesos de bajo nivel, como el reconocimiento de palabras u otros de tipo algorítmico, mayor cantidad de recursos para operar en nivel superiores como la solución de problemas de coherencia, realizar inferencias que integren el texto con el fondo de conocimientos previos o la evaluación del propio proceso de comprensión. De lograrlo, es posible que el lector genere una representación a nivel de modelo de la situación que entendemos como aprendizaje, cualquier otro nivel representacional será de una calidad menor que permitirá la reproducción aislada o mero recuerdo de la información, es decir de base de texto.

En cada uno de los niveles de procesamiento podemos ver como hilo común la necesidad de integrar: proposición con proposición, párrafo a párrafo, párrafo con texto como un todo y en cada uno de ellos, la necesidad de incorporar cada vez con mayor profundidad los conocimientos previos del lector a través de procesamientos inferenciales. Tal es la complejidad del proceso al interactuar con textos escritos, naturalmente integrados y complejos, que parece ser necesario contar con ayudas, bien externas a la interacción texto-lector, como ocurre con las ayudas prestadas por los profesores; bien internas a esa interacción, como ocurre cuando los textos cuentan con recursos que favorecen la cohesión. Estas conexiones conocidas como recursos de cohesión, que el autor incorpora como instrucciones al lector en esta explicación y acompañamiento durante su discurso, deben ser utilizadas si queremos lograr comprender. ¿Quiénes se benefician de esos recursos? ¿Podemos hablar de niveles y grados de dominio? La capacidad de beneficiarse de ellos y los modos de evaluar el uso del manual de instrucciones textual, es lo que desarrollaremos con mayor amplitud en el capítulo siguiente.



Capítulo 2

COMPETENCIA RETÓRICA

En el capítulo anterior, hemos hecho un repaso sobre los procesos y habilidades involucradas en apoyar la comprensión. Nuestra idea de partida es que comprender requiere el desarrollo de un buen número de habilidades de naturaleza muy diferente. Ahora bien, cuáles son cruciales, cómo interactúan entre sí y en qué momento son especialmente relevantes, no tiene una respuesta tan certera, de ahí nuestro interés en avanzar en el estudio de una de esas competencias, la que permite operar con los marcadores discursivos que están presentes en grados diversos en los textos escritos.

En primer lugar nos interesa realizar una revisión de cuáles son estos marcadores discursivos y cuál es su función en las operaciones implicadas en la comprensión: cómo se relacionan en tanto *señales* con los distintos niveles de procesamiento y tipos de representación textual. En segundo lugar, reconocida la inclusión de estos recursos en los textos, buscamos explicar por qué la presencia de estos dispositivos entendidos como ayudas textuales pueden no tener impacto en la comprensión, revisamos lo que distintos estudios plantean como variables fundamentales y más relevante aun, las consecuencias claras de no beneficiarse de estas *instrucciones de procesamiento*: el riesgo de disminuir la comprensión de lo que se lee.

A continuación, planteamos cómo, esta capacidad de beneficiarse de estas ayudas textuales, puede ser abordada desde una competencia que representa un desafío específico y relacionado con los textos y su complejidad. En definitiva que detectar, interpretar y utilizar los recursos retóricos en beneficio de la comprensión implicaría una competencia - la *Competencia Retórica*- que puede tener grados de dominio y grados de desarrollo en el lector. Cuánto se ha estudiado al respecto y cómo se ha evaluado, es la tarea que abordamos desde nuestro metanálisis.

Finalmente y como una reflexión desde la lingüística y la psicología concluiremos esta revisión tratando de aclarar cuál es la naturaleza de estos recursos y de la competencia que supone operar con ellos y si es posible considerar a la



Competencia Retórica una competencia específica de la comprensión escrita o por el contrario, es común al lenguaje oral.

Según lo anterior, en este capítulo abordaremos:

- Cuáles son esos recursos retóricos y en qué medida pueden ser de utilidad en el proceso de comprensión.
- Qué es la Competencia Retórica.
- La relevancia de la Competencia Retórica según estudios empíricos
- El estado de la cuestión: Metanálisis de qué lectores se han evaluado, bajo qué dominios y con qué tareas.
- La configuración del lenguaje oral y escrito y sus consecuencias en el procesamiento de los recursos retóricos.

2.1 Los textos y sus recursos retóricos

Un lector comprende un texto cuando construye una representación mental que coincide en gran medida con la representación pretendida por el autor. Para ello debe establecer las conexiones entre las ideas textuales llevando a cabo numerosos procesos inferenciales. El objetivo de muchos estudios ha sido encontrar soluciones reales para ayudar a los estudiantes a entender mejor los textos difíciles de modo que la tarea inferencial sea menos ardua. Beck, McKeown, & Gromoll (1989) encontraron al analizar textos, que estos presentaban mucha información con una escasa cohesión entre oraciones (cohesión local) y entre secciones o párrafos (cohesión global) dificultando la comprensión y forzando al lector a formar una representación mental superficial. La primera solución entonces, consiste en ofrecer al alumno textos relativamente cohesivos, estableciendo la mejor correlación posible entre lector y texto, es decir, mejorando su cohesión.

El método generalizado para aumentar este nivel de cohesión textual es la ampliación, en el nivel superficial, de los indicadores de relaciones entre las ideas del texto. Esas modificaciones pueden ir desde agregar información de bajo nivel, como sería la identificación de referentes anafóricos (*la mujer está enclaustrada dibujando. La mujer (Ella) desea más que nada terminar*); agregar términos sinónimos (*la mujer-la dama*), la repetición de términos para referirse a los mismos conceptos, los enlaces (*la mujer está enclaustrada dibujando puesto que desea más que nada...*), encabezados, etc.. La función general de estas modificaciones es facilitar la tarea inferencial en muchos casos aminorando la carga inferencial de los textos explicitando las relaciones entre las ideas. McNamara y Kintsch, 1996, Britton & Gulgoz, 1991, Beck, McKeown, Sinatra & Loxterman, 1991; Vidal-Abarca, 2002, Goldman & Rakestraw 2000).

En lo que sigue, haremos una revisión de estos recursos y su relevancia en el proceso de comprensión para tratar de entender una de las competencias que deben ser adquiridas en el proceso de alfabetización.



2.2 Recursos retóricos como explicitación de relaciones.

Entenderemos por recurso retórico cualquier dispositivo textual que no posee contenido y cuya función sea indicar o enfatizar la vinculación existente entre una idea y otra, entre una idea y el texto en su conjunto o entre el texto y el lector. Es decir, en todos los casos, esos recursos advierten sobre como operar con los contenidos del texto pero sin formar parte de esos mismos contenidos. (Meyer, 1975; Lorch, 1989)

Dada su distinta naturaleza, han recibido distintas denominaciones: operadores discursivos (Casado Velarde, 1995), conjunciones (Hallyday y Hassan, 1976), mecanismos referenciales, mecanismos de conexión, modalización y de estructuración de la información de la oración (Serra, Serrat, Solé, Bel y Aparici, 2000), entre otros. Goldman y Rakestraw (2000), proponen el término de marcadores discursivos como una denominación genérica de todos aquellos dispositivos que cumplen esta función de guiar al lector a la hora de crear relaciones entre las ideas del texto y las suyas propias. Por su denominación inclusiva en términos de función general, recogeremos de ahora en adelante este término.

Otro tipo de clasificación posible de los marcadores discursivos, reside en categorizarlos según el tipo y nivel de los procesos que se vean afectados por ellos. Por ejemplo, Sanders, Spooren y Noordman (1992) proponen una agrupación de recursos según el tipo de coherencia que promueven: conectivos, si la coherencia es de tipo referencial, es decir, si subrayan las relaciones entre ideas inmediatas (de ahí que incorporen las anáforas); y *señalizadores discursivos*, si se trata de relaciones globales que requieren de elaboración. Siguiendo esta idea, y según lo expuesto en el capítulo precedente, podemos proponer una relación sistemática entre marcadores y tipo de procesamiento que suscitan, que es lo que se muestra de forma sinóptica en la Tabla 1.

Marcadores discursivos			
Referencia	Recursos		Nivel de procesamiento y función
<i>Hallyday y Hassan (1976);</i> <i>Givón (1995);</i> <i>Serra et al, (2000);</i> <i>Louverse, M, (2004)</i>	Conectivos	Anáforas: Elipsis, sustituciones, repeticiones léxicas. Pronombres personales, posesivos. Determinativos y demostrativo (artículos y cuantificadores) Catáforas De elementos plenos: sinónimos, hiperónimos, repetición	Nivel local
		Conectivos o conjunciones	Integración de proposiciones
<i>Murray, 1995</i>	Señalizadores discursivos	Marcadores lógicos Indicadores de relevancia: ej. Indicadores de resumen. Indicadores de macroestructura : títulos, subtítulos, enumeradores	Nivel global
<i>Sanders, et al, 1992</i>		Frases con indicadores léxicos de la estructura retórica general (por esa razón, como resultado, por otro lado. En contraste con, etc.	-detección o generación de ideas importantes
<i>Sánchez, 1996</i>		Estructura informativa de la oración: presentación de información nueva y conocida. Evocaciones.	-integración en un modelo retórico
<i>Van der Broek & Kendou, 2008</i> <i>Diakidoy, Kendou & Ioannides, 2003.</i>		Ayudas en errores de conocimientos previos: Refutativos y explicitaciones	Nivel de integración de conocimiento previo - generar inferencias – - recuperar conocimiento previo, - Definir metas de lectura
<i>McCrudden & Schraw, (2007),</i> <i>Sánchez, García Rodicio & Acuña, 2008</i>		Clarificadores de los propósitos del texto. Objetivos (explícito); Comprobar grado de comprensión: impasse-trigger o reflejo.	Nivel de control de la comprensión generar plan de lectura- promover autorregulación

Tabla I. Marcadores discursivos según función y nivel de procesamiento

Podemos ver en esta tabla cómo, recursos como las anáforas y conectivos, aun teniendo distinta función gramatical, cumplen una función psicolingüística similar: vincular proposiciones adyacentes o cercanas. Esto es, pueden ser agrupados en la categoría de dar indicaciones en el nivel de procesamiento local. En el siguiente nivel encontramos los títulos, los indicadores de relevancia (e.g. *en resumen, lo esencial es...*), los enumeradores (e.g. *en primer lugar...; la segunda causa...*) y los indicadores de estructura lógica (por esta razón... = estructura causal) cuya función es dar indicaciones para la generación o detección de ideas centrales e integrar cada una de ellas en un modelo retórico global.



En lo relativo a los procesos de integración, observamos la existencia de evocaciones (*es sabido que... pero...*), un recurso muy utilizado por profesores en explicaciones orales y presentes en textos de alta calidad retórica (ver más en Sánchez, 1996). Su procesamiento suscita, así, la generación inferencial (elaborativa), razón por lo que lo situamos en el nivel de integración de conocimiento previo.

Otro de los recursos que pueden ubicarse tanto en la categoría relativa a los procesos de integración y de control de la comprensión son las explicitaciones⁴ y los recursos refutativos. Su función es ayudar a le lector a reconocer sus pensamientos respecto del tema tratado y suscitar, a continuación, la experiencia de un conflicto con lo que se propone en el texto que debe solventar durante la lectura (Chi, Siler, Jeong, Yamauchi & Hausmann, 2001).

Respecto al nivel de control de la comprensión, encontramos al menos dos recursos: los objetivos de lectura (Rothkopf & Kaplan, 1972) y los reflejos (Sánchez, 1996; Sánchez, García- Rodicio & Acuña, 2008). Los primeros permiten establecer el estándar de lectura, mientras que los segundos son un dispositivo muy similar a las refutaciones, con la diferencia que en este caso actúan sobre sesgos que genera *la propia lectura del texto y*, por tanto, pueden ser considerados como sesgos *on-line*, mientras que las refutaciones afectan a sesgos creados antes de la lectura que son revisados en su transcurso.

A continuación profundizaremos en estos recursos y su modo de funcionamiento, revisando los estudios empíricos que demuestran su relevancia durante la lectura.

4 Ídem al anterior

2.3 Recursos retóricos y su relevancia en el proceso de comprensión.

2.3.1 Coherencia referencial. Anáforas y Conectivos.

2.3.1.1 Anáforas.

Los recursos anafóricos son marcadores que mantienen la cohesión en y a través de las oraciones. Ellos indican el referente que ha sido mencionado previamente, asegurándose de ese modo la continuidad referencial del texto (Halliday & Hasan, 1976). Su función, por tanto, es permitir la integración entre elementos a través de un procesamiento local (ver tabla I) en la medida en que instruyen al lector a recuperar alguna o algunas ideas (referente) mencionadas previamente para y ponerlas en relación con algún elemento presente (anáfora) en la nueva información. Sin esta capacidad de relacionar anáfora – referente, la coherencia local se ve si no dañada, sí afectada en alguna medida.

Entre los recursos anafóricos encontramos las anáforas gramaticales, como los pronombres, que carecen de contenido léxico propio y cuya función es reemplazar un sintagma previamente presentado. Por otra parte, cabe hablar de lo que Serra *et al* (2000) denominan elementos anafóricos léxicos: repetición de sustantivos, uso de hiperónimos y uso de sinónimos.

Veamos unos ejemplos:

1.- Sebastián miró a su abuelo y abuela. Observó que **ella** tenía un juguete y corrió a abrazarla

2.- Los bosques chilenos son lugares de gran belleza y numerosos animales y plantas. Estas cualidades están en peligro por la tala de árboles.



En el ejemplo 1, para seguir la lectura de la segunda sentencia, es necesario comprender que “ella” y “abuela”, son la misma persona. En el ejemplo 2, la anáfora léxica a través del hiperónimo “cualidades”, remite a la idea de belleza y cantidad de flora y fauna que allí existe.

Varios factores influyen en la interpretación de las anáforas para establecer la conexión semántica entre ellas y sus respectivos antecedentes. Algunos de estos factores son las características gramaticales inherentes a los términos que componen la anáfora (v.g., el género y el número), la distancia superficial en el contexto lingüístico (v.g., el número de palabras o de cláusulas entre antecedente y anáfora), las características semánticas de los contenidos intermedios (v.g., su relación con el antecedente anafórico), y las características representacionales de la anáfora (el grado en que ésta induce la activación de representaciones esquemáticas o modelos mentales en el lector). (De Vega, Carreiras, Gutiérrez-Calvo y Alonso – Quetecuy, 1990).

Usualmente el procesamiento automático guiará hacia la identificación de un antecedente único. En algunas otras condiciones este procesamiento automático fracasará y la interpretación completa requerirá de procesos estratégicos. (Garrod & Sanford 1985; Greene, McKoon & Ratcliff, 1992).

La capacidad de resolución de antecedentes anafóricos ha sido profusamente estudiada. Bormuth, Manning, Carr & Pearson (1970) obtuvieron datos sobre la dificultad de resolución de anáforas en lectores normales de cuarto grado, que alcanzaron un rendimiento medio de un 77% en resoluciones de anáforas. Otros datos los obtenemos del estudio instruccional de Dommès, Gersten & Carnine, (1984) quienes demostraron un débil efecto del entrenamiento con alumnos de 9 años de bajo rendimiento lector; con resultados promedio de 57% de logro (aunque mejores en comparación al 31 por ciento de los no entrenados). También González, Cervera y Miralles (1998) han demostrado en su investigación como aún en quinto curso los lectores tienen dificultades para operar con elementos anafóricos del tipo éste, aquel. Lo mismo ratifica el estudio de Sánchez, González y García, (2002), quienes obtuvieron que aún a los 11- 12 años, a algunos alumnos todavía les cuesta operar con anáforas.

Es importante señalar que la habilidad para resolver tareas anafóricas es afectada al menos parcialmente, por la capacidad de memoria de trabajo (Ver Daneman y Carpenter, 1980). Si un referente no puede encontrarse en la memoria episódica al

mismo tiempo que su mención anafórica, la comprensión de esa nueva proposición se hace más compleja requiriendo la búsqueda del referente en la memoria de largo plazo o exigirá la realización de una inferencia. Si la memoria de trabajo es sobrecargada de alguna forma (por ejemplo por una oración muy extensa o por una dificultad en la capacidad de decodificación por parte del lector) la integración local se vuelve más difícil. A mayor capacidad disponible en la memoria de trabajo, mayor es la probabilidad de mantener activado el antecedente cuando el pronombre es encontrado en la lectura. Al aclarar este punto, queremos puntualizar la importancia del control de variables de naturaleza básica (lectura de palabras, memoria de trabajo) además de las características de los procedimientos de evaluación de la capacidad. Este último punto lo trataremos en un apartado dedicado específicamente a este tema.

2.3.1.2 Conectivos o conjunciones

Estos recursos discursivos corresponden, al igual que las anáforas, al nivel de coherencia local. Su función es facilitar la coherencia a través de la señalización de la relación entre la(s) oración(es) anterior(es) y la que le sigue. Al contrario de ciertas teorías estructuralistas del lenguaje, en las que las palabras de clase cerrada (como los conectivos), suelen considerarse como elementos puramente gramaticales, con un valor semántico nulo o muy limitado, los conectores, para la psicolingüística, tienen un importante papel en la construcción del significado del discurso. La diferencia con las anáforas y otros tipos de palabras funcionales, es que no sólo yuxtaponen ideas relacionándolas de manera formal sino que otorgan papeles semánticos y pragmáticos concretos, especificando el tipo de relación entre la oración inicial (host sentence) y la ideas que continúa: aditiva, causal, adversativa o secuencial (Hallyday y Hassan, 1976), afectando su condición de verdad (Pander & Sander, 2006). Veamos los ejemplos siguientes:

1. El pueblito de Las Condes es exclusivo por su carácter residencial, además está alejado del centro industrial

2.- Quedó encantada porque el ballet tuvo una presentación espectacular

3.- Tenía muchísimas ganas de conversar pero debía trabajar en el proyecto



4.- De Gaudí, en primer lugar podemos hablar de su estética y en segundo, de su personalidad

El texto 1, presenta una relación entre oraciones de tipo aditiva, el carácter residencial del pueblo se une a la otra de lejanía. Un lector con buena comprensión, interpreta estas dos ideas como una sumatoria de características. Distinto es el caso del ejemplo 2 en que la condición de encanto es la consecuencia de la buena presentación del ballet, pudiéndose detectar una relación *causal*. El texto 3, por otro lado, se presenta una condición *adversativa*: las ganas de salir se ven truncadas por la idea de obligación de trabajar. Finalmente el texto 4, hace una enumeración que relaciona en términos generales (incluso extendiéndose posiblemente hacia un nivel más global) una *secuencia* de ideas: tanto la estética como con la personalidad del artista catalán.

El proceso de lectura utilizando los conectivos, requiere de la comprensión de las instrucciones que encierra ese, en palabras de De Vega (2005) “pegamento semántico”: los conectivos inducen al lector a construir un tipo de relación semántica particular entre dos eventos que puede ser altamente demandante dependiendo del nivel de restricción o especificidad⁵ que suponen esas instrucciones. Prueba de ello es que el orden de adquisición de los conectores en los niños es el siguiente: aditivos < temporales < causales < adversativos (Bloom, Lahey, Hood, Lifter & Fiess, 1980; en Caron, 1997)

Particularmente interesante es la multiplicidad de funciones que pueden encontrarse según algunos estudios (ver De Vega, 2005): dar instrucciones de activación y de integración inter-cláusulas (Millis & Just, 1994), facilitar los procesos de memoria del discurso (Caron, Micko & Thuring, 1988; Millis & Magliano, 1999), dar instrucciones sobre la perspectiva pragmática o subjetiva del hablante (Caron, 1997; Segal & Duchan, 1997) y, como su calificación de marcador discursivo lo señala, facilitar la construcción de la coherencia del discurso (Caron et al, 1988; Haberlandt, 1982) e indicar continuidad o discontinuidad de éste (Murray, 1997).

Respecto a los estudios sobre el procesamiento de conectivos, los resultados son menos claros. Aunque la presencia de conectivos supone la clarificación de las ideas del

⁵ Las relaciones adversativas, por ejemplo, son más restrictivas que las aditivas puesto que su relación es unívoca.

escritor a través de la explicitación de relaciones, no parece tan sencillo afirmar que lectores pueden beneficiarse de ellas. Goldman y Murray (1992), advierten de la dificultad de interpretar algunos resultados poco convergentes de algunas investigaciones en que no aparecen diferencias entre buenos y malos lectores o bien son contradictorios respecto a quien benefician (Britton, Glynn, Meyer & Penland, 1982; Goldsmith, 1982; Marshall & Glock, 1978; Zinar, 1990 en Goldman y Murray, 1992). Respecto a los beneficios/efectos de los conectivos en la coherencia local, es complejo esbozarlos dada la diversidad de edades consideradas y las características de los lectores y los diversos recursos de coherencia observados.

Una de las líneas⁶ de evidencia experimental defiende dos ideas en cuanto a la validez de los conectivos como facilitadores de la comprensión: la presencia de conectivos *facilita el procesamiento*: Esta conclusión deriva de la disminución/aumento de tiempo de lectura⁷ (Millis y Just, 1994) como consecuencia de la presencia del recurso. Esto se entiende a partir de la disminución del costo de procesamiento: los lectores utilizarían menor capacidad cognitiva que aquellos que leen sin conectivos puesto que estos últimos se ven obligados a consumir recursos extra para lograr la interpretación (lo que explicaría el menor tiempo de reacción frente a tareas de reconocimiento léxico) (Sperber y Wilson, 1987; Hamberland, 1982). Además o como consecuencia de este menor costo en recursos producto de la presencia de conectivos, estos *facilitarían la comprensión* (creación de un modelo situacional) puesto que incrementan la coherencia [cohesión] estructural y explicativa, de modo que resulta un incremento significativo del recuerdo en lectores jóvenes de 9 y 10 años (Beck *et al*, 1991) y ayudan al lector a involucrarse en una lectura activa y estratégica permitiendo la interpretación de relaciones entre ideas subordinadas y superordenadas. Esta lectura más activa tendría como consecuencia una representación más precisa e integrada del material textual aumentando así no solo el recuerdo si no la capacidad de resolver situaciones problemáticas (Loman y Mayer, 1983).

⁶ La postura que defiende que los conectivos son ayuda, la trataremos más adelante.

⁷ La disminución de lectura de la primera cláusula reflejaría la búsqueda de la integración entre proposiciones (ejemplo: proposición 1 como antecedente- proposición 2 como consecuente) y por tanto la reducción de la carga cognitiva. El aumento está focalizado en la segunda cláusula a relacionar. A mayor tiempo de lectura de ésta respecto a la primera, significaría una detención en las relaciones y por tanto la existencia de esta integración. (Millis y Just, 1994)



2.3.2 Coherencia semántica. Señalizadores discursivos.

Siguiendo la misma pauta del apartado anterior, haremos la revisión de cada uno de los recursos de esta categoría y mostraremos los apoyos empíricos que han recibido.

2.3.2.1 Marcadores de estructura, títulos, anticipadores, frases temáticas. Nivel de procesamiento global.

En esta clasificación podemos encontrar aquellos marcadores que orientan a la identificación de las ideas más importantes e indican las relaciones de coordinación y subordinación entre ellas (Meyer, 1984). Los títulos y subtítulos, por ejemplo, dan información al lector de los conceptos supraordenados estableciendo la relación entre éste y las demás oraciones en el párrafo (Dee Lucas & Di Vesta, 1980). Otros dispositivos incluidos, son aquellos que identifican orden cronológico, entre ellos, los enumeradores (e.g. *primero, segundo, finalmente*). Además encontramos los indicadores léxicos (Sanders *et al*, 1992) (e.g. *porque, por el contrario, sin embargo, por tanto*) que nos indican las relaciones de la estructura retórica general.

Veamos algunos ejemplos

1 **En síntesis**, podemos decir que los conectores han tenido mucha investigación aunque no concluyente.

2 Tenemos entonces una **primera** causa de los terremotos: el choque de una placa continental con una oceánica.

3 La capa de ozono está perdiendo densidad a pasos agigantados, **como resultado** tenemos una larga lista de consecuencias

En el ejemplo 1, podemos hablar de señalizador de relevancia, es decir, indica que aquello que viene a continuación encierra ideas esenciales que deben ser atendidas. El ejemplo siguiente, señala una relación de todo-partes a través de la *enumeración* y el tercero de *estructura retórica* al indicar una estructura causa – efecto. Es posible reconocer una serie de dispositivos que son más característicos de un tipo de texto que de otro (lo más evidente es la diferencia entre un texto narrativo y uno expositivo)

además de su estructura retórica general. Sin embargo, todos ellos tienen como objetivo el clarificar los estatus semánticos de una idea en relación a otra y su correspondiente articulación.

Una buena interpretación del texto 1, permitiría al lector dar una importancia mayor a la última idea como un corolario de todo lo que se ha dicho de los conectores. Respecto al texto 2, activaría en el lector la idea de enumeración, es decir, si hay una primera causa deberá haber, al menos, una *segunda* que explique los terremotos. Del mismo modo, el texto 3, señala globalmente, a través de la expresión *como resultado*, que el texto tendrá un desarrollo retórico de *causa- consecuencia* y que las ideas que vendrán a continuación serán relacionadas con los efectos de la baja de densidad de la capa de ozono.

Claramente los marcadores dependerán de la estructura retórica en que estén inmersos: la comparación incluirá marcadores del tipo “por el contrario” o “del mismo modo”. Una estructura de antecedente consecuente integrará marcadores tales como “por lo que”, “por tanto”, “en consecuencia”, así como “entonces”, “finalmente” es reconociblemente una estructura narrativa clásica. Todo dependerá del género y de la modalidad de estructuración de la información, asociándose por lo mismo a cada una de ellas, marcadores prototípicos que servirán para esquematizar el aprendizaje y recuerdo.

Algunas asunciones teóricas derivadas de la investigación del procesamiento textual, asumen que el lector crea una representación jerárquica del texto generada a través de un proceso que se relaciona directamente con el orden en que son leídas las oraciones (Kintsch & van Dijk 1978; Meyer, 1975). A mayor repetición, mayor primacía de los conceptos en la memoria. Gernsbacher, (1997), plantea el efecto de la jerarquía (o levels effects), esto es, que los conceptos mencionados tempranamente en un texto, sirven de base para un orden posterior dado que son utilizados para la construcción de la estructura conceptual. De este modo, los nodos conceptuales disfrutarían de un mayor grado de activación (siendo más probable que se mantengan en posteriores ciclos). Por ello, los indicadores de relevancia ayudarían al lector a elegir, a qué poner atención selectivamente y por ende, afectaría su recuerdo, igualmente que los títulos, por ejemplo, señalan los conceptos que serán subsecuentemente leídos y repetidos a través del párrafo.



La cuestión es cómo explicar esta facilitación de procesamiento. Lorch y Lorch, (1985, Sánchez *et al*, 2001) plantean dos hipótesis: La primera es que los señalizadores influyen en la selección de estrategia de lectura de lineal a estructural (Loman & Mayer, 1983; Mayer *et al.*, 1984; Meyer *et al.*, 1980). De modo que el texto sería codificado en la memoria jerárquicamente, organizado alrededor de un grupo de temas relacionados significativamente. Por lo tanto, la recuperación de la información sería a través de esta estructura organizada en un procesamiento arriba-abajo (*top-down*) (Sánchez *et al*, 2001). La segunda hipótesis es llamada de *implementación*, según la cual los lectores expertos utilizan la estrategia estructural con o sin señalizadores puesto que son conscientes de la importancia de la estructura textual. Dado esto, atienden sistemáticamente a ella cuando leen o recuperan la información. Entendido así, los marcadores tendrían un efecto facilitador al hacer la estructura más evidente para el lector. Esta hipótesis es coherente con investigaciones previas que señalan que cuando las claves estructurales y el contenido identifican las mismas oraciones como puntos centrales, los lectores leen esas oraciones más frecuentemente e invierten más tiempo en su lectura (Lorch y Lorch, 1986; Britton *et al*, 1982) y las recuperan mejor que las oraciones que fueron elaboraciones de los puntos centrales. (Goldman y Rakestraw, 2000). La misma conciencia de estructura la utilizan para organizar el recuerdo (Meyer, Brandt & Bluth, 1980; Richgels, McGee, Lomas & Sheard, 1987; Taylor & Samuels, 1983)⁸.

Los marcadores lógicos, recordemos, son una explicitación de aquellas relaciones posibles de inferir dado el conocimiento del mundo conceptual o conciencia de la estructura retórica, pero que se iluminan para aquellos que no lo poseen y por tanto provee a estos lectores de un plan de recuperación que le permite un mayor recuerdo (Lorch & Chen, 1986; Lorch, Lorch & Inmann, 1993, exp1 y 2). Los lectores sensibles a esas marcas, podrán beneficiarse de ellas, puesto que frente a la inducción a través de algún dispositivo que los guíe, por ejemplo la presencia de dispositivos retóricos, mejora su comprensión, puesto que son sensibles a las inducciones a través de ayudas en la superficie textual. Por lo tanto, cabría hablar no solo de una estrategia de implementación sino también diferenciar entre niveles de capacidad para implementar

⁸ Estos datos nos permiten proyectar resultados del uso de los recursos retóricos que dan instrucciones sobre las vinculaciones entre ideas y la estructura global, especialmente las diferencias entre lectores de deficiente y eficiente comprensión. Estos últimos, al ser conscientes de la estructura retórica, recuerdan más ideas de nivel superior (centrales) (Meyer *et al*, 1980; Taylor & Samuels, 1983).

estrategias producto de la presencia de señalizadores discursivos. Eso lo profundizaremos en el apartado 2.5

2.3.2.2 Evocaciones. Nivel de Integración de conocimiento previo.

En este nivel de procesamiento encontramos un recurso menos estudiado. La evocación, descrito en Sánchez (1996) tras estudiar los recursos específicos para vertebrar y dar cohesión a lo que se que exponen en clase los profesores expertos y principiantes⁹ y textos académicos de reconocida elocuencia retórica (v.g. Gombrich, 1982). Gracias a ella, se clarifica aquello que se da por sabido y, por tanto, en qué cuerpo de conocimientos debe insertarse lo que va a ser leído, mostrando, además, en qué sentido el texto puede ser relevante (normalmente porque completa o enriquece aquello que se asume como sabido). Es un recurso que asume el compromiso entre lo dado y lo nuevo (Clark y Haviland, 1977). Este complejo proceso puede llevarse a cabo sin problema alguno en la interacción cara a cara, pero se vuelve más difícil en el diálogo que puede suscitar la lectura de un texto, en el que el lector no puede interpelar directamente al autor. De ahí, que en estos textos, que cabe denominar dialógicos, se utilicen señales que indican lo que es presupuesto por el emisor de modo que el lector diferencie entre ideas de partida- que se consideran compartidas- y las ideas a desarrollar. Este recurso facilita los procesos inferenciales que permiten la integración de la información del texto en las redes semánticas del lector.

Veamos el siguiente ejemplo:

1.- **Como ya sabemos** el petróleo es un combustible, sin embargo tiene otros usos bastante comunes que a veces olvidamos.

La versión de la interpelación en el caso de existir una posibilidad de interacción podría ser como la que sigue:

⁹ Concluyeron que los primeros son más retóricos, particularmente cuando exponen ideas importantes dentro del discurso (Sánchez, Rosales, Cañedo y Conde, 1994). Veremos la relación entre las intervenciones orales y los textos escritos en el último apartado.



I' .- Veo que sabes que el petróleo es un combustible, no te voy a explicar sobre ello, pero sí sobre otros usos del petróleo que tú no conoces.

En ambos casos, adoptando la estructura “Es sabido que...pero”, se invita al lector a revisar su conocimiento sobre el petróleo ampliando su visión inicial de que se usa como combustible. Si el lector es sensible a este recurso, tenderá a modificar en algún grado lo que, hasta antes de leer, creía y conocía. Y es que la comprensión profunda requiere de un cambio, mayor o menor, en los modelos que manejamos para entender el mundo. Este recurso es utilizado con frecuencia en las lecciones de los profesores para rescatar un número limitado de ideas imprescindibles en los momentos claves en los que se inicia una nueva unidad de contenidos (Sánchez *et al.*, 1994, 1999) dado que facilita la percepción de que hay cosas que merece la pena aprender. (Leal y Sánchez, 2000).

Tenemos algunos antecedentes empíricos respecto a la diferencia de procesamiento producto de la presencia de recursos que hacen mención a los conocimientos previos del lector. Sabemos, así, que la activación de conocimientos previos relacionados con el texto que va a leerse facilita el recuerdo del texto, tanto en lectores con amplios conocimientos sobre el tema como en lectores con menos conocimientos. La información recordada cuando el texto se ha leído después de activar los conocimientos previos es también de más calidad, pues se recuerdan más ideas de naturaleza causal que descriptiva (Schmidt *et al.*, 1989) y resulta más fácil aplicar lo leído a situaciones nuevas (si se compara a los lectores que activan los conocimientos previos con aquellos que leen el texto sin activarlos o habiendo sido entrenados para encontrar las ideas importantes) (Spires & Donley, 1998).

Acuña (2005) demostró que, aplicado el recurso dialógico “activación de conocimiento previo”, en el aprendizaje de material hipermedia de contenido complejo existen diferencias de rendimiento entre los lectores que interactuaron con esta ayuda (además de otras dos: integración texto imagen y reflejos) y quienes no la recibieron. Alcanzaron una mayor comprensión de la información presentada en el hipermedia (texto base) y también integraron esta información con sus conocimientos previos (modelo de la de la situación). Aun cuando el ambiente multimedia y la integración texto- imagen no es el tema de este estudio, la eficacia de este recurso es un antecedente

de su aporte a la comprensión. Creemos que la capacidad de seguir estas instrucciones por escrito requeriría de un alto nivel de competencia. De ahí nuestro interés de estudio.

2.3.2.3 Refutativos, Explicitaciones, Reflejos y Objetivos. Nivel de Control de la Comprensión.

El control de la comprensión requiere, como se sintetizó en el primer capítulo, que los lectores giren sobre sí mismos mientras leen y detecten y reparen las inconsistencias, lagunas o errores contrastando los logros que van obteniendo con las metas que persiguen (Otero, 2002; Mateos, 2001). Hay al respecto algunos recursos retóricos que se pueden vincular directamente con estos procesos: recursos refutativos, reflejos, explicitaciones y objetivos.

¿Es la energía una fuerza?

En la lección de hoy concluimos que un cuerpo tiene energía cuando tiene la capacidad de hacer algo. La gente, por ejemplo, tiene energía porque se puede mover, empujar o levantar cosas. *En las conversaciones diarias, cuando decimos que la gente tiene fuerza queremos decir lo mismo. También decimos que los que levantan más peso, tienen más fuerza. ¿Es la energía y la fuerza la misma cosa? Antes que respondamos, consideremos otra pregunta primero: Supón que un adulto y un niño levantan una maleta pesada. ¿Hacen la misma fuerza? Algunas personas dirían que un adulto hace menos fuerza.*

Los textos refutativos (Diakidoy, Kendeou & Ioannides, 2003), tienen por función confrontar teorías ingenuas, que previamente se han comprobado que son comunes en los aprendices o lectores implicados, con los conocimientos cuya adquisición se busca promover en un determinado texto. Un ejemplo lo obtenemos del estudio de Diakidoy *et al*, (2003)



Como puede verse el texto se hace eco de las ideas y confusiones comunes que se pueden sostener sobre la fuerza y la energía antes de presentar los conocimientos que se pretenden promover al respecto. En ese sentido, se puede considerar que el texto tiene una naturaleza refutativa, que es justo el nombre que reciben este tipo de textos. Un lector que se enfrente a este texto debe dejarse llevar por esa “simulación” de debate encubierto que se despliega línea a línea. Un debate en el que él mismo se ve impelido a asumir, de forma encubierta, el papel de destinatario de un proceso de contrargumentación respecto de una tesis que si bien no ha formulado expresamente sí ha podido reconocerla como propia leyendo el texto.

La diferencia entre refutación y evocación reside simplemente que en la refutación el lector se ve en la necesidad de revisar sus ideas previas, lo que conlleva algún grado de control de la comprensión, mientras que en la evocación únicamente debe ampliarlas o enriquecerlas una vez tomado conciencia de ellas leyendo la primera parte de la evocación (“es sabido que”). Obviamente, la complejidad retórica de una refutación, a igualdad de otras condiciones, es mayor que el de una evocación. No obstante, conviene advertir que los límites entre revisar y enriquecer son muy difusos. En todo caso, tanto la evocación como la refutación exigen al lector una actividad meta-representacional: debe girar sobre sí mismo antes de afrontar un texto cuyos contenidos habrán de modificar lo que acabe de ver en su mente. En este continuo entre evocaciones (enriquecer) y refutativos (revisar), encontramos un recurso que denominamos *explicitación*. La explicitación es un recurso que exige revisar una representación sesgada en su conocimiento previo, pero que no tiene una entidad tan definida como las teorías implícitas estudiadas por Diakedoy et al, (2003)

Los murciélagos están comúnmente asociados a la oscuridad de las cavernas, en las que se les puede ver colgados y envueltos por su membrana alar; y ***aunque eso lleve a pensar que son más bien terroríficos o asociados a muerte y vampiros***, los murciélagos son animales con una utilidad para el hombre que es poco conocida.

En este caso, como ocurre en los ejemplos anteriores, el autor sustituye una indagación, es decir, la(s) pregunta(s) que corresponderían al turno conversacional propio de un diálogo, por la atribución de un conocimiento al lector mediante la fórmula “los murciélagos están comúnmente asociados”. Un lector capaz de seguir esta propuesta habrá de verse reconocido en esa imagen supuestamente “común”, para luego sentirse desafiado por la idea de que en realidad esos aparentemente terroríficos animales son benefactores para la vida humana. Hablar aquí de revisar (refutación) o enriquecer (evocación) es materia opinable, lo que sugiere que estamos ante un continuum de posibilidades. En la práctica, los textos refutativos se ocupan de contenidos muy complejos (la mecánica newtoniana, Darwin) y en ese sentido el texto sobre los murciélagos está más cerca de una evocación que de una refutación.

Un tema de interés es que la **explicitación** que acompaña en este continuo a las evocaciones y refutaciones podría llegar a formular las ideas del lector de una manera más precisa de lo que él mismo sería capaz de hacerlo, e inclusive, puede ser el caso, que no posea esos conocimientos pero que los considere factibles. Ya con esa condición, el recurso sería útil. Para ilustrar, imaginemos la conversación de un autor con un posible lector a partir del ejemplo anterior:

Autor: ¿Tú que piensas de los murciélagos? (I)

Lector: lo cierto es que creo que son bastante feos, chillones y un poco tétricos... (R)

Autor: Sí, es lo que solemos pensar, pero los murciélagos son animales con una utilidad para el hombre que es poco conocida (E)

Lector: ah,... no había pensado que pudieran ser útiles... veremos de qué trata esto...

I: Indagación; R: Respuesta; E; evaluación¹⁰.

Este hipotético diálogo es el que parece haber imaginado el autor de un texto cuando incluye en él este tipo de recursos anteriormente analizado. Se trata, por lo tanto,

¹⁰ Estructura básica de una interacción en el aula. Para más ver Sánchez, *et al*, 2008



de un recurso expresivo altamente sofisticado que, probablemente, reclamará un proceso de lectura igualmente sofisticado para llegar a interpretarlo adecuadamente.

Es posible pensar que los recursos refutativos y las explicitaciones tienen que ver o movilizan los procesos de integración. Sin embargo, en la medida en que conducen a reconstruir lo que se creía saber, han de intervenir los procesos de control de la comprensión. En todo caso, sabemos que cuando los lectores poseen conocimientos previos que son erróneos y contradicen lo expuesto en un texto que va a ser leído a continuación, la explicitación de esos conocimientos y el hecho de llamar la atención sobre sus posibles inconsistencias facilita el aprendizaje (Donna E. Alvermann & Hague, 2001; D. E. Alvermann & Hynd, 1989; Diakidoy, Kendeou, & Ioannides, 2003; Dole, 2000; Hynd, 2001; Kendeou & van den Broek, 2007; Van Den Broek & Kendeou, 2008). Así, van den Broek & Kendou (2005, exp1 y 2), demostraron que los lectores con ideas erradas a priori o *misconceptions* se involucran en estrategias de cambio conceptual más frecuentemente que los sin ideas incorrectas cuando se enfrentan a textos refutativos (exp1) y que se involucran en una lectura más lenta (exp2).

En relación a los **objetivos**, éstos funcionan tanto antes como dentro de la lectura, por ejemplo: En este texto aprenderemos las diferencias ente alimentación y nutrición o bien, como una advertencia que debe ser interpretada.

La alimentación equilibrada es importante para una buena nutrición, sus diferencias redundan especialmente en que la alimentación se refiere al consumo de ...(*...*)¿Sabemos cuáles son las diferencias ente nutrición y alimentación? Veámoslo a continuación.

En este recurso se formula un objetivo preciso para la lectura que por lo que sabemos tiene efectos muy importantes:

Cuando las personas afrontan una tarea tras ofrecerles una meta específica que sirve como criterio para valorar si tienen o no éxito, se sienten más autoeficaces, se

muestran más satisfechos con sus logros pasados, buscan mayores niveles de rendimiento y obtienen mejores resultados (Cervone, Jiwani, & Wood, 1991)¹¹.

Las metas de lectura pueden condicionar el resultado en mayor medida que la propia estructura del texto (Geiger y Millis, 2004). Un resultado muy interesante es que, cuando los participantes leyeron un texto diciéndoles que luego debían resumirlo o resolver unas preguntas, lo comprendieron peor que cuando el objetivo de la lectura era poder hacer lo que el texto explicaba (se trataba de un texto que describía un procedimiento de acción). Llevando esto a nuestro terreno, cuando en una lectura colectiva no hay un plan concreto, el objetivo por defecto será quedarse con todo porque luego nos pueden preguntar todo, lo que no parece ayudar mucho en el logro de una buena comprensión.

Ofrecer a los lectores instrucciones precisas sobre lo que deben conseguir con la lectura (por medio de preguntas, estableciendo objetivos, invitándoles a asumir una determinada perspectiva o pidiéndoles que lean para, por ejemplo, preparar un examen), ayuda a los lectores a generar metas y estrategias específicas de lectura, a distribuir sus recursos de una manera más sistemática y a aprender más (McCrudden & Schraw, 2007, a partir de la revisión de Graesser, Singer & Trabasso, 1994; Kintsch, 1998; McCrudden, Schraw & Kambe, 2005; Zwaan & Radvansky, 1998; Zwaan & Singer, 2003).

Cuando se proponen objetivos específicos (no genéricos) los lectores son capaces de responder, después de la lectura, a un mayor número de preguntas relacionadas con las ideas que se corresponden con esos objetivos (Rothkopf & Kaplan, 1972). En este estudio se entiende que un objetivo específico es aquel que dirige la atención sobre una única frase del texto (sentence), mientras que un objetivo genérico se corresponde con 2-5 frases del texto (sentences). Además, cualquier de estas condiciones (proponer objetivos generales o específicos) da lugar a mejores resultados que una situación de lectura convencional donde se les dice que tienen que aprender todo del texto. Además, cuando un texto es acompañado por preguntas que dirigen la atención hacia una información determinada, los lectores dedican más tiempo a leer las

¹¹ En el estudio de Cervone los participantes deben tomar decisiones sobre la organización de una empresa para incrementar su productividad con un programa que simula las consecuencias de cada una de las decisiones adoptadas.



partes del texto que contienen esa información y aprenden mejor aquello que es pertinente para responder a la pregunta que aquello que no lo es (Pressley *et al.*, 1992; Reynolds & Anderson, 1982; van den Broek, Tzeng, Risdén, Trabasso, & Basche, 2001). Sin embargo, plantear preguntas para dirigir la lectura interfiere en la comprensión cuando los lectores son jóvenes (van den Broek *et al.*, 2001)¹².

Finalmente, el *reflejo*, es un dispositivo muy similar a las refutaciones, con la diferencia que éstos actúan sobre sesgos que genera *el propio texto*, por tanto son *sesgos on-line* y no sobre ideas previas que el lector puede abrigar.

La alimentación equilibrada es importante para una buena nutrición. Las propiedades vitamínicas de las frutas y verduras son un ejemplo de alimentación buena para la nutrición. Lo mismo los carbohidratos como el pan, los cereales y los azúcares. Es posible pensar que si nos alimentamos todos los días, estaremos bien nutridos. Sin embargo, esto no es así. La clave es el equilibrio entre alimentarse y de qué alimentarse....

Como puede verse en este ejemplo, tras ofrecer información sobre la importancia de las vitaminas, se plantea al lector un posible pensamiento que pudiera haberle surgido (Es posible pensar), que es de inmediato desautorizado (esto no es así) y reparado (la clave es...). Esto es lo que hemos denominado reflejo que contiene la explicitación de un sesgo de interpretación (confundir alimentarse y nutrirse) de lo que se acaba de leer, justo antes de proponer una posible reparación. Un reflejo requeriría una explicación compleja sobre el consumo de alimentos, la dieta sana y los conceptos de alimentación y nutrición que reformulen lo que el lector ha integrado

12 En sentido estricto, las preguntas cuya eficacia es puesta a prueba en los estudios de Reynolds y Anderson (1982) y van den Broek *et al.* (2001) no pueden compararse con objetivos de lectura, porque aparecen dentro de los textos: los lectores leen un fragmento y, a continuación, leen alguna pregunta sobre él que tienen que contestar mentalmente antes de seguir leyendo. Las preguntas sirven, por lo tanto, para ir filtrando la información relevante. En este sentido, no aparecen en el momento en el que aparecería un objetivo, pero sí tienen la misma función que ellos: dirigen la atención a ciertos elementos del texto frente a otros.

incorrectamente. Por ello el texto ha de ser más extenso y complejo, de modo que realmente sea procedente una reconducción de *misconception*¹³.

En relación a estudios de estos recursos, al igual que en el caso de las evocaciones, Acuña (2005) exploró la eficiencia del uso de la activación de conocimientos previos como ayuda dialógica en la comprensión de material hipermedia. Al incorporar este tipo de dispositivos, los lectores tuvieron un rendimiento superior (más profundo) en el aprendizaje que aquellos que no lo recibieron (en conjunto con otras dos ayudas). Los resultados no son del todo concretos para nuestros objetivos. Sabemos que son efectivos pero no su aporte específico a la comprensión. Por lo tanto requiere de mayor estudio.

Por su parte Sánchez, *et al.* (2008, exp. 1 y 2) demostraron que los lectores obtienen beneficios de recursos como los reflejos en el aprendizaje de textos complejos en ambiente multimedia.

En definitiva, la revisión anterior nos ha permitido elaborar un mapa respecto a los recursos que se pueden incorporar a un texto y los tipos de evidencia que avalan su relevancia en el procesamiento de los textos. Hemos visto que cabe encontrar recursos que movilizan los procesos implicados en la comprensión la función de las anáforas y conectivos y su efecto en las inferencias locales. Así mismo, hemos expuesto otros recursos más complejos, en algunos casos, con resultados menos concurrentes respecto a su efecto facilitador para todos los lectores del mismo modo y de otros, tenemos algunos datos aislados. El punto de los elementos comunes, si es que existen, de esa incapacidad de beneficiarse de las ayudas, creemos, merece una revisión más profunda.

¹³ De este recurso existen dos versiones: la no interactiva, como la ejemplificada, y la versión denominada strong – impass trigger, tiene una naturaleza interactiva, por tanto permite al lector elegir una respuesta entre alternativas y recibir luego un feed-back y una reconducción en el caso que sea incorrecta, por ello el contexto no puede ser estrictamente textual. Para más, ver Sánchez, *et al.*, 2008.



2.4 Del texto cohesivo al lector no competente. Cuando la presencia de instrucciones no tiene impacto en la comprensión

Aunque, como acabamos de ver partir de la revisión anterior, hay un amplio número de trabajos que avalan la importancia de los recursos retóricos, debemos considerar que esos beneficios no son siempre encontrados, de manera que debemos prestar atención al porqué de esta falta de congruencia. Compartimos que la capacidad para integrar la información del texto, tendría una relación causal y específica con las dificultades de comprensión, especialmente cuando se considera la capacidad de los sujetos para realizar inferencias basadas en el texto (*text based inferences*), gracias a las cuales es posible conectar distintos segmentos entre sí (Cain y Oakhill, 1999), por ello la importancia de ayudas en este proceso de integración. Hemos revisado los recursos retóricos y algunos estudios que han explorado las implicancias, algunas más acabadas que otras, de la presencia/uso de estas ayudas de la superficie textual. Ahora bien, aunque los datos parecen apoyar la generalización del efecto facilitador de los recursos retóricos, no es del todo claro, especialmente cuando cuestionamos el nivel de aportación a la comprensión de estos a partir de ciertos estudios empíricos.

Por una parte, tenemos el estudio de Mills, Graesser y Hamberland (1993) quienes ponen en cuestionamiento el efecto facilitador de los conectivos (temporales, causales e intencionales) en el recuerdo de pasajes expositivos versus la lectura sin recursos. Aplicado en alumnos universitarios, (asunto no menor cuando hablamos de aspectos evolutivos) los datos advierten que el recuerdo es mejor cuando los textos se presentan sin conectivos. La conclusión que exponen es que la presencia de recursos implica un procesamiento unívoco (el que explicita el conectivo) por lo que impide un procesamiento elaborativo por parte del lector quien se vería forzado a inferir relaciones en el caso de ausencia del recurso lo que redundaría en un mejor recuerdo. El estudio de Millis *et al*, (1993) implica la asunción de la capacidad “universal” de realizar la inferencias necesarias para vincular ideas en un lector promedio, lo que supone asumir que cada lector posee cierto conocimiento conceptual. Es decir, los conectivos, en este caso, no serían imprescindibles para obtener una adecuada representación a nivel de texto base dado que el lector es capaz de vincular ideas sin ayudas. Esto es coherente con lo investigado por McNamara *et al*, (exp 2, 1996) quienes plantearon que la

presencia de recursos discursivos como los conectivos, puede obstaculizar la formación de un modelo de situación en los lectores de alto conocimiento previo. Dado que su presencia genera en ellos la sensación de comprensión sin esfuerzo, no se implican en un procesamiento profundo por lo que su comprensión disminuye; es el llamado *efecto inverso de la cohesión*. Congruente con esta postura aunque sin diferir de la posición facilitadora de los recursos cohesivos, Sanders y Noordman, (2000) asumen que la lectura con recursos puede ser más rápida y por tanto generar un mejor recuerdo pero, argumentan, los buenos -y experimentados, agregaremos nosotros- lectores implementan conocimientos de estructuras retóricas para identificar la organización jerárquica y distinguir las ideas superordenadas y subordinadas, pueden inferir las relaciones con o sin dispositivos lingüísticos explícitos (como los conectivos) por tanto, obtener una representación coherente aun sin grandes niveles de cohesión textual explícita.

Un estudio que se implica en la búsqueda de factores que describan a los lectores que sí obtienen beneficios de las ayudas textuales, es el de Meyer *et al.* (1980) quien es realizan una clasificación de lectores a partir de la clasificación propuesta por Flavell (1970) respecto del curso del desarrollo de una estrategia. Flavell plantea, a partir de estudios sobre memorización (recuperación) en niños pequeños, la existencia de tres períodos en el desarrollo de una estrategia: Estrategia no disponible, deficiencia de producción y uso maduro de la estrategia. La etapa de *deficiencia de producción* aparece como una interesante fase de transición entre la inexperticia y la experticia. En ella existe la habilidad básica para ejecutar la estrategia en un nivel regular aunque no es posible su uso espontáneo, sin embargo la inducción (mediación) para su utilización es eficaz y por tanto su efecto sobre la recuperación es positivo. Meyer *et al.* (1980), en su estudio categorizaron el tipo de lectores según su comprensión a través de test estandarizado (Standford): no hábiles, hábiles y hábiles potenciales (estos últimos, ubicados dentro de la clasificación de “deficiencia de producción” de Flavell, son lectores con niveles de vocabulario cercanos a los niveles de los buenos lectores y bajos resultados, cercanos a los lectores no hábiles, en la prueba de comprensión¹⁴) con los que querían validar sus hipótesis: los efectos de la señalización actuarían recíprocamente con la maestría en el uso de una estrategia de organización lógica.

¹⁴ Fueron considerados por sobre los lectores no hábiles en la capacidad de lectura de palabras (decodificación) y por tanto con suficiente capacidad de memoria para interrelacionar ideas sin embargo deficientes en esa habilidad.



Probaron que, al manipular distintas estructuras textuales a través de conectivos y señalizadores, solo estos “lectores de transición”, se ven beneficiados en comprensión a través de pruebas de recuerdo en que se evaluó la similitud con la estructura planteada por el autor y la calidad de las ideas recordadas. Puesto que los recursos textuales corresponden a la mediación necesaria entre la capacidad para utilizarlos pero la imposibilidad de realizar las inferencias de manera autónoma, su presencia afecta directamente la calidad del recuerdo. En cambio, los lectores de alta y baja comprensión no se vieron beneficiados por la incorporación de conectivos y marcadores globales. La capacidad de aplicación autónoma fue observada en lectores hábiles, congruente con los resultados de McNamara (1996) y Millis (1993) y en los lectores no hábiles, no hubo interacción con las ayudas retóricas coincidente con la ineficacia de mediación planteada por Flavell (ver tabla II).

	Principales periodos en el desarrollo de una estrategia		
	No disponible	Deficiencia de producción autónoma	Uso maduro de la capacidad
Habilidad básica para ejecutar	Ausente a mala	De regular a buena	De bueno a excelente
Uso espontáneo de la estrategia	Ausente	Ausente	Presente
Intentos de inducir la estrategia	Ineficaz	Eficaz	Innecesaria
Efectos del uso de la estrategia sobre la recuperación	-----	Positivo	Positivo

Tabla II. Curso típico del desarrollo de una estrategia de memoria. Flavell, J

Entendido de esta manera los datos contradictorios sobre el impacto de los marcadores en la comprensión, queda por dilucidar cómo valorar el conocimiento sobre los marcadores discursivos y, lo que es más importante, cómo conceptualizar ese conocimiento. A propósito de lo presentado, proponemos una respuesta a partir de la real capacidad de interpretar lo que hemos venido llamando genéricamente como ayudas y específicamente como recursos retóricos. Esto es justo lo que nos proponemos abordar en el siguiente apartado y de esa manera aclarar ¿Por qué no es suficiente un texto cohesivo? ¿Qué diferencia a los lectores de baja comprensión de los de “deficiente producción” de Flavell (1970). Lo cierto es que la capacidad para reparar en las anáforas, por ejemplo, ha de suponer una inversión de energía y recursos muy distinta

en un lector principiante y en un lector experimentado. Lo mismo podemos decir de lo que sabemos sobre las diferencias de procesamiento de relaciones lógicas, que nos informan tanto de relaciones causales como de importancia exigiendo del lector una reconstrucción distinta: “*sígueme, que ahora te voy a explicar la razón de lo que digo*” tanto como “*ahora pon más atención porque lo central de lo que te he dicho es...*” o de cualquier otro de los recursos identificados en los apartados anteriores.

2.5 La Competencia Retórica. La capacidad de utilizar el manual de instrucciones.

Se desprende del apartado anterior que el impacto que pueden tener los recursos retóricos depende de la competencia de los lectores para operar con ellos. Si es nula, pueden ser inútiles, si es aceptable pueden ser eficaces y si es alta pueden llegar a ser irrelevantes. De ahí la importancia de conceptualizar estos conocimientos de alguna manera antes de plantearse al posibilidad de evaluarlos. A ello está dedicado el siguiente apartado.

2.5.1 Conceptualización. ¿Qué es ser retóricamente competente?

Givón (1992) plantea que la gramática de la coherencia referencial (anáforas y catáforas) ha de entenderse como instrucciones de procesamiento mental que detonan operaciones mentales específicas como activar la atención y buscar el “archivo” o referente que se corresponde con el recurso anafórico o catafórico. Así en la idea *la colina se veía dorada por el trigo. Esta era la joya del lugar*, supondría, según Givón, la activación y búsqueda del referente correspondiente a esta, abriendo el “archivo” del término colina. Por su parte, Britton (1994), propone que, para construir una correcta representación del texto, es decir, la estructura que está en la mente del autor, éste debe proveer de instrucciones (recursos retóricos) y materiales para construir (conceptos y proposiciones). Aunque algunas instrucciones basta con dejarlas a la tarea inferencial del lector, otras, explica, deben ser incluidas en el texto en sí mismo y por tanto ser decodificadas y ejecutadas por el lector. La construcción del significado a través de



estas instrucciones define el tipo de estructura lógica de la representación. De modo que en el ejemplo:

El desarrollo de un charanguista es un largo camino que requiere primero la detección de virtudes musicales y en segundo lugar, la práctica deliberada y sostenida

Britton, sostendría que, al detectar, decodificar y ejecutar las instrucciones de enumeración (*primero, segundo*), debiera obtenerse una representación mental de la estructura textual descriptiva que permite un esquema con una superordenada (el camino de desarrollo de un charanguista) y dos subordinadas (detección de virtudes musicales y práctica deliberada y sostenida). Si así no fuera, el lector obtendría una representación lineal (el desarrollo de un charanguista es un largo camino y requiere detección de virtudes y práctica deliberada)

Los dos teóricos tienen una línea común: los recursos textuales como un manual de instrucciones para operar con los textos en los que están insertos. En el caso de Givón, su planteamiento tiene su centro en el texto y los procesos mentales que promueve y en el de Britton, la tarea del lector respecto del texto.

Asumiendo estas ideas, y una vez especificados cuáles son los recursos que componen el manual de instrucciones, tal y como se ha venido haciendo en las páginas precedentes, cabe proponer hablar de una Competencia Retórica, entendida como la capacidad para detectar, interpretar y usar los recursos retóricos de los textos durante los procesos de lectura e interpretación (Sánchez, *et al*, 2002, Sánchez y García, 2008) (ver figura 2). Por supuesto, la relación de ese conocimiento en la redacción ha sido subrayada en la mayor parte de los modelos sobre redacción (García & Rodríguez, 2007), pero como acabamos de ver no ha recibido un trato unificado en la comprensión, de ahí la importancia de contar con un concepto unificador como puede ser el de competencia retórica. Además, es importante, destacar que el conocimiento de los marcadores discursivos puede registrarse en tres niveles que conviene diferenciar.

Así, en primer lugar, el lector debe detectar la existencia de los elementos retóricos y darse cuenta, volviendo al ejemplo la fórmula “Es sabido que...” y “pero”, que esas expresiones no se refieren a la temática que se está tratando en un determinado

texto, sino al texto en sí y, mejor aún, a la relación que se le invita a tener con él. Es importante subrayar que alguien puede detectar la presencia de ese marcador, lo que supondría que no lo considera parte del contenido, pero no entender su significado, de ahí la necesidad de postular un segundo nivel de conocimiento: el de la interpretación.

En este segundo nivel, el lector debe interpretar adecuadamente el significado de los elementos que conforman cada marcador: en nuestro caso, que la expresión “es sabido que X”, significa: “X ya lo sabes y no va a ser considerado en el texto”; mientras que la expresión “pero... Y”, debe interpretarse como que “Y será el eje de lo que sigue”. Puede que el problema de muchos alumnos sea que no detecten los marcadores y que, si lo hicieran, los comprenderían de forma inmediata; pero cabe la posibilidad de que para otros el problema resida en ambos procesos.

Finalmente, el lector debe seguir la instrucción contenida en los marcadores. Dicho de otra manera, mismo, el recurso retórico ha de ser usado. Y este tercer nivel puede ser en principio, relativamente independiente de los anteriores. Detectar y comprender un recurso no garantiza que nos dejemos llevar por él. Unas veces, porque nuestros fines de lectura pueden ser distintos a los previstos por el autor del texto; y otras, por la dificultad de atenerse a esas instrucciones cuando el procesamiento de los contenidos del texto se torna muy demandante (quizás por falta de conocimientos previos o por la carencia de estrategias de lectura), sin descartar que algunos lectores puedan tener dificultades regulatorias que pueden impedirles seguir la senda que los recursos retóricos aconsejan. Obviamente, usar un marcador y actuar estratégicamente se mezclan en este tercer proceso, algo que tendremos en cuenta en cuanto sigue, especialmente a la hora de valorar los precedentes en el estudio de este fenómeno. Pues como intentaremos mostrar hay una sobrerrepresentación de estudios que analizan el uso, y se echa en falta los que operan en el nivel de la detección, especialmente, y en la interpretación.

Con el objetivo de estudiar la relevancia de esta competencia, hemos realizado una revisión de investigaciones que han aplicado la conceptualización de interacción con recursos retóricos como instrucciones potenciales y su impacto en la comprensión.

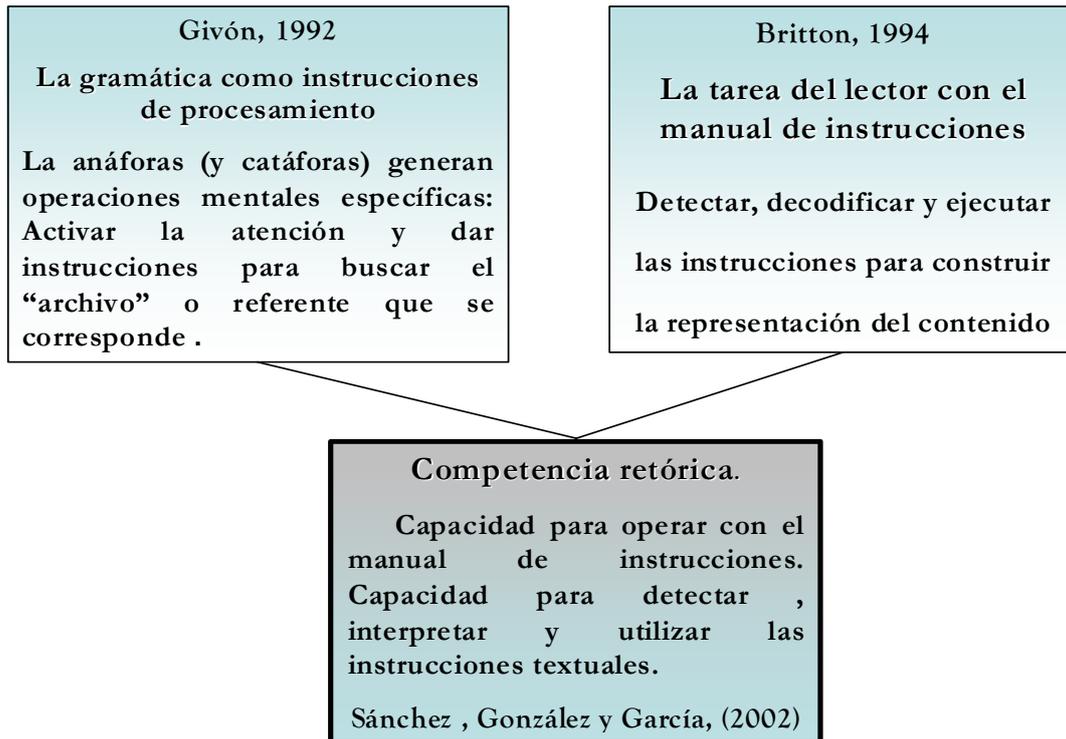


Figura 2 Fuentes teóricas para el concepto de Competencia Retórica.

2.5.2 La relevancia de la Competencia retórica según estudios empíricos.

Dada la diversidad de recursos retóricos, podemos encontrar investigaciones de diversos diseños y recursos evaluados; a pesar de ello, las que presentaremos tienen en común el objetivo de medir el impacto del uso/conocimiento de unos o varios de ellos en comprensión. A través de ellos, intentaremos dar una visión general de la relevancia de esta competencia.

En el nivel de procesamiento local, los estudios de interacción con anáfora han demostrado que su resolución correlaciona con la capacidad general de comprensión. Aun cuando mayoritariamente se han estudiado a través de textos narrativos, y por tanto a partir de mayor nivel de conocimientos previos (los textos narrativos se relacionan con el conocimiento de mundo a temprana edad), aun así se evidencian diferencias entre lectores competentes y no competentes tanto en estrategias como en el aumento de dificultad producto de antecedentes lejanos o abiertos (con más de una posibilidad,

mismo género). El estudio de Yuill y Oakhill, (1988) comparó a lectores de 7-8 años y su desempeño en resolución de pronombres, anáforas léxicas (proformas) y sustituciones (hiperónimos generales) demostrando una correlación de un 25% entre ítems remotos (lejanos) y la capacidad de comprensión medida a través de test estandarizado. Esta capacidad de resolución y su relación con comprensión fue explorada en un estudio anterior (Oakhill y Yuill, 1986, exp1; Yuill y Oakhill, 1991) en que manipularon la variable carga cognitiva con texto completo disponible (referente-pronombre) v/s no disponible (oraciones cubiertas una vez leídas) concluyendo que los lectores menos competentes no utilizan claves de género aun con texto disponible para relectura, demostrando así que la condición conflictiva no es la carga cognitiva, ni siquiera la capacidad de decodificación (controlada a partir de la lectura en voz alta por parte del experimentador y seguida a través de texto por el sujeto, exp 1, 1988) sino la ausencia de estrategia y capacidad general de resolución. Del mismo modo, medidas online de tiempo de lectura y relecturas de Ehrlich, *et al*, (1999) demostraron, a través del paradigma de las inconsistencias esta correlación expuesta por Yuill y Oakhill (1986, 1988, 1991) Los lectores menos hábiles muestran sensibilidad a las inconsistencias pero una capacidad insuficiente para resolverlas a través de actividades de reparación (como la relectura). Ya de un modo más concreto, Sánchez y otros, (2002) estudiaron el aporte específico de la resolución de anáforas en la comprensión. Controlando los efectos de la memoria de trabajo, conocimientos previos y lectura de palabras, demostraron que por sobre estas variables, la capacidad de resolución de anáforas tiene un aporte específico en la comprensión de alumnos de 10-11 años (.05 $p < .01$). Respecto a la relevancia del uso de otros conectivos de nivel local, las conjunciones, Cain, Patson y Andrews (2005, exp. 2) coinciden en la relación de la capacidad de interactuar con conjunciones aditivas, temporales, causales y adversativas, con la capacidad de comprensión (medida a través de tarea de comprensión auditiva, NARA II, Neale, revisado, 1997) en niños de 7-9 años igualados en lectura de palabras y vocabulario. El patrón de error, frente a una tarea de completación con distintos grados de precisión, arroja que los lectores menos competentes son más propensos a elegir una alternativa “no viable” en un 37% de esto errores frente a un 17% de los errores de los lectores competentes. Nuevamente la interpretación de las dificultades se centra en elementos externos a la capacidad de lectura (decodificación) controlada en este estudio y más aún, también se elimina la interpretación a partir del conocimiento gramatical, también controlado como medida de



igualdad de grupos. Finalmente, un estudio con una población con un mayor desarrollo lector, el estudio de Goldman y Murray (1992) demostró cómo, en lectores universitarios la diferencia de conocimiento profundo del uso de conectivos impacta la capacidad de comprensión. Los investigadores probaron que la diferencia de desempeño en una tarea de completación de texto con conjunciones (cloze), correlaciona con la comprensión de la lengua al comparar los resultados de lectores nativos y lectores de inglés como segunda lengua.

A nivel más global, el impacto del conocimiento /uso de recursos retóricos para la detección o generación de ideas importantes, lo podemos encontrar a través de los estudios de títulos y marcadores de relevancia. Estos presentados a través de imágenes, liberan recursos de procesamiento especialmente en los lectores de menor comprensión (Yuill y Joscelyne, 1988). En un estudio posterior se demostró que la capacidad para interactuar con los títulos (lectores de 8-9 y 10 años), explica la varianza en comprensión aun después de controlados los efectos de lectura de palabras, memoria y habilidades verbales (vocabulario e inteligencia verbal) (Cain *et al*, 2004).

Respecto a los resultados de estudios empíricos, en el nivel global, estos han arrojado que las puntualizaciones explícitas de relaciones entre ideas tienen un efecto en el recuerdo (Dee Lucas & Di Vesta, 1980; Glover *et al*, 1988), obtuvieron que, frente a textos de 600 y 4000 a 5000 palabras, los lectores utilizaron mayor tiempo de inspección y mayor lentitud en la reacción en la información señalizada con anticipaciones (*previews*) y oraciones de síntesis. Al mismo tiempo, recuperaron más información en la tarea de recuerdo que presentaron más organizada. Respecto a los títulos Charrow & Redish (1980), obtuvieron que los no tuvieron un efecto facilitador. Con o sin ellos el patrón de respuestas correcto, era el mismo (aunque los sujetos acusaron preferir los textos con encabezados). Lo contrario obtuvieron Swarts, Flower, & Hayes (1980).

Dentro del mismo nivel global, localizamos el efecto de los indicadores de estructura retórica general, estudiado por Meyer *et al*, (1980) quienes encontraron diferencias significativas entre la cantidad de ideas recordadas y su calidad y la capacidad de seguir el patrón retórico del texto leído (conciencia de estructura). Al categorizar a los lectores según su nivel de comprensión, encontraron que los lectores competentes aplican la estructura retórica de lo leído en su recuerdo al igual que aquellos de menor comprensión según test estandarizado pero que los primeros aplican

sin necesidad de su presencia en el texto y los segundos son capaces de percibir la estructura a través de los señalizadores explícitos del texto¹⁵. Este efecto facilitador de los títulos y anticipaciones (preview), también fue encontrado por Loman y Mayer, (1983) y Suber & Schoeder, (2007) en tiempo de lectura y recuerdo.

Aun cuando no es clara la necesidad de la presencia de marcadores en el texto para lograr integrarlo con una estructura retórica correcta, la capacidad de beneficiarse de los marcadores presentes afecta al recuerdo y a su patrón de organización lo que es señal de un buen nivel de comprensión. (Lorch *et al*, 1993). Congruente con lo que se demuestra en el estudio instruccional de Taylor y Samuels (1983) y Taylor y Beach (1984) con lectores de 7º grado, quienes en medidas post test, recuerdan más ideas en textos ordenados que en desordenados demostrando la aplicación de la estructura más que la memorización. Como un refuerzo a lo anterior, Cain, Oakhill y Bryant (2004) demuestran que el uso de la estructura de un relato aporta la comprensión aún cuando han sido controladas la lectura de palabras, vocabulario, memoria de trabajo inteligencia verbal, metacognición y generación de inferencias. Del mismo modo, ahora en textos expositivos, el estudio de Sánchez, *et al*, (2002) demuestra que la capacidad de interactuar con marcadores medida a través de tareas de completación de textos tiene un aporte significativo a la varianza en comprensión de (0.02 $p < .01$) en alumnos de 10-11 años. (Sánchez y García, 2008) por sobre memoria, lectura de palabras y conocimientos previos.

Finalmente a nivel de integración de conocimientos previos y control de la comprensión, nos encontramos con estudios de aplicación de recursos en material de instrucción multimedia y sus efectos beneficiosos para el lector (ver Acuña, 2005), pero no conocemos estudios que consideren valoren el grado de conocimiento de este tipo de marcadores.

Hasta aquí hemos planteado ideas centrales que volveremos a explicitar: Los recursos retóricos como ayudas potenciales a la comprensión un texto, son variados. Hemos propuesto que esos recursos son representativos de la extremadamente compleja capacidad de leer y que por tanto es posible que su interpretación requiera de habilidades que no están incluidas dentro de las capacidades clásicas atribuidas a la lectura, a saber, la decodificación (Gough & Tunmer, 1996). Para poder fundamentar



nuestra postura, hemos presentado diversos estudios que demuestran que la interacción con estos recursos correlacionan con la capacidad de comprensión y más aun, aportan a explicarla aun controladas variables de reconocida importancia como la memoria de trabajo, la lectura de palabras y los conocimientos previos.

Ahora bien, se ha podido apreciar en esta sucinta presentación que hay algunos desequilibrios tanto a la hora de estudiar los diferentes tipos de marcadores (algunos se han estudiado más que otros) como respecto del nivel de conocimiento evaluado (no se distingue entre detección, uso e interpretación). Consecuentemente, hemos tratado de aclarar el estado de la cuestión mediante una revisión sistemática de la bibliografía especializada con el fin de documentar qué y cómo se ha estudiado hasta ahora. Un paso que nos parece obligado, antes de iniciar la presentación de los cuatro estudios de la parte empírica de esta tesis: a quién, qué y cómo estamos evaluando esta competencia.

2.6 Competencia Retórica en cuanto conocimiento: Una revisión de 24 estudios

La revisión que presentaremos a continuación, ha tenido por objetivo realizar un muestreo general de los diferentes estudios que de una u otra manera abordan el tema de la competencia retórica. Cada uno de ellos ha sido analizado, en primer lugar, respecto a la pregunta que buscan responder, es decir, el aporte teórico al cual se enfocan: impacto en procesamiento, memoria o comprensión o bien su relación con el tipo de lector y su comprensión. Este último objetivo, la relación con el lector y su conocimiento de los recursos discursivos, es el que nos sirvió como criterio de selección.

Para ello llevamos a cabo una revisión pormenorizada de 24 estudios artículos que se enfocan exclusivamente al conocimiento de los recursos retóricos tanto en el estudio de lectores competentes, como en comparación de procesamiento de lectores competentes y no competentes (por habilidad o edad) e instruccionales. Para ello confeccionamos un cuadro comparativo que consigna:

- Qué recursos se han estudiado y con qué nivel de procesamiento se relacionan.
- Las edades en que se han aplicado.
- Las variables de control utilizadas
- Las tareas con las que se ha evaluado el conocimiento de los recursos y el grado de dominio retórico al que se abocan (conceptualización, detección, interpretación y uso)
- Los resultados generales

Una vez presentada la tabla resumen, realizaremos un metanálisis que aporte luz al cuerpo de estudio de esta competencia en cuanto a tareas, dominios y edades evaluadas. La reflexión girará en torno a tres puntos:

- 1.- Los tipos de recursos por nivel de procesamiento y su distribución por rangos de edades.
- 2.- Las variables de control utilizadas y su relación con el marco de referencia.
- 3.- Los tipos de tareas y el grado de dominio retórico que evalúan.

Una vez desarrollado nuestro metanálisis, haremos una proyección del estado de la cuestión. Para ello utilizaremos algunas generalizaciones a partir de los resultados de los estudios y los sesgos identificados a través del desarrollo de los tres puntos presentados.



	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
1	Yuill & Yoscellyne, 1988	local	7, 8 años	Anáforas (referencias, elipsis, sustitución y lexicales)	Preguntas que requerían la reparación de antecedentes. (lectura oral del experimentador) Resolución de problemas de Identificación de anáfora	I dentro	NEALE	Lectura de palabras y vocabulario	Los lectores de baja comprensión tienen menor desempeño con resolución de anáforas pero tanto los competentes como los no competentes, tienen más dificultades en resolver anáforas a medida que aumenta la distancia con el referente.
2	Yuill & Oakhill, 1986 (exp1)	local	7, 8 años	Pronombres	Resolución de problemas con anáforas, con y sin clave de género	I dentro	NEALE	Lectura de palabras, capacidad y vocabulario	Los mejores lectores cometen menos errores que los menos competentes en la resolución de anáforas independientemente de la claves de género. Sin embargo, lectores competentes y no competentes se ven afectados por la distancia del antecedente como por la complejidad del proceso inferencial.

	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
3	Williams et al, 2007	global	7 años (2º grado)	Estructura retórica textual de causa-efecto	Completación de organizador gráfico causa- efecto.	U	Comprensión (WRMT-R, forma H y G; Woodcock, 1987) Pre y post test. Preguntas causales, de efecto y no causales en textos trabajados durante el programa instruccional y en textos académicos.	Lectura de palabras.	Programa instruccional que entrenó en identificar relaciones de causa - efecto, mejoró en los lectores la comprensión inferencial de textos causales. Los grupos no entrenados, lograron menores resultados, aunque solo en relación a la medida de identificación de ideas causales, no en las preguntas de contenido (literales). En conclusión, los lectores con mejor conciencia de estructura causal (entrenados), logran mejores resultados en preguntas inferenciales



4	Borzzone, 2005	Local	7 y 8 años (2° y 3 grado)	Anáforas	Solución de problemas. Preguntas que requerían la recuperación de antecedentes. (lectura oral del experimentador)	I dentro	Nivel de lectura relacionado con el nivel socioeconómico. (utilizada como variable independiente)	...	Los lectores de 2° y 3° pueden realizar inferencias o las operaciones necesarias para resolver expresiones anafóricas, con diferente nivel de desempeño según el grado de explicitud (con o sin clave de género) de estas expresiones. Los niños con menores habilidades de comprensión buscan datos en su conocimiento de mundo sin utilizar claves textuales. Los alumnos mayores y con mejor comprensión, cometen menos errores a pesar de la complejidad de la tarea.
---	----------------	-------	---------------------------	----------	---	----------	---	-----	--

	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
5	McGee, 1982	global	8 años Lectores Competentes y no competentes, 3º grado, 10 años, lectores no competentes, 5º Grado	Estructura retórica global con tres niveles jerárquicos (Meyer, 1979)	Uso durante la lectura para producir un recuerdo oral	U	SRA (primary II). SRA(multilevel, Blue)		<p>La conciencia retórica (mayor capacidad de seguir la estructura del autor) presente en algunos lectores jóvenes, correlaciona con el mayor recuerdo.</p> <p>Los lectores más jóvenes y los menos eficientes (3º y 5º) tienen menos conciencia de estructura que los buenos lectores de 5º.</p> <p>Los lectores ineficientes mayores tienen más conciencia que los buenos lectores más jóvenes y comparativamente recuperan más ideas de alto nivel que los de 3º que no presentan conciencia de estructura y recuperan más ideas subordinadas.</p>
6	Englert & Hiebert, 1984	global	3º y 6º grado	Percepción y uso de estructuras retóricas textuales (secuencia, comparación, contraste, descripción y enumeración)	Reconocer información esencial y no esencial relacionada con el tópico y estructura textual	U	Comprensión (California Test of Basic Skills) para clasificar en altos, medios y bajos en comprensión.		<p>Los lectores mayores y más hábiles reconocen con mayor claridad oraciones correspondientes a los textos y aquella información que es disruptiva con la estructura. Los buenos lectores más jóvenes (3º), no logran distinguir información intrusiva, lo que sugiere relación de la habilidad con la edad.</p>



	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
7	Cain et al, 2004	Global	8-9, 11 años (3° a 5° grado)	Títulos y estructura de cuentos	Ordenamiento de relatos. <i>Story Anagram</i> . Describir función de los títulos	I fuera C	Neale	Lectura de palabras Vocabulario Vocabulario visual Memoria de trabajo (dígitos) Memoria de trabajo (verbal).	Las capacidades del lenguaje (capacidad retórica evaluada a través de conciencia de la función de los títulos y el conocimiento de estructura) explican parte de la varianza en comprensión aún después de controlar los efectos de lectura de palabras, memoria y habilidades verbales
8	Garner et al, 1986	local -global	3°, 5° y 7° grado	Conocimiento de estructura (qué es un párrafo). Conocimiento de cohesión y subordinación (uso de claves: pronombres, sustitución y conjunción) Conocimiento de relación tópica entre oraciones.	Reconocer un párrafo en un texto. Argumentar por qué lo señalan Reconstrucción de párrafo: dadas oraciones en orden, reubicar entre ellas otras dadas. Seleccionar oraciones relacionadas y no relacionadas de un listado (las no relacionada por ser muy generales o por ser completamente diferentes al tópico)	D I Fuera I Fuera	Comprensión promedio (test, no mencionado)	Evaluación de profesores.	Los estudiantes de 3, 5, y 7 saben algo sobre la estructura de texto expositivo (evaluado a través de su conocimiento de lo que es un párrafo), sin embargo, solo los de 7° diferenciaron más que en cuanto a puntuación o estructura física, por el sentido que éste tiene (unión de ideas relacionadas). Respecto a la capacidad de jerarquización, todos los lectores tienen más dificultades en ubicar la oración tópica; los alumnos de 7° son más exitosos, los de 3° y 5° tienen resultados igualmente bajos. el mismo patrón sucede con la eliminación de las oraciones no relacionadas o generales. Los mayores, también son mejores en reubicar oraciones a partir de claves de cohesión o de significado.

	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
9	Taylor & Samuels, 1983	Global	10 y 11 años (5° y 6° grado)	Conciencia de estructura global: frase tópica + ideas de apoyo a tópicos: principal secundarias	Reordenar pasajes alterados. Resumen: organización.	I Fuera U	Rendimiento en tareas de lectura escolar (<i>basal reading series</i>)	Juicio de profesores	La conciencia de estructura se relaciona con la calidad de la organización del recuerdo y la habilidad del lector (competentes y no competentes). Los buenos lectores organizaron sus recuerdos de material expositivo de acuerdo a la estructura del texto leído, lo que no se dio en los lectores de baja comprensión. Además, los lectores que siguieron la estructura del texto en sus recuerdos escritos, fueron capaces de recordar más que los que no siguen la estructura. Para los lectores no conscientes de estructura, el recuerdo de los textos ordenados y desordenados es el mismo.
10	Ehrlich et al, 1999	Local	10 años	Resolución de anáforas con inconsistencias	Uso de referentes correcto en preguntas de procesamiento Lectura de textos inconsistentes	IFuera U	Test de lectura silenciosa (<i>INETOP 1981</i>) Autoevaluación de comprensión de texto Tiempo de lectura	Lectura de palabras y vocabulario.	En tareas de comprensión con anáforas (con medidas online y off line) consistentes e inconsistentes, los lectores competentes detectan (utilizan más tiempo de lectura) y reparan (con. relectura) en los problemas de cohesión, patrón que no siguen los lectores menos competentes quienes, sí detectan pero no realizan reparación (relectura)



II	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
	Ambruster, Anderson & Ostertag, 1987	global	5º grado	Conocimiento de estructura problema-solución	Información que responde a las preguntas de una estructura de problema solución. Búsqueda de respuestas en el texto	I Fuera	<p>Gate McGinitie, clasificación de alumnos en Alta, media y baja habilidad lectora.</p> <p>Preguntas de ensayo de lectura individual (inferenciales). Preguntas cortas literales e inferenciales. Resumen.</p> <p>Pregunta de ensayo posterior a una discusión estructurada en clase</p>		<p>Posterior a un entrenamiento en identificar estructura problema-solución y en realizar resúmenes de esta estructura, los alumnos entrenados fueron superiores a los no entrenados (grupo sin instrucción y al grupo de instrucción convencional), en estructura de resumen (número de ideas supraordenadas) y en la producción de ensayo. En las respuestas cortas, respecto del contenido, no hay diferencias con los no entrenados. La habilidad (alta, media y baja), se relaciona con la puntuación de ideas incorporadas en el resumen. El entrenamiento tiene efecto para todos los niveles de habilidad.</p>

	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
12	Richgels, McGee, Lomas & Sheard, 1987	global	11- 12 años (6° grado)	Conciencia de cuatro estructuras textuales Colección, comparación, causal y problema solución con señalizadores: (e.g. para causalidad: como consecuencia, a causa de, porque)	Comparación de textos según estructura retórica (<i>Matching task</i>) Argumentación respecto a la estructura elegida (en entrevista).	D I fuera	Resumen: organización del autor en recuerdo escrito (número de ideas centrales y secundarias recuerdo de textos normales y desordenado) Composición	Conocimientos previos: percepción del lector a través de escala tipo Likert, de su grado de conocimiento y el número de ideas que sería capaz de escribir	Al comparar entre conciencia y desempeño en recuerdo, solo los lectores conscientes de estructura utilizan una estrategia que se materializa en la complejidad de sus resúmenes (con una estructura causal más definida y detallada).
13	Sánchez, et al, 2002	Local, global	11, 12 años (6° grado)	Anáforas, estructura textual (uso de marcadores lógicos)	Resolución de problemas Continuación de texto	I(Dentro) I(dentro)	Resumen Tareas inferenciales (preguntas)	Lectura de palabras Memoria de trabajo Conocimiento previo	Impacto significativo en la varianza en las medidas de comprensión (resumen y preguntas inferenciales y de base de texto) por sobre las medidas de lectura de palabras, memoria y conocimientos previos.



	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
14	Taylor, 1982 (exp1)	global	5º grado	Encabezados, subtítulos	Uso en resumen jerarquizado	U	<p><i>Gates-MacGinitie Reading Test</i> (para clasificar en competentes y no competentes)</p> <p>Creación de un resumen organizado a partir de una lectura</p>		<p>Posterior a un entrenamiento en estrategia de uso de encabezados y subtítulos para resumir jerárquicamente textos expositivos, se obtuvo que el grupo entrenado logró respuestas de información subordinada, en el mismo nivel que los no entrenados, sin embargo, en las preguntas que se referían a ideas supraordenadas, los entrenados fueron superiores. También la recuperación de información de lo leído y organización, fue mejor que la de los no entrenados. Los lectores más competentes fueron más exitosos en esta medida que los no competentes. No hay interacción entre tratamiento y habilidad lectora, lo que indica que, aunque con puntuaciones ,más bajas, el comportamiento de los lectores menos competentes fue similar a los competentes.</p>

	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
15	Taylor & Beach, 1984	Global	12 y 13 años (7° grado)	Títulos y subtítulos	Uso de títulos en lectura de textos familiares y no familiar.	U	<i>California Achievement Test</i> Ensayo y preguntas literales. Recuerdo libre.	Conocimiento previo: familiaridad	La instrucción y práctica de procedimiento de resumen por, organizado a partir de un índice derivado de los títulos y subtítulos, (Tesis, ideas centrales o puntos clave, ideas de detalle para apoyar las ideas centrales) mejora el recuerdo para material poco familiar pero no en el de temas conocidos. Sin embargo, en preguntas breves sobre lo leído, no se encuentran diferencias entre el grupo experimental y el grupo con formación tradicional (tratamiento de preguntas y respuestas colectivas). Sí, con el grupo control.
16	Meyer, Brand & Bluth, (1980)	Global	14-15 años (9° grado)	Conciencia de estructura retórica: uso de conectivos para reconocer la estructura: causal, comparación, descripción, colección y problema-solución.	Interpretación señalizadores que marcan estructura textual (conciencia de estructura) en resumen	U	<i>Comprensión Stanford</i> Recuerdo libre de estructura del autor	Vocabulario para categorizar en lectores deficientes, promedio y eficientes (percentil 84, 58 y 32 respectivamente)	Las diferencias de estrategias entre lectores están relacionadas con la calidad del recuerdo de modo que la conciencia de estructura facilita la recuperación de información inmediata. Evaluada la conciencia de estructura, se encontró una relación entre ella y la cantidad y calidad del recuerdo. Los lectores sin conciencia de estructura utilizan estrategia discreta, de listado y de recuperación de ideas aleatorias. Los lectores conscientes, aplican esa estructura sin necesidad de señalizadores explícitos.



	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
17	León y Carretero, 1992	global	10º grado	Estructura retórica (problema solución, causalidad, colección y descripción. Títulos, señalizadores de estructura	Uso en resumen	U	Test de Comprensión (Lázaro, 1982) Tarea de recuerdo inmediato y retardado en texto señalado y no señalado. N° de ideas de alto y bajo nivel y relaciones e alto o bajo nivel. Tipo de organización.	Reporte de progreso académico. Tarea de resumen (comprobar la capacidad)	Después de un entrenamiento en estructuras textuales, se obtuvo que los lectores de buen nivel de comprensión recuerdan más ideas que los de baja comprensión. Hay una interacción entre la habilidad lectora y el tipo de texto leído: los buenos lectores recuerdan igual del texto señalado que del no señalado; Los menos competentes, recuerdan más del señalado. La organización y n° de ideas en el recuerdo, es superior en los entrenados v/s los no entrenados aunque la diferencia significativa se ve solo en los de buena comprensión.
18	Loman & Mayer, 1983	global y local	estudiantes de secundaria de buen nivel lector (exp 1)	Anticipadores encabezados, frases conectivas	Escuchar textos señalizados Resolución de problemas	U I dentro	<i>California test of Basic Skills</i> Recuerdo libre (resumen). Test de retención de hechos. Test de retención de ideas textuales	Recuerdo, resolución de problemas, retención de hechos.	Los buenos lectores hacen uso de las señalizaciones para aplicar estrategias de manera más eficaz. Los anticipadores, encabezados y marcadores de estructura, facilitan a los lectores menos competentes el uso de una estrategia menos mecánica (de listado).

AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
19 Goldman & Murray, 1992 (exp 1 y 3)	Local- estudiantes de college	Conectivos causales (por tanto, consecuentemente,...), aditivos (además, por ejemplo...), adversativos (no obstante, sin embargo...), secuenciales (brevemente, primeramente, finalmente...)	Tarea de cloze (completar) Con alternativas múltiples. Tarea de justificación de respuesta en entrevista	I Fuera IFuera	<i>Stanford diagnostic reading</i> para lectores en inglés como segunda lengua	Índice de confianza en la comprensión de la tarea (autoevaluación).	La conciencia de uso de conectivos (justificación) se relaciona con la fluidez de uso del idioma. La diferencia entre grupos es significativa: a mayor manejo del idioma, mejor conocimiento del uso de conectivos apropiados. La justificación de elección (tarea de completar - cloze -) de los lectores ESL, es de menor calidad.
20 Sánchez, Lorch Y Lorch, 2001	global Estudiantes de college	Títulos	Uso durante la lectura Leer textos señalizados	U	Resumen: organización e ideas tópicas.	...	Los lectores entrenados en realizar estrategia mental de generar índice (outline) o bien quienes leen textos con títulos recuerdan más tópicos textuales que quienes no fueron entrenados o que leyeron textos sin títulos.



	AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO	MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
21	Cook & Mayer, 1988 (exp2)	global	estudiantes de <i>college</i>	Estructuras retóricas textuales: generalización, enumeración y secuencia	Uso durante la lectura para recordar	U	Post test Preguntas de aplicación y literales. Recuerdo libre.	Pre test de calidad de ideas (información de alto nivel) recuerdo de un texto expositivo . Preguntas de aplicación y literales.	Después de un entrenamiento en tres estructuras comunes en un texto científico, se obtuvo que en la tarea de recuerdo , el grupo entrenado obtuvo una ganancia sustancial de información conceptual de alto nivel respecto a su pretest pero no en la de bajo nivel, mientras que el grupo control (no entrenado) no mostró ganancias. En comprensión de preguntas de aplicación, el grupo entrenado obtuvo ganancias respecto a las condiciones de partida, lo que no se dio en las literales. El grupo no entrenado no obtuvo ganancias
22	Brooks & Danserau, 1983	global	universitarios	Títulos y estructura retórica (organización)	Crear un esquema del texto (outline)	U	Preguntas de alternativas, resumen	<i>The Delta Vocabulary Test</i> , como medida de habilidad verbal	Posterior a un entrenamiento en uso de títulos (tópicos a encontrar en un texto científico), para desarrollar expectativas sobre contenidos de párrafos y extraer ideas centrales. El recuerdo de ideas principales fue afectado significativamente por el grado de entrenamiento en el uso de títulos, resultados que no se dieron en el grupo que recibió instrucción común de textos que contenían títulos y de los que recibieron enseñanza común en textos sin títulos. Los dos grupos que no recibieron instrucción directa, no tuvieron diferencias entre ellos en las tareas de resumen, preguntas y la medida de uso de títulos. No hubo diferencias entre ninguno de los grupos en la variable de estrategia (índice)

AUTORES	NIVEL DE PROCESAMIENTO MUESTRA	RECURSO	TAREA PARA EVALUAR DOMINIO RETÓRICO	NIVEL DE DOMINIO O EVALUADO	EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN	VARIABLES DE CONTROL	RESULTADOS
23	Linderholm et al, 2001 local y de integración universitarios	Conectores causales , objetivos explícitos	Uso durante la lectura	U	Preguntas literales, preguntas relativas a la cadena causal y tarea de recuerdo libre	Velocidad de lectura y comprensión: para clasificar buenos y malos lectores. Escala de estrategias de aprendizaje y estudio (LASSI)	Los buenos lectores y los de pobre comprensión, se benefician de reparaciones (mejora de cohesión) causales: orden temporal, explicitar objetivos, reparación de cortes de coherencia por falta de explicación, causalidades múltiples o distantes. Los buenos lectores responden mejor a preguntas de comprensión y las preguntas relativas a la cadena causal, que los de baja comprensión frente a un texto mejorado. Los de baja comprensión puntúan en preguntas de comprensión y de cadena causal del texto mejorado igual que los buenos lectores frente al no mejorado.



24	Meyer & Poon, 2001	global	adultos jóvenes y adultos mayores	Estructuras retóricas textuales: problema solución, comparativos con y sin marcadores de estructura	Uso de estructura para codificar la información . Uso de marcadores para estimular lectura estratégica	U U	Comprensión lectora (<i>Davis reading test</i>) Resumen organizado y recuerdo (nº de ideas) de textos. Resumen de un video. Recuerdo de un texto argumentativo (tarea de decisión simulada)	Memoria de trabajo (RSPAN), vocabulario, (Quick word test), estatus cognitivo (procesamiento y seguimiento de instrucciones Folstein Mini Mental Satate Exam), intereses e información biográfica (cuestionario) ,	Después de un entrenamiento en estrategias estructurales con y sin marcadores, estrategia de interés y un grupo de control, los lectores entrenados en estrategias estructurales, aumentaron la cantidad de información recordada y la calidad de ésta (ideas supraordenadas), además de la transferencia de la estrategia a distintos textos académicos. (Lo que no lograron los no entrenados). La presencia de señalizadores tuvo un efecto aditivo con el entrenamiento lo que implicó mayor organización pero no mayor número de ideas centrales. Para los no entrenados no tuvo efecto la versión textual(señalizada o no sañalizada)
----	--------------------	--------	-----------------------------------	---	--	------------	---	--	--

2.6.1 Los tipos de recursos por nivel de procesamiento y su distribución por rangos de edades.

Expuestos todos los estudios, nuestra primera taxonomía abordará:

- Los distintos tipos de recursos estudiados
- Las edades que han sido estudiadas con cada uno de esos recursos.

Respecto de los recursos, pudimos extraer la frecuencia de estudios sobre anáforas y conectivos en el nivel local, los marcadores de estructura textual, los títulos y subtítulos y los anticipadores, en el nivel global y los objetivos en el proceso de control de la comprensión. Respecto de las edades, puesto que, como hemos expuesto teóricamente con anterioridad, esta capacidad de interpretar los marcadores, se relacionaría con el proceso de formación del lector, lo que indudablemente está vinculado al tiempo de exposición a lo escrito (Stanovich, 1986; Topping, K, Samuels, J., Paul, T, 2007), los estudios abarcan desde los 7 años hasta la adultez. Hemos dividido los estudios en cuatro rangos: a) de 7 a 9 años, considerado el rango de lectores iniciales, b) de 10 a 13 años, considerada la edad en que la necesidad de aprender de lo que se lee comienza a ser crítica a nivel escolar, c) de 14 a 17 años, considerados lectores con, al menos la educación primaria completa, y por ende con una exposición a lo escrito de entre 7 y 8 años y, por último, los universitarios y adultos, lectores con un nivel de alfabetización y conocimientos de más alto nivel.



Nivel de procesamiento	Local			Global		Integración conocimiento	Control
	Recursos*	Anáforas	Conectivos	Marcadores de estructura textual	Títulos y subtítulos	Anticipadores	Objetivos
Edades							
7-9 años	4			5	1		
10- 13 años	3			7	2		
14- 17 años			1	2	2	1	
Universitarios - Adultos			2	2	2		1
Total**		10			22	0	1

Tabla III. N° de estudios por nivel de procesamiento y recurso por rango de edades.

(*Sólo se han consignado los recursos encontrados, no hemos sido exhaustivos en todos los estudiados en cuanto a cada nivel de procesamiento; ** Puesto que algunas investigaciones utilizan más de un recurso, el total no se corresponde con el número de estudios analizados)

Como podemos observar en la tabla anterior, un primer resultado general, nos lo muestra el total de estudios por nivel de procesamiento: 10 en el nivel local, 22 en el global, 1 en el nivel de control de la comprensión y ninguno en el nivel de integración de conocimiento previo. En el nivel de procesamiento global, los marcadores de estructura tienen una fuerte presencia abarcando todos los rangos de edades, como también el conocimiento de títulos y subtítulos, aunque estos en menor cantidad, especialmente en los lectores más jóvenes (7 a 9 años). La presencia del único estudio de conocimiento de anticipadores o previews, creemos que puede señalar la dificultad de conceptualización y, en consecuencia, de control de su estudio en comparación a recursos más concretos como los títulos o tan bien definidos como las estructuras textuales. En cuanto a cantidad de estudios, el nivel siguiente corresponde a los 10 estudios que trabajan la relación con anáforas y conectivos lógicos. Respecto de las anáforas, vemos cómo estas se centran exclusivamente en los lectores menores de 14 años, creemos que esto pueda deberse a lo profusamente estudiado de las anáforas (Garnham, Oakhill & Johnson –Laird, 1982; Yuill y Oakhill, 1988, 1991; Britton & Gulgoz, 1991), y cómo la dificultad con el uso de pronombres, sustitutos léxicos o hiperónimos, se relacionarían más bien con un lector en sus primeros años de formación (Bormuth, *et al*, 1970). Ahora bien, respecto a los conectivos, las edades más estudiadas

son los alumnos mayores, aunque solo vemos una frecuencia de tres estudios. Creemos que la baja frecuencia de investigaciones que estudian la competencia en relación a los conectivos, se debe a la inclusión de éstos en el apartado dedicado al conocimiento de estructura textual. Por ejemplo, la tarea de evaluar la capacidad de recomponer un texto conjuga la atención al desarrollo temático y a los señalizadores más o menos explícitos del tipo en consecuencia... que marcan la estructura causal de un texto y que dan claves para ese reordenamiento. De esta manera, algunos de los estudios que valoran los marcadores de la estructura pueden estar absorbiendo el estudio de esas conectivas. En otras palabras, el conocimiento de las conectivas puede ser asignado al procesamiento local y al global y eso conviene, desde nuestro punto de vista, distinguirlo en el futuro.

Por último, y con una sola investigación, encontramos el estudio del conocimiento de los recursos que indican los objetivos cuya relevancia es indudable como se muestra en la literatura motivacional (Boekaerts, 1999; García & Pintrich, 1994, Sinatra, 2005) y en la relacionada con la metacognición (Baker, 1984; Kieras, 1985; Mateos, 2001), ya que crean un estándar de lectura y, por ello, guían al lector en una revisión de su comprensión y la coherencia con el objetivo, pero que no parece haber sido abordada en los estudios sobre los marcadores discursivos.

En definitiva, podemos afirmar que, a partir de esta muestra de artículos revisados, nos encontramos con un desajuste entre el estudio de los recursos en sí y el estudio de su conocimiento. Tampoco parece haber un equilibrio en las edades estudiadas y parece igualmente que ninguno de los rangos de edad ha sido abordado en todos los niveles de procesamiento. Solo por cantidad de estudios, el rango más explorado sería el de los 10 a 13 años, probablemente por ser una edad en que la exposición a lo escrito acumule de 5 a 8 años de escolaridad y por tanto permita el uso de variados tipos de textos, especialmente expositivos (a diferencia de la narrativa que es trabajada especialmente con los lectores principiantes). Sin embargo, incluso en ese rango de edad, solo se abordan dos niveles de procesamiento (el local y el global), patrón que se mantiene en todos los rangos con excepción del de adultos que presenta estudios en tres niveles. Por otra parte, el número de recursos estudiados, tampoco abarca a todos los conocidos, aun cuando los procesos mentales sean relacionados con las mismas operaciones: integrar local y globalmente, integrar el conocimiento previo y controlar el propio proceso de comprensión, probablemente movilicen procesos



sutilmente diferentes. Por lo anterior creemos que se hace necesaria la construcción de progresiva de un modelo comprensivo de todos los recursos posibles.

2.6.2 Variables de control utilizadas

En esta segunda taxonomía abordaremos:

- La frecuencia de uso de variables de control y cómo se entiende su presencia/ausencia en los estudios.

Hemos identificado 11 variables de control. Aunque evaluadas de maneras diferentes: vocabulario oral o escrito, comprensión con imágenes o a partir de textos estandarizados o académicos, memoria de trabajo con dígitos o verbal, creemos que lo relevante es el marco teórico que subyace a su uso y cómo este puede incidir en la capacidad de explicación de las otras variables en estudio.

VARIABLES DE CONTROL	FRECUENCIA
1. Lectura de palabras	7
2. Vocabulario	7
3. Memoria de trabajo	3
4. Conocimientos previos	3
5. Juicio de profesores	2
6. Rendimiento	2
7. Autoevaluación de comprensión	1
8. Intereses	1
9. Procesos cognitivos	1
10. Estrategias de aprendizaje	1
11. Comprensión	17

Tabla IV Frecuencia de estudios por variable(s) de control utilizada(s)

Como podemos ver en la tabla IV, lo que muestra la más alta frecuencia (17 estudios) es el uso de test de comprensión como variable control o criterio. Esto relevante puesto que el grado de competencia del lector es fundamental para determinar el tipo de capacidad asociada a una mejor competencia. Diferenciar entre niveles de lectores, especialmente cuando comparamos entre competentes y no competentes, ilumina a qué atribuir las diferencias. Los estudios instruccionales, especialmente, hacen uso de esta variable control para presentar una direccionalidad causal en el logros del aumento en el conocimiento de uno o más recursos y el aumento de comprensión.

Aunque con menos de la mitad de la frecuencia de comprensión, las dos variables más utilizadas, son la *lectura de palabras* (7 estudios) y *vocabulario* (7 estudios). Es interesante controlar, especialmente en los lectores más novatos, la validez del acceso al código y al léxico. Por una parte, la lectura de palabras, es una variable fundamental a la hora de relacionar con el nivel de comprensión y por ende con la validez del conocimiento de palabras o estructuras que, aunque funcionales, deben ser primeramente decodificadas. Una pregunta que cabe mencionar es ¿cuándo podemos asumir esta habilidad de lectura lograda? Como ya hemos señalado, aún a los 11 años de edad, esta habilidad sigue teniendo impacto en comprensión, por tanto, al contabilizar el número de estudios realizados en lectores en los rangos de edad de 14 años o superior, (13 estudios) podemos advertir que 5 estudios¹⁶ no controlaron esa variable, siendo relevante según investigaciones empíricas (Sánchez, García & González, 2007; Perfetti & Hogaboam, 1975; Cuetos, Domínguez, Miera, & de Vega, 1997; Domínguez Martínez & Cuetos Vega, 1992). Respecto del vocabulario, se utilizan normalmente como indicador de habilidades generales de comprensión (De Jong & van der Leij, 2002; Nelson-Herber, J, 1995; Baker, Simmons, & Kameenui, 1995), o bien como medida de acceso a léxico abstracto, técnico o por el contrario, de alta frecuencia, lo que se añade a la medida de comprensión. Aun cuando no se consigna en esta tabla, vale la pena enunciar, que los 7 estudios que utilizaron vocabulario como control, corresponden a lectores mayores de 10 años. Creemos más que por el acceso a la decodificación que a estas edades se da por lograda, por su relación con el conocimiento previo.

16 El cálculo se obtiene al sumar el total de estudios con lectores mayores de 14 años (13) y los (7) estudios en que se controla la variable de lectura de palabras (20 estudios de un total de 24). Uno de esos estudios no corresponde a niños menores, por tanto, el total de estudios que no controlaron la variable, siendo ésta relevante, es de 5.



Con menor frecuencia podemos encontrar la presencia de la variable *memoria de trabajo* (3 estudios). Relevante frente a la hipótesis de la sobrecarga de memoria frente a textos complejos en cuanto contenido (Zwaan & Radvansky 1998; Carey, 1985 en García – Madruga, *et al* 1999; Daneman & Carpenter, 1980).

Relacionado con el vocabulario y con la memoria de trabajo, vemos que el *conocimiento previo* solo es controlado en 3 de 24 estudios. Como plantea Kintsch & van Dijk (1978), Kintsch (1998), Voss & Silfies (1996), y un gran número de estudios (Bower, Black & Turner, 1979; Goldman *et al*, 2007 ; McNamara & Kintsch, 1996; McNamara, *et al*, 1996; McNamara, 2001; Spilich, Vesonder, Chiesi & Voss, 1979; Voss, *et al*, 1980,)), la capacidad utilizar el conocimiento del mundo para completar la información no explícita en el texto, es fundamental para los procesos inferenciales. Cualquier ayuda retórica puede ser obviada si el lector controla las relaciones conceptuales presentes en un texto, por lo tanto, no controlar esa variable arriesga la validez de cualquier ayuda al lector.

La presencia de las variables de rendimiento escolar (2 estudios) y juicio de profesores (2 estudios), se entiende en la medida que ambas medidas coexisten con otras variables similares (2 estudio tiene ambas medidas y el otro, se agrega a medida de comprensión). Más que variables que expliquen demasiada varianza en la comprensión, son más bien utilizadas como medida de correlación de la medida de comprensión, que muestra poseer mayor peso teórico.

Respecto a la variable de autoevaluación, está esencialmente asociada a la capacidad de control de la comprensión o metacognitiva. Solo un estudio la utiliza, como control de conciencia para validar la diferencia de conocimiento del recurso evaluado con lectores más competentes. La baja presencia de uso, puede deberse a que se le considera una variable de alto nivel y por tanto más probable de evaluar como variable independiente.

Finalmente procesos cognitivos, estrategias de aprendizaje e intereses, tienen una baja frecuencia aparentemente por la relación más directa con el tópico o características del estudio: procesos cognitivos en un estudio con adultos mayores, estrategias de aprendizaje en un estudio instruccional en que manipularon la enseñanza de otra estrategia e intereses más bien como control de conocimientos previos sobre temas de actualidad (que se utilizaron como variable dependiente).

Hemos revisado hasta el momento las variables de rango de edades y el número de estudios asociados a ellas y los niveles de procesamiento abordados. Recientemente revisamos las variables de control y cómo algunas de relevancia teórica, no se han medido. A continuación abordaremos las tareas utilizadas en estos 24 estudios para evaluar la competencia en el uso de los recursos retóricos.

2.6.3 Los tipos de tareas y el grado de dominio retórico que evalúan.

En esta tercera y última taxonomía abordaremos:

- Los distintos tipos de tareas (16)
- El dominio retórico con el que se relacionan.

Lo primero a exponer es cuál es nuestro punto de partida al hablar de tareas retóricas: entenderemos como tal, toda tarea a través de la cual se asume grados de conocimiento sobre los marcadores discursivos que permitan calificar al lector al menos como “alto” o “bajo”. Para cada una de esas tareas aplicaremos la taxonomía basada en la noción de competencia retórica anteriormente presentada: el conocimiento de un recurso retórico puede ser conceptual o procedimental. En el conceptual, ubicamos las tareas que piden verbalizar o definir el significado o uso de un determinado marcador y, en el procedimental, aquellas que evalúan la capacidad de actuar con uno o más marcadores.

La capacidad de *actuar con* la clasificamos a su vez en tres categorías: *detectar*, es decir, lograr ver la señal como algo diferente de las palabras que expresan el contenido de un texto. *Interpretar*, que supone ser capaz de entender la instrucción y ser consecuente con ella. En este punto, cabe diferenciar dos posibilidades. En la primera, cabe que la tarea no requiera comprender el texto en el que está inserto el marcador objeto de valoración, es decir, se pide a los sujetos que interpreten el marcador *fuera de la lectura*. La segunda requiere interpretar la instrucción *durante un proceso lector*, es decir, se les pide realizar una tarea posterior al examen del material que requiera la comprensión de esa instrucción en el contexto de lo leído. Finalmente, la tercera categoría corresponde al



1150. Esta última, requiere poner en juego la instrucción de procesamiento con el único objetivo de comprender (aprender o recordar).

Expuesto lo anterior, el camino que seguiremos a continuación será presentar las características de cada una de las tareas –ejemplificando cuando se considere pertinente– y al mismo tiempo clasificar una a una en el dominio retórico en que se ubica y su posible limitación en cuanto instrumento de evaluación para el dominio evaluado .

Presentamos a continuación la tabla para el análisis.

Tarea	Dominio evaluado	Interpretación			Uso	
		Conceptualización	Detección	Fuera de la lectura		Dentro de la lectura
a) Explicar función		•(2)				
b) Comparar textos (matching)			•(1)			
c) Justificar elección-decisión				•(3)		
d) Reconponer				•(3)		
e) Seleccionar ideas correctas según estructura				•(1)		
f) Completar vínculo entre ideas				•(1)		
g) Resolver problemas					•(5)	
h) Continuar textos					•(1)	
i) Identificar ideas/palabras clave					•(2)	
j) Recuerdo libre					•(5)	
k) Resumir					•(9)	
l) Completar organizador gráfico					•(1)	
m) Crear índice					•(1)	
n) Producir ensayo-composición					•(3)	
o) Responder preguntas literales-inferenciales					•(9)	
p) Detección de inconsistencias					•(1)	
	Total*	2	1	8	6	32

Tabla V Tipos de tarea (número de estudios) por Grado de dominio retórico evaluado.

(*Algunos estudios utilizan más de un tarea, por lo que el total no refleja la N de investigaciones revisadas).



- **2.6.3.1 Dominio: Conceptualización**

Dentro del dominio de conceptualización, encontramos la tarea Explicar función (2 estudios) en la que el lector debe ser capaz de explicar, por ejemplo, cuánto sabe sobre lo que es o para qué sirve un encabezado o un marcador.

Ejemplo:

(16) ¿Para qué sirve la palabra sin embargo?

La limitación de este tipo de tarea es que un lector puede ser capaz de definir la función de un título o explicar en términos declarativos la función de un marcador sin que eso suponga necesariamente que pueda operar con él. Y a la inversa, alguien podría operar con un título o un marcador y fracasar a la hora de definirlo. Desde este punto de vista, el valor de este tipo de valoración es dudoso y sus relaciones con la capacidad de comprensión pueden ser equívocas. Incluso aunque se establezca una relación empírica entre conceptualización y comprensión, siempre cabe la posibilidad de plantearnos que para comprender los textos y usar los marcadores insertos en ellos no es necesario definirlos.

- **2.6.3.2 Dominio: Detección**

En el caso de la detección, contamos con un único estudio que utiliza la tarea Comparar textos en la que se pide a los lectores que identifiquen las similitudes o diferencia entre dos textos que tienen igual contenido pero difieren en la presencia de marcadores.

Ejemplo:

¿Qué tienen de similar o diferente estos dos textos?

Versión 1

Paita es un país de una riqueza incalculable. **Esto se debe, en primer lugar,** a que goza de una posición geográfica privilegiada para el tránsito comercial. **En segundo lugar,** a que sus bellezas naturales son de gran atractivo por lo que los turistas dejan divisas continuamente **y en tercero,** que cuentan con yacimientos de piedras preciosas.

Paita es un país de una riqueza incalculable dado que goza de una posición geográfica privilegiada para el tránsito comercial, sus bellezas naturales son de gran atractivo por lo que los turistas dejan divisas continuamente **y** cuentan con yacimientos de piedras preciosas.

Esta tarea busca evaluar la capacidad de identificar esos marcadores que hemos destacado (y que no serían destacadas normalmente), es decir, detectar la presencia de los recursos retóricos. Las limitaciones de este tipo de tarea es que no requieren necesariamente de la comprensión de la instrucción. Un ejemplo más complejo podría ser con una versión alternativa a la estructura causal, en este segundo caso paralelo, descriptiva.

Versión 2

A) Paita es un país de una riqueza incalculable. B) Paita es un país de una riqueza incalculable, Esto se debe, en primer lugar, a que goza de una posición geográfica privilegiada para el tránsito comercial. En segundo lugar, a que sus bellezas naturales, valles y desierto, son de gran atractivo por lo que los turistas dejan divisas continuamente y en tercero, que cuentan con yacimientos de piedras preciosas.

que goza de una posición geográfica estratégica, en medio de gran tránsito comercial, además tiene bellezas naturales y yacimientos de piedras preciosas. Cuenta con zonas desérticas y valles en los que sobre todo de cultiva la uva y los aguacates. Sus habitantes se dedican principalmente a la minería y a la agricultura, junto con la orfebrería.

En este caso, ambos textos tienen prácticamente el mismo contenido, la tarea requiere recurrir tanto a los marcadores discursivos como a la estructura que estos señalan y diferenciar entre una estructura y otra. En el primero, enumera causales para explicar por qué “Paita es un país de riqueza incalculable” y en el segundo, describe a Paita en un listado de características. Esta versión más elaborada de detección retórica, evalúa el uso de estructuras con más sutileza, sin embargo, si la instrucción fuera la misma, es decir, discriminar si son iguales o distintos, el dominio evaluado sería el mismo: detectar.

Es posible, sin embargo que, si no se ha aprobado esta tarea que evalúa la capacidad de diferenciar una palabra funcional del contenido (versión 1), o bien, la sutileza de una estructura retórica (versión 2), ese mismo lector, no sea capaz de pasar al siguiente nivel de dominio, es decir, la interpretación. Creemos, como es el caso del



estudio que utilizó esta tarea con una versión diferente- elegir dentro de tres alternativas la estructura igual (en este caso buscar el texto que contenga una estructura causal similar a la de “Paita A”), que este tipo de ítems debe usarse en conjunto con otra tarea (justificar decisión, como en el caso del estudio en cuestión) para evaluar, entonces, el dominio de interpretación. Por sí sola esta segunda versión de la tarea (o su paralela en selección de alternativas) deja parte de la capacidad sin evaluar, o al menos bastante difusa respecto a qué proceso fue el que el lector llevó a cabo.

• 2.6.3.3 Dominio: Interpretar fuera de la lectura

En el grado de dominio siguiente, *Interpretar fuera de la lectura*, vemos cuatro tareas diferentes: recomponer, justificar elección- decisión, seleccionar ideas correctas según estructura y completar vínculo entre ideas. En las cuatro tareas, es necesario ser capaz de interpretar la instrucción del recurso, sin embargo, no es necesario, aunque posible, comprender lo que se ha leído.

En el caso de la tarea *Justificar elección- decisión* (3 estudios), utilizando el ejemplo de los textos anteriores, requeriría un proceso de toma de conciencia. Para Richgels *et al*, 1987, esto fue denominado “Habla de estructura” o *structure talk*. Para aceptarlo como logrado, consideraron el uso de palabras relativas a la estructura, del tipo “ellos tienen problemas y soluciones” o “Ambos son listas” “uno explica las causas y el otro describe, da datos”. Un lector que logre determinar sus “criterios” de comparación y más aún, utilice en su lenguaje los términos esperados, no solo ha tomado conciencia de las instrucciones que ha seguido, sino que de alguna manera, ha debido conceptualizar. En este caso la interpretación sitúa al lector desde la necesidad de analizar más que de comprender, por tanto, tiene la limitación propia de este tipo de tareas. Con esto queremos decir que claramente, este lector es capaz de detectar e interpretar la carga de instrucciones de los marcadores, sin embargo, no podemos asegurar que esta tarea evalúe la capacidad de utilizar esos mismos marcadores al momento de comprender *mientras se lee*.

La segunda tarea, *recomponer*, (3 estudios) implica tomar un texto desordenado y volverlo a su estructura original utilizando claves retóricas. Veamos un ejemplo:

Numera según corresponda a una versión comprensible:

- () Pintar un cuadro es una odisea
- () por otra concentrarse largas horas
- () en consecuencia, la labor es muy compleja.
- () por una parte demanda organizar la mente creativa

Como podemos ver, es posible resolver esta tarea recurriendo únicamente a los marcadores, sin llegar a utilizarlos para comprender. Bastaría con detectar e interpretar *por una, por otra y en consecuencia*, sin haber entendido el texto de “por qué pintar un cuadro es una odisea”.

Es posible pensar que, de todas maneras, al utilizar textos completos (ya no solo oraciones) esta tarea requeriría poner en juego el uso de la competencia de conectar anafóricamente y seguir la coherencia global del texto. Sin embargo, dado que se convierte ya no en una tarea de mera recomposición, el lector hará uso de más claves (semánticas por ejemplo) para completar la tarea. Creemos, por tanto, que más que permitir identificar la competencia de detectar, interpretar y usar los recursos, es una tarea de comprensión (Montanero, 2004) que evalúa el producto de un proceso probablemente más complejo y por ende más difuso en relación a la evaluación de la competencia retórica. Es posible, no obstante, que ésta sea especialmente útil para evaluar la progresión, por ejemplo, en el uso de recursos posterior a un entrenamiento,

Algo similar a la recomposición a partir de oraciones breves, puede suceder con la tarea de *Seleccionar ideas correctas* (1) según estructura. De un listado, similar al ejemplo anterior, se debe seleccionar cuál no corresponde, utilizando como referencia la estructura señalizada por los marcadores:



Seleccionas las ideas que formarían un texto:

- () Pintar un cuadro es una odisea
- () por otra concentrarse largas horas
- () en consecuencia, la labor es muy compleja.
- () por una parte demanda organizar la mente creativa
- () además de la autoexigencia de un artista
- () y podemos encontrar de varios tipos

Respecto a este ejemplo, sería posible descartar la idea “y podemos encontrar...”, no necesariamente por el uso del marcador, que comparte categoría aditiva con “*además de la autoexigencia*”, sino porque semánticamente no tiene sentido. Debemos asumir que esta tarea está muy cercana a la interpretación durante un proceso de lectura, es decir el dominio siguiente, sin embargo, mantiene al lector *fuera* del proceso lector, pues para resolver el ítem, la lectura no es continua sino “fragmentada”, lo que deja en duda la capacidad real de evaluar la capacidad de comprender un texto con esos mismo recursos en una tarea natural. Algo similar a lo que sucede con la tarea siguiente.

La tarea *Completar vínculo entre ideas* (1 estudio) es de un nivel local, sin embargo no por ello, sencilla. Lo que requiere es realizar una inferencia sin el conector para luego explicitarla. La tarea que demanda es determinar cuál es el mejor marcador, desde su fondo de conocimientos o bien evaluar la viabilidad entre alternativas y a partir de ahí, dar sentido al texto. Un ejemplo es el siguiente:

Completa utilizando palabras del listado u otra que te parezca más apropiada

* Llorar no era una opción _____ tenía muchas ganas.

- a) Por eso
- b) Pero
- c) Y
- d) Si

La limitación de esta tarea es similar a la anterior: aunque para resolverla es necesario comprender el sentido completo, buscando alternativas, se debe resolver a partir de un texto incompleto, por tanto posiciona al lector, más que como un comprendedor, como un “analista” que debe ir y volver sobre las ideas desvinculadas. Probablemente, quien lo resuelva, tenga un muy buen conocimiento del uso de conectivos, pero esta tarea no evalúa su uso *durante* el proceso de comprensión. La pregunta que nos quedaría es si ese mismo lector al enfrentarse con un texto como: “Llorar no era opción, pero tenía muchas ganas”, lograría comprender la contraposición y su sentido.

• **2.6.3.4 Dominio: Interpretar dentro de la lectura**

En el nivel superior e inclusivo¹⁷ de dominio, encontramos el *interpretar durante la tarea de lectura*. La particularidad de las dos tareas que clasificamos en este dominio, es que ambas requieren comprender lo que se ha leído, pero ninguna de las dos puede asegurar sin más medidas de control, que el lector es capaz de realizar estas tareas exitosamente durante una la lectura sin interrupción de un experimentador. Veamos un ejemplo de cada una:

Resolver problemas:

La gripe tipo A, tiene en alerta al mundo entero. Los controles de su transmisión no han sido exitosos en todos los países por lo que se cree tendrá un ciclo similar al de otras pandemias.
¿Qué tendrá un ciclo como el de otras pandemias?

Continuación de texto:

Los amigos de Silvia se juntaron para comprarle un regalo, pues al día siguiente era su cumpleaños. Algunos pensaban comprarle algún juego de salón, como el Trivial o el Monopoli
¿De qué podría seguir hablando este texto?

¹⁷ Usar, requerirá, necesariamente, detectar previamente. La conceptualización, no es necesaria, como hemos dicho, es posible utilizar los recursos retóricos sin tener demasiada conciencia sobre su teorización.



En el primer caso, *resolver problemas* (5 estudios) es necesario hacer un recorrido por todo el texto y relacionar “pandemia”- “su” – y “gripe”, de otro modo, no puede resolverse. Esto implicaría un grado de comprensión más elevado que todas las tareas anteriores. Y en el segundo ejemplo, *continuar textos* (1 estudio), es necesario, una reacción frente al marcador algunos y recuperar de su manual de instrucciones interno (MLP), algún contenido que pueda coincidir con el sentido de lo leído. Por ejemplo “otros, pensaban que lo mejor era un libro”

Este tipo de tareas, tienen la garantía de evaluar directamente la reacción, es decir, posicionan al lector *dentro* del texto. Sus limitaciones son precisamente que no evalúan el uso exacto durante la lectura por lo tanto, requieren de medidas complementarias que subsidien el proceso de comprensión que no ha sido realizado en plenitud puesto que no requieren de la integración textual posterior (no se ha pedido que comprendan).

- **2.6.3.5 Dominio: Uso en situación de comunicación**

Finalmente, las tareas que se ubican en el nivel de uso, son nueve y concentran el 66% de las tareas identificadas. Como hemos dicho, el criterio es que todas estas tareas implican poner en juego la instrucción de procesamiento con el único objetivo de comprender: recordar o aprender.

En primer lugar encontramos la tarea *identificar ideas/palabras clave* (2 estudios). Esta tarea requiere realizar una integración de la información textual, es decir, la creación de la macroestructura. Aun cuando para ello puede ser de ayuda un marcador discursivo determinado, también es posible crear una representación textual sin esas ayudas, como ya hemos dicho anteriormente, haciendo uso del conocimiento previo (Nordman & Sanders, 2000) y no de los marcadores. Ahora bien, al comparar lectores que han leído textos señalizados y no señalizados y controlando el impacto del conocimiento previo (como covariable por ejemplo o igualando grupos) es posible concluir que la mejora en comprensión se deba a la capacidad real de uso de estos recursos. Sin embargo, es posible cuestionar si esta tarea evalúa exactamente la competencia del uso de los marcadores o solo es posible admitir la *probabilidad de uso* (como los estudios de Lorch & Chen, 1986; Lorch *et al*, 1993, Dee- Lucas & Divesta,

1980, entre otros) en la labor de integración textual necesaria para identificar una idea central o palabra clave (e.g. un concepto supraordenado). Creemos que esta tarea puede ser de mucha utilidad, especialmente en tareas instruccionales, sin embargo si somos estrictos, esta tarea evalúa el producto de la comprensión asumiendo que, la mejora en la identificación de una idea, es resultado de ese uso real del marcador. Probablemente tareas de pre y post test, además de un proceso instruccional controlado y otras tareas de evaluación, (como las de interpretación durante la lectura) permita acceder a datos más precisos sobre la causalidad de la *mejora posible* en la comprensión y su relación con la competencia retórica.

Otras de las tareas utilizadas con una alta frecuencia, son las de Recuerdo libre (5 estudios) y *Resumir* (9 estudios). Ambas tareas están dirigidas a la evaluación de la retención de información, es decir, a la formación de la representación de la base de texto, evaluando la capacidad, ya sea para listar sin necesidad de jerarquizar información (esto se mide a posteriori por el tipo de idea retenido, de alto o bajo nivel), o bien, de crear un producto previamente ordenado a través de la instrucción de “contar lo más importante”. Nuevamente, en ambos casos, se asume que la diferencia entre un buen resumen y uno de mala calidad o un recuerdo completo y otro de bajo nivel, se debería a la capacidad de dejarse guiar por las instrucciones de los marcadores discursivos. Sin embargo insistiremos que, si bien la calidad del recuerdo o resumen puede estar relacionada con la presencia de recursos, no podemos estar seguros que ese mejor o peor resultado se deba a la presencia- ausencia de recursos, sino al uso o no de ellos por el lector, y es precisamente aquello -la competencia del lector- lo que no podríamos saber a partir de esta medida, lo que por supuesto puede llevar a conclusiones no del todo precisas (como que los recursos retóricos no ayudan a la comprensión) o al menos no sin precisar otras circunstancias, como la edad, el conocimiento previo, el nivel de alfabetización y por supuesto la capacidad de beneficiarse de ellos- la competencia retórica.

Las siguientes tareas, que ubicamos en un mismo bloque por considerarlas un continuo de menor a mayor dificultad, son las de *Completar un organizador gráfico* (1 estudio) y la de *Crear un índice (outline)* (1 estudio) La primera, requiere identificar y categorizar las ideas de un texto en su correspondiente estructura retórica (e.g. causa - efecto) y volcarlas en la ayuda visual que la representa y la segunda, exige extraer esa estructura

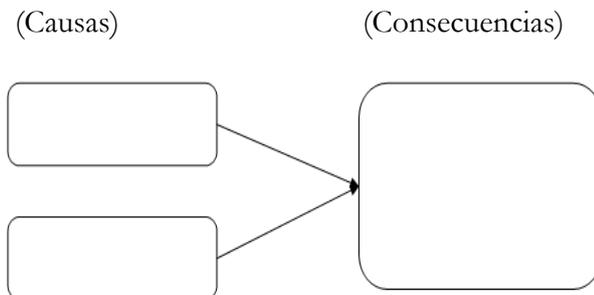


desde el texto (detectarla, interpretarla y usarla) para lograr clasificar las ideas en supraordenadas y subordinadas (suprimiendo e integrando las que sean necesarias).

Veamos un ejemplo de organizador gráfico.

Lee y completa el esquema:

Hay dos causas que explican el esplendor cultural alcanzado durante la Grecia clásica: su poderío comercial y la existencia de una élite culta que no necesitaba trabajar



El uso de este tipo de tareas normalmente está inserto en un programa de instruccional por lo que los lectores han trabajado con los diagramas u organizadores de maneras sucesivas. (Por lo cual no necesariamente se insertan los títulos “causas” y “consecuencias” al momento de evaluar). Ahora bien, el uso de esta tarea, como decíamos, podría implicar no solo el reconocimiento de la estructura causal sino la identificación de las ideas correspondientes a cada parte de la estructura (causas y consecuencias) iluminadas por las señales retóricas “hay dos causas” y “que explican” (ésta última, más sutil). Sin embargo, es posible también, resolverla sin hacer uso de las ayudas retóricas correspondientes, por ejemplo, por su “conocimiento del mundo griego”. Aun cuando, en lectores jóvenes y su relación con los textos expositivos es más bien dificultoso por la complejidad conceptual (lo que controlaría el posible conocimiento previo), es posible que nos engañemos respecto a qué es lo que ha llevado a este lector al éxito o al fracaso.

Veamos, un ejemplo de la otra tarea, la creación de un índice, a partir de un texto como el anterior.

*Índice (outline)**Las causas del esplendor griego**El factor económico: el poderío comercial**El factor social: la élite culta y el ocio*

Respecto de esta tarea, en primer lugar, es evidente su mayor dificultad. Ésta radicaría esencialmente en la complejidad de *producir* macroproposiciones con configuración de *título* y que éstos además reflejen la estructura textual (en este caso causal). No es lo mismo un título del tipo: “El esplendor griego” que “Las causas del esplendor griego”, lo mismo podemos decir para los factores. Es posible que este tipo de tarea sea tan elaborada que, quien la logre, verdaderamente sea capaz de utilizar títulos y marcadores de estructura textual durante la comprensión, sin embargo, la intervención de la capacidad de producir ideas de ese nivel de complejidad, puede estar solapándose con la capacidad de escribir (Carriedo, 1996). A esto podemos agregar las limitaciones de la tarea anterior, comunes a toda tarea en que se evalúa el *producto final* de la comprensión: la participación de otras variables: memoria, conocimientos y acceso al código.

Similar en complejidad y uso de capacidades, es la tarea de *Producir ensayo o composición* (3 estudios). En los estudios revisados, esta tarea está inserta a continuación de una lectura o de una discusión oral y busca que el lector transfiera lo leído o discutido a un proceso de creación personal en que se verifique tanto la comprensión del contenido leído o tratado como el uso de recursos retóricos, tales como la estructura textual, afines a ese contenido (después de leer “El uso de plástico y sus consecuencias” implicará una composición diferente a “El plástico y sus múltiples usos”, en un caso una estructura causal y en el otro una descriptiva). Ahora bien, esta tarea concreta de producción, conlleva recuperar información de la memoria a largo plazo y mantenerla en la memoria de trabajo, al mismo tiempo que se planifica, reflexiona sobre los elementos retóricos, la coherencia, el esquema y los detalles, entre otras (García, J. & Rodríguez, 2007), si a esto agregamos dificultades propias de la lectura, es posible que el resultado que se obtenga y sobre el cual se estimarán los grados de competencia en el uso del recurso, esté contaminado con altas o bajas capacidades distintas de las que se quiere evaluar.



Respecto de una de las tareas más conocidas, *Responder preguntas literales- inferenciales – y/o de aplicación*, podemos ver que es, junto al resumen, la más utilizada (9 estudios) para evaluar el conocimiento de marcadores. Cada tipo de pregunta intenta recoger el tipo de representación obtenido producto del *potencial uso* de ciertos recursos retóricos en cada nivel de procesamiento. En el caso de las literales, evaluarían, por ejemplo, el uso de anáforas y conectores (nivel de procesamiento local) y de los marcadores de estructura (nivel de procesamiento global). Por su parte, las preguntas inferenciales, más o menos alejadas de la base de texto, evaluarían el uso de otros recursos por ejemplo, el uso de las evocaciones (nivel de integración de conocimiento previo), no presentes en los estudios de nuestro análisis.

Las limitaciones de estas tareas son que precisamente evalúan el producto de la lectura en cuanto constructo representacional, es decir, evalúan comprensión. Como sabemos, las capacidades que intervienen en la representación de la base de texto y del modelo de la situación implican más operaciones que el solo uso de recursos. Aunque una buena competencia retórica esté asociada a una buena comprensión, como veremos en nuestros estudios empíricos, concluir que ser exitoso o no en resolver estas preguntas es evaluar el conocimiento del recurso, es poco preciso.

La última tarea a analizar, es la *detección de inconsistencias* con medida *online* (1 estudio). Esta tarea tiene como característica el presentar al la lectura de un texto en que se plantea una incongruencia entre un segmento textual y el conocimiento previo del lector (inconsistencia externa) o entre un segmento textual y otro, de modo que rompe la consistencia del texto (inconsistencia interna) (Baker, 1984). La capacidad de *detectar* estos “errores intencionales”, está relacionada directamente con la capacidad metacognitiva, es decir, es un indicador de que los sujetos están evaluando su propia comprensión durante el curso de la lectura (Ehrlich *et al*, 1999).

El objetivo de evaluar el uso de un recurso retórico a través de esta tarea, es particularmente interesante, dada la información que entrega del lector mientras lee¹⁸. Para ello, se evalúa el tiempo de lectura, valor que se incrementa en la medida en que se

¹⁸ Por supuesto, estas tareas de detección de inconsistencias tienen su versión off- line. Como preguntar posteriormente al lector ¿Cómo puntuarías el nivel de comprensibilidad del texto? O ¿tiene sentido el relato?. Lo que expone Ehrlich *et al*, (1999) es que es posible tener medidas off line que no representen realmente la detección de la inconsistencia, lo que se ratifica con la falta de correlación entre medidas on y off, especialmente en lectores jóvenes que no verbalizan lo que sí detectan .

detectan problemas en el texto, y por otra parte, se observa la cantidad de relecturas, actividad que, se asume, se realiza con el objetivo de resolver las dificultades de comprensión. Estas medidas se registran a través de videos del lector durante el proceso, autoadministración de textos en ordenador con la posibilidad de volver atrás con registro de movimientos y tiempo o en casos más sofisticados con medidas de tiempo y de movimientos oculares (*eyetracking*).

Veamos un ejemplo de inconsistencia con el recurso anáfora.

El experimento fue todo un éxito, cuando la aplicaron creyeron que podría fallar.

En una tarea de esta naturaleza, un lector que esté utilizando su conocimiento de anáforas, buscará el referente correcto una vez que llegue a leer el pronombre “la”. Una vez percibida la inconsistencia, ralentizará su lectura – lo que daría indicios de detección del error- e idealmente, releerá en búsqueda de un referente, en este caso, coherente con el género (experimento←la).

Según nuestro análisis, esta medida cumple con las condiciones necesarias para evaluar el real uso de la *anáfora*: es una medida que se realiza durante la lectura y que da evidencias de la *detección* del lector de un problema que contradice aquella *instrucción*¹⁹ que ha interpretado correctamente y que no se ajusta a lo encontrado en el texto.

Las limitaciones de esta tarea son, por una parte, la tolerancia a la inconsistencia o *minimal acceptance level*, (MAL, Otero, 2002,) que puede tener un lector inexperto o incluso uno avezado, para determinar cuándo la falla en la comprensión es responsabilidad del texto y cuando es responsabilidad del propio lector (Otero & Kitsch, 1992). Uno de los sesgos frecuentes que plantea Otero, (2002) es la creencia de la infalibilidad de los textos, especialmente en una tarea natural de lectura como plantea la máxima de la relevancia de Grice (1975) y lo mismo respecto a los textos científicos (los cuales se asumen como correctos y precisos). Por ello, es posible que el lector tolere la inconsistencia a pesar de detectarla y no intente reparar o resolver el problema

¹⁹ Es decir, abrir el archivo del referente correspondiente, almacenado en la memoria (Givón,1992).



(Un lector podría atribuir la falta de comprensión a la complejidad del contenido o y no revisar más allá sus procesos), en definitiva podríamos confundir un problema cognitivo- de procesamiento de anáforas- con uno metacognitivo- la capacidad de controlar la propia comprensión (Carriedo, 1996).

Del mismo modo, en este tipo de tareas, el desempeño de los lectores será sensible a las instrucciones y al número de errores insertos en el texto, pues incluso los lectores maduros, muestran bajos niveles de detección de errores en determinadas condiciones (Ehrlich *et al*, 1999). En definitiva, esta manera de evaluar, tiene un potencial de uso que depende especialmente de la capacidad crítica del lector (que pone en tela de juicio los textos) y la capacidad de autorregularse, es decir, de supervisar y evaluar el nivel de logro de los objetivos que previamente ha establecido.

Hasta aquí hemos visto cómo distintas tareas pueden estar relacionadas con dominios retóricos diferentes y situaciones diferentes del lector.

Si hablamos de relación con el texto lo podemos situar dentro o fuera de él, dependiendo si la tarea demandada está inserta en un proceso de lectura del texto para comprender (como las tareas de interpretar para reaccionar y continuar textos o resolver problemas) o de pensar el texto para responder (Como el recomponer textos o completar vínculos). Según esto podremos encontrar distintos tipos de lectores como resultado de las distintas tareas: en primer lugar , los **lectores teóricos**, que declaran su conocimiento pudiendo incluso, no tener un texto a mano, son capaces **de hablar de ellos** pero no sabemos si de interactuar con ellos; luego tenemos los **lectores analistas**, que se enfrentan a la tarea de explorar el texto como un puzzle, que tiene piezas que deben ser puestas en su lugar con su habilidad, estos lectores son capaces de distanciarse del texto **y pensarlo**, aunque no sabemos si de comprenderlo; a continuación encontramos el **participante**, aquel lector que está en una situación de lectura y es **conminado a salir de la tarea** comunicativa para resolver una pregunta, para pensar sobre lo que probablemente estaba (o no) utilizando para comprender y finalmente tenemos al lector **participante** , aquel que en la tarea individual de comprender un texto nos cuenta (o da cuentas, por ejemplo en tareas *on-line*) lo que ya es **producto de su procesamiento** y que nos deja como espectadores de un resultado de esa probable interacción con los recursos de cohesión en una tarea comunicativa.

Lo que podemos concluir de esta metáfora es que hemos de ser críticos respecto a lo que sabemos y lo que creemos que sabemos respecto de la capacidad de

beneficiarse de los recursos retóricos pues como podemos ver ahora retrospectivamente, las conclusiones, de algunas investigaciones, son resultado de una tarea que no entregaba la suficiente información o bien que requería ser interpretada desde la limitaciones propias de cada demanda y dominio retórico evaluado.

2.6.4 Reflexiones sobre los resultados y los sesgos encontrados. Proyecciones.

Hemos querido presentar una síntesis de los resultados comunes a cada uno de los estudios, lo que dado a las limitaciones que hemos expuesto para cada tipo de tarea utilizada y la diversidad de recursos, solo podremos plantear como tendencias.

Una de las más evidentes es la correlación positiva entre la capacidad de beneficiarse, en algún grado de dominio retórico, de la presencia de recursos discursivos y la consecuente mejora en comprensión: esta capacidad redundaría en una facilitación del recuerdo y también, en algunos casos, en la resolución de tareas inferenciales. Sin embargo esa tendencia estaría condicionada por la dificultad textual, los lectores competentes pueden no necesitar ayudas retóricas, es decir, obtener los mismos buenos resultados con o sin recursos de cohesión en el texto. Es decir, la capacidad de beneficiarse de los marcadores, estaría relacionada con la habilidad de comprender. Los lectores competentes, mejoran aun más sus representaciones del texto, mientras que los menos competentes, se mantienen siempre a una distancia significativa de los primeros, tanto en su representación de base de texto como en el modelo de la situación, ya sea porque no experimentan cambios en relación a la lectura con o sin recursos o bien porque su aumento en la condición con ayudas textuales, es menor.

Se podría estimar que hay otras dos tendencias fundamentales: Por una parte, la habilidad se relaciona con la edad: los alumnos menores competentes, obtienen resultados más bajos o iguales que los mayores no competentes y siempre más bajos que los mayores competentes. Y por otra, los estudios instruccionales nos permiten inferir que habría una relación causal entre ser competente retóricamente y ser mejor lector, sin embargo la proyección de las conclusiones de esos estudios, requieren estudios experimentales que pongan a prueba los alcances de los hallazgos.



Respecto de los otros criterios de análisis, nos parece que los sesgos encontrados respecto a los recursos – niveles de procesamiento y edades abordadas, tienen relación con una transferencia teórica de los resultados de estudios de impacto, que ha sido poco sensible a la necesidad de ser especialmente precisos en la búsqueda de tareas- instrumentos de evaluación que discriminen los reales dominios evaluados. Como consecuencia podemos ver un mapa difuso e incompleto respecto al desarrollo de la competencia retórica en el proceso de adquisición de la alfabetización.

En este contexto que hemos presentado, hemos querido dar un paso más. Esta tesis, tiene, entre uno de sus objetivos, completar “el mapa” en una de las edades más abordadas: los 11- 12 años. Para ello evaluaremos los niveles de procesamiento de integración de conocimiento previo y de control de la comprensión adicionados. Para ser consecuentes con nuestro metanálisis de las tareas de evaluación, hemos construido dos escalas que se insertan en el dominio que creemos más complejo y factible de evaluar con tareas *off- line*, la interpretación en tarea de lectura. Comentaremos esto más extensamente en el capítulo empírico, especialmente al ver estas escalas insertas en dos estudios correlacionales y dos experimentales.

Abordar todos los niveles de procesamiento de una edad, creemos que es un aporte significativo a lo que sabemos del proceso de alfabetización, sin embargo, haremos un nuevo esfuerzo, ahora para profundizar en la definición de la naturaleza de la competencia.

Creemos que se hace imprescindible, además de evaluar el nivel de logro (alto, bajo) de cierto nivel de dominio de un recurso retórico, detenernos en una problemática conceptual con fuertes repercusiones teóricas y especialmente instruccionales.

¿Por qué es posible que un lector sea competente para resolver problemas de interpretación de marcadores de estructura en un texto y otro no? ¿Qué tiene de particular esa capacidad para interpretar ese conectivo en el texto? Y si el lector menos competente lo recibe una oralización del mismo fragmento , ¿Sucederá lo mismo?. Identificar niveles de competencia es un paso, buscar explicaciones a las diferencia de competencia, no parece tan sencillo.

2.7 La complejidad del lenguaje escrito: la necesidad de revisar el puzzle de capacidades de comprensión.

Hemos visto que el lenguaje escrito tiene una serie de recursos que hemos ido desarrollando para hacer transparente nuestro pensamiento cuando queremos dar a entender ideas desde las más simples a las más complejas a través de un tejido sencillo pero, permitiéndonos continuar con la metáfora, brillante, con todas las tonalidades necesarias para dar a comprender el contenido y más aun, las relaciones únicas que hemos elaborado en nuestra mente. En este proceso utilizamos dispositivos que dan consistencia a nuestro discurso y que, generarían potencialmente en el lector una serie de procesamientos. Estos procesamientos han sido fuente de numerosas investigaciones que nos iluminan respecto al complejísimo camino a seguir para llegar a apreciar “la urdimbre textual”.

Ahora quisieríamos concluir esta revisión tratando de aclarar cuál es la naturaleza de estos recursos y de la competencia que supone operar con ellos. ¿es una competencia específica de la comprensión escrita o por el contrario, es común al lenguaje oral?. Dado que los marcadores discursivos están presentes, tanto en el discurso oral como en el escrito, cabría pensar que quien domina los que están en una modalidad, domina también los de la otra. Esto es lo que se asumiría desde la *Simple view of reading*, según la cual, “*más allá de la frontera de la decodificación, escuchar y leer requieren esencialmente los mismos procesos*” (Gough, Hoover & Peterson, 1996, p. 2²⁰). Esto implica que, cualquier otra habilidad distinta de leer palabras pertenece al área del lenguaje general (oral y escrito indistintamente) y al conocimiento del mundo. Esto quiere decir que un buen decodificador y comprendedor oral, dada sus *capacidades generales de lenguaje* y conocimientos previos, sería capaz de comprender cualquier texto escrito. Esto nos deja en la problemática de asumir que el lenguaje oral es *equivalente* al lenguaje escrito y más aun, que las capacidades, salvo la decodificación,

20 Frente a lo que a primera vista pudiera parecer, este modelo asume que los mensajes orales y los mensajes escritos tienen algunas particularidades: entre otras, que los primeros son menos ambiguos y menos complejos sintácticamente, pero son efímeros; mientras que lo escrito es más ambiguo y tiene una sintaxis más compleja pero, como contrapartida, sus ideas son accesibles en cualquier momento (Gough *et al.*, 1996). Ahora bien, según esta postura, dichas características no tienen consecuencias relevantes.



serían compartidas. Este es uno de los puntos de discusión de este apartado. Desde la configuración del lenguaje ¿Podemos proyectar que es igual comprender las ayudas— como los marcadores discursivos— por escrito que oralmente? repárese en que esta cuestión es clave para entender el proceso de adquisición de esta competencia en particular y de la lectura en general.

Desarrollaremos a continuación los antecedentes que nos guían en estos cuestionamientos, tanto desde la lingüística como desde la psicología. En principio haremos una revisión desde la configuración del lenguaje, para buscar elementos que nos permitan hacer una comparación intuitiva, para luego hacer usos de antecedentes empíricos que nos sitúen frente a la pregunta central ¿Podríamos afirmar que es igual comprender las ayudas— como los marcadores discursivos— por escrito que oralmente? ¿Es la Competencia Retórica una competencia específica de lo escrito?

2.7.1 Discurso y texto. Su configuración desde el punto de vista lingüístico.

Si nos propusiéramos el ejercicio de revisar mentalmente nuestras últimas intervenciones orales (conversaciones de despacho, cafetería, telefónicas) y las escritas (un correo electrónico, una nota sobre un libro), probablemente estaríamos de acuerdo con el lingüista Chafe (1982) y su planteamiento sobre cómo los procesos de habla y escritura divergen de modo que sus productos discursivos son diferentes. Hablar es rápido, más o menos estructurado (dependiendo de muchos factores, hablar con un amigo o con jefe diferirá en nuestro esfuerzo por ser más claros o más elocuentes), utilizamos los gestos, nos permitimos las reiteraciones, es más, las utilizamos para asegurarnos que hemos logrado comunicar el mensaje. ¿Y escribir? Pues, planificamos, intentamos, rehacemos²¹ (Scardamalia y Bereiter, 1992; Flower, L. y Hayes, J., 1980). Los productos son diferentes y los procesos también lo son. Ser receptor de esos productos también implicará, por tanto, procesos distintos: escuchar un discurso

21 Por puesto, el proceso de escritura puede ser menos exhaustivo y de estructura superficial. En esta afirmación hablamos desde un escritor experto, el que, según Scardamalia & Bereiter (1992) “transforma el conocimiento”, no solo lo “dice”.

reiterativo y con marcas gestuales, y leer el resultado de un proceso planificado, requerirá, al menos, de esfuerzos diferentes.

Chafe (1982) desde un análisis intuitivo, abordó parte de esta distinción. Utilizando como fuente de información conversaciones de sobremesa, conferencias, cartas personales y artículos académicos, estimó en la oralidad y en la escritura el ritmo de producción de palabras – ideas y por otra parte, la velocidad de lectura concluyendo que existían dos diferencias fundamentales, entre el discurso oral y el texto escrito: *Que hablar es más rápido que escribir pero más lento que leer y que los hablantes interactúan con los oyente y los escritores, no.*

Las consecuencias de estas diferencias, Chafe, las sintetiza en que el habla es fragmentaria en contraste con el texto que es *integrado* y que la naturaleza *interactiva* del discurso contrasta con la distancia del texto. Esta fragmentación e interactividad del habla, implica recursos verbales que hacen uso del contexto compartido con el oyente. Este contexto permite apelar a conocimientos anteriores y a feedback, en definitiva, a explicar el razonamiento, regulado por la reacción del oyente. Este receptor podrá pedir expresa o implícitamente (por ejemplo con comunicación no verbal- bostezos, miradas, ceño fruncido), que se le aclare lo dicho o que se le recuerde lo que se da por sabido. Podemos decir que la coherencia en el discurso hablado se consigue mediante recursos lingüísticos (reiteraciones, monitoreos, partículas empáticas) y paralingüísticos (entonación, ritmo, prosodia) y comunicación no-verbal (expresión facial, gestos, etc.) (Clemente, 1990).

Por su parte, la integración y distancia del texto, implica recursos diferentes, que dan cuenta de una mente más analítica y auto- consciente (Olson, 1977; Pozo, 2001). La naturaleza permanente de lo escrito, implica un compromiso con la claridad del mensaje y que éste no sea perecedero producto de la distancia espacial y temporal. Las implicaciones de esta posibilidad de repensar – permanecer en las ideas, propias y de otros, se materializa en la transformación de lo ambiguo en explícito, a través de un esfuerzo por representar los significados. En este esfuerzo de cohesión, el escritor hace uso de recursos²² lingüísticos sofisticados y escuetos que “empaquetan”, ideas (nominalizaciones, frases conjuntivas, cláusulas relativas y seriaciones, entre otros) y

22 Dentro de estos recursos también encontramos los paratextuales propios del mundo gráfico (signos de puntuación, de edición, imágenes). Que no trataremos por estar más allá de los objetivos de esta tesis.



vinculan razonamientos. En términos más precisos, podríamos aceptar que los textos escritos, debido a su permanencia, han dado lugar al problema de la hermenéutica: lo dicho (*said*) y lo significado (*meant*) difieren y le corresponde al lector recomponer el pensamiento del autor para desentrañar lo éste quería decir. Eso obliga al autor a suministrar pistas de lo que quería decir, pistas que adoptan la forma de *marcadores retóricos*.

Desde el análisis de Chafe, parece bastante claro que ambos tipos de discurso son diferentes, o al menos tienen elementos que los distinguen: El discurso oral, hace uso de elementos lingüísticos y paralingüísticos dado el contexto compartido y el discurso escrito hace uso de recursos lingüísticos en una manifestación más escueta e integrada producto de la permanencia. Lo que debemos abordar ahora es cómo esas características se plasman en el momento en que se deben expresar las relaciones entre las ideas, o entre partes más amplias del discurso, ¿Cómo se expresa la relación entre ideas-la cohesión- en un discurso y en un texto?

Veamos a continuación la manifestación de la integración y permanencia del texto y la fragmentación y contexto compartido del discurso a través de una comparación:

Discurso oral:

Profesor: ¿Por qué razón el sistema político estaba fraccionado? La explicación es sencilla: Porque el rey no tiene poder; no tiene prácticamente ningún poder. Y, ¿qué hace entonces el rey? El rey tiene ante esta situación que pedir auxilio a los nobles. A los nobles les tiene que pedir auxilio.

Texto escrito

«El sistema político estaba fraccionado. Esta situación se debía a la falta de poder del rey, quien tenía, entonces que pedir ayuda a los nobles»

Las interacciones de profesores nos dan información de aquello que un comprendedor experto señala como lo importante a ser comprendido. Sabemos que los profesores utilizan variadas maneras de interactuar con sus alumnos de modo que la información más relevante sea detectada. Aun cuando podemos encontrar diferencias sustanciales entre expertos y novatos y también entre ellos en clases de primaria y

secundaria, (ver más en Sánchez *et al*, 2008) lo que tienen en común, es el uso de la oralidad y sus recursos para reflejar sus intenciones como emisor en cuanto a la relevancia de las relaciones expresadas (Sánchez y Suárez, 1998). Si asumimos que las explicaciones verbales de los profesores tienen por objetivo el “ayudar” a aprender a sus alumnos a través de la palabra podemos hacer entonces, una comparación justa entre este discurso oral y un texto escrito extraído de un libro de estudio. Ambos intentan transmitir conocimientos y la relación entre ideas, no obstante, parece evidente, solo con observar el texto superficial, que uno es más breve que el otro y más integrado.

Si nos detenemos más específicamente ahora en la retórica del discurso oral y el escrito podemos ver cómo en la comparación anterior, el profesor ilumina, a través de una pregunta, la estructura causal general del texto (¿Por qué razón el sistema político estaba fraccionado?), es decir, indica a sus oyentes que deben encontrar razones. En forma paralela en el texto escrito, la misma función la cumple el conectivo *se debía a*. También es clara la iluminación de la relación causal del conectivo entonces en la versión escrita y que en la versión oral es reemplazada por la pregunta ¿qué hace entonces el rey? que induce la relación de consecuencia entre la falta de poder y la petición de ayuda a los nobles.

Al sistematizar lo encontrado en esta comparación, podemos generar el siguiente diagrama:

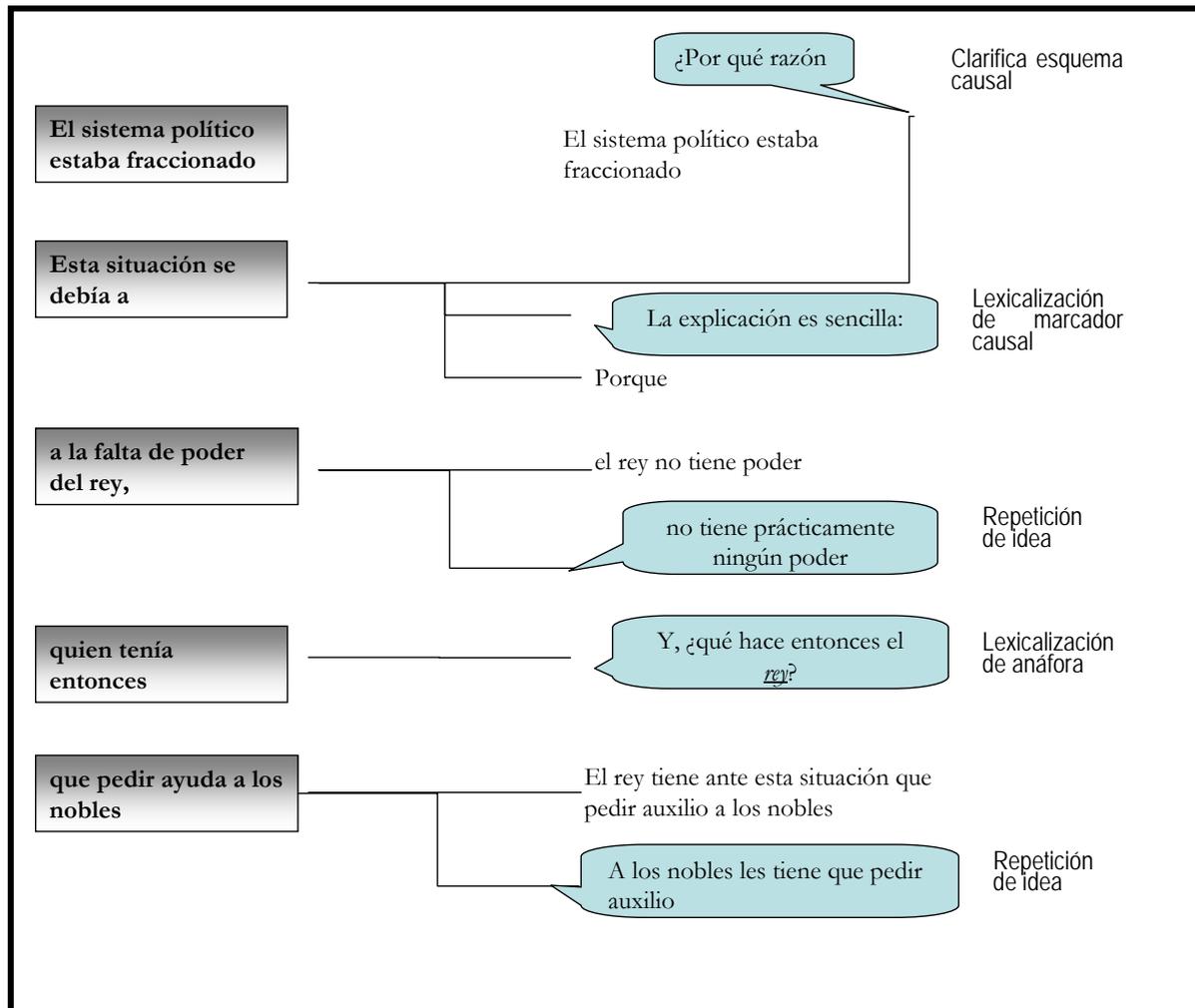


Fig. III. Comparación entre un texto y un discurso oral.

En este diagrama, podemos observar las relaciones entre las ideas textuales y las expresadas oralmente. Cada una de las conexiones (con líneas) representa las ideas del discurso oral que hacen referencia a cada una de las ideas textuales. Es evidente cómo tres de las cinco ideas, tienen más de una relación ya sea por repeticiones o aclaraciones en tanto esquema discursivo o en tanto aclaración o lexicalización de un recurso más escueto (marcador causal o una anáfora).

Contamos con algunas evidencias, de que los marcadores retóricos orales tienden a ser más elocuentes y expresivos que los marcadores retóricos escritos (Rosales, Sánchez, & Cañedo, 1997, 1998; Sánchez, Rosales, & Cañedo, 1994, 1999; Sánchez & Suárez, 1998). Otros grupos de investigación (Lucero & Montanero, 2006, 2008) han abordado también la comparación del discurso escrito y el oral en diferentes

géneros (expositivo y narrativo), aunque sin ocuparse específicamente de lo que aquí entendemos por marcadores retóricos.

Si lo que hasta aquí hemos analizado del discurso de un profesor en una clase, como decíamos, es representativo de un discurso y un texto, creemos que es posible afirmar, al menos desde un análisis intuitivo, que el discurso oral es, además de fragmentario (no lineal) y más elocuente²³, al repetir ideas y aclarar tanto el esquema retórico, como las relaciones causales. Por el contrario, este fragmento de texto- que creemos representativo de texto escolares- es más integrado, sus relaciones causales son directas y lineales y al mismo tiempo sus recursos de cohesión más escuetos.

Centraremos nuestra atención en esto último; los recursos retóricos de los textos, ahora desde un punto de vista de estudios sistemáticos de la configuración textual y sus recursos de cohesión.

2.7.2 El punto de vista empírico del texto y del discurso

Contamos con dos estudios que ratifican las diferencias de configuración, ahora desde el texto. En el primero se realiza una interesante comparación ente el tipo de recurso y su frecuencia, entre textos y tutores (Graesser, Jeon, Yang & Cai, 2007). El segundo se centra en los distintos recursos de los textos y la evaluación en cuanto mejora de su legibilidad (McNamara, Louwerse, McCarthy & Graesser, en prensa).

Graesser, *et al* (2007), en su estudio sobre los componentes de cohesión, (además de lenguaje y legibilidad) en diferentes tipos de discurso sobre física newtoniana (monologales: textos de estudio, textos de investigaciones y dialógicos: tutor humano y tutor computacional) obtuvieron índices que afirman que los textos escritos tienden a ser más complejos (con frases más largas y de más número de sílabas, Flesch-Kincaid Grade level) menos fragmentarios, con sintaxis más compleja y, en lo que nos interesa mayormente, con un mayor índice de partículas que indican cohesión intencional y mayor número de referencias anafóricas.

²³ Podemos ver incluso un movimiento motivacional de “desafío óptimo”, a través de la expresión “la explicación es sencilla”, le transmite al alumno que existe un reto pero que, con sus capacidades, será capaz de superarlo.



Indices	Texto	Textoids	Tutor humano
Dificultad textual: Flesch-Kincaid Grade level (0-12)	9.3 (.46)	6.4 (1.55)	5.8 (1.53)
Sintaxis: Palabras antes del verbo principal en idea central	5.21 (.35)	3.56 (1.11)	2.76 (1.18)
Cohesión referencial: Anáforas pronominales	.26 (.07)	.29 (.21)	.21 (.1)
Cohesion intencional: conectivos intencionales (en relación a, de modo que, a través de) / verbos intencionales	1.49 (.2)	1.04 (1.62)	.94 (.8)

Tabla VI. Índices de Cohesión en textos monologales y tutoría en corpus de física. Estudio de Graesser, et al, (2007)

En la tabla VI podemos observar la comparación entre textos, textos preparados con objeto de investigación o *textoids* y la intervención de un tutor humano. Observamos los índices de marcadores de cohesión y su preponderancia en los textos más que en el discurso de un tutor con el mismo objetivo de los textos. Esto nos lleva a concluir que, lo observado a través de los estudios más intuitivos, concuerdan en la naturaleza compleja de los textos en relación a la oralidad, al requerir más procesamientos anafóricos, la necesidad de interpretación de más recursos que indican relaciones lógicas (causales) y con un índice de dificultad mayor medido en relación a la densidad oracional y la dificultad de las palabras (número de palabras por oración más número de sílabas totales por número de palabras totales)

En otro reciente estudio, McNamara, *et al* (en prensa) realizaron una revisión respecto a los rasgos presentes en los textos utilizados en distintas investigaciones para evaluar los efectos de la cohesión en la comprensión. Con ello buscaron caracterizar, a través de una herramienta computacional (Coh- Metrix) lo que la tradición de estudios ha denominado los *buenos textos*, es decir, versiones mejoradas que toman en cuenta el tipo de procesamiento que realizamos al leer y las limitaciones a las que un lector puede verse enfrentado (Kintsch y van Dijk, 1978) aplicando procedimientos sistemáticos de repetición de términos, ordenamiento de aparición de argumentos (lo conocido y luego

lo nuevo), explicitaciones conceptuales (Britton y Gülgoz, 1991) incorporación de explicitaciones de vínculos causales y temporales (Beck *et al*, 1991; Loxterman, Beck, and McKeown (1994); Vidal- Abarca, Martínez & Gilabert, 2000) , aditivos, temporales, lógicos (Vidal-Abarca *et al*, 2002) o una combinación de estos procedimientos (McNamara, *et al* ,1996; Linderholm, Everson, van den Broek, Mischinski, Crittenden, and Samuels, 2000; Vidal-Abarca, *et al*, 2000). Aun cuando un elemento discutible es si estos buenos textos, son en realidad representativos de los textos que nos encontramos a diario y por ende, si las características “propias” de lo escrito se ven reflejadas en ellos²⁴ de manera consistente, el estudio de McNamara y equipo, arroja resultados que confirman las aproximaciones desde la lingüística y la complejidad *inherente de* los textos. Los datos obtenidos de la comparación de textos cohesivos y no cohesivos, en términos de incidencias de conectivos causales, aditivos, temporales, de clarificaciones y de todos los conectivos, arrojan diferencias no significativas (a excepción de los causales ($p < .05$) nos permiten concluir que, estas vinculaciones expresadas en los buenos textos tienen la limitación de la naturaleza textual. Aun cuando un emisor realice un intento deliberado de respetar las limitaciones de un lector, y asumiendo que en el caso de estos textos estudiados (12 textos), sean exitosos en términos de cohesión, las vinculaciones posibles de expresar por la modalidad escrita de una manera más poderosa o evidente, al parecer, son finitas²⁵. Las diferencias son no significativas en 4 de los 5 índices. Solo en la presencia de recursos causales, es posible advertir cambios importantes.

24 Podríamos asumir que esta tradición de mejora de lo textos, signifique una “nueva etapa” en la cultura textual, como lo fue la instauración de la Técnica Ensayística Británica, tratada por Olson, 1977.

25 Sí debemos consignar, que respecto a otros índices como las coreferencias y el solapamiento semántico (medido con LSA), arroja diferencias significativas entre textos cohesivos y no cohesivos.



Recursos	Incidencia de Conectivos en textos		
	no cohesivos M (DS)	Cohesivos M (DS)	<i>p</i>
Causales	21.40 (7.78)	28.57 (15.63)	0.029
Aditivos	39.64 (13.31)	36.25 (11.10)	<i>ns</i>
Temporales	10.68 (6.65)	11.88 (5.14)	<i>ns</i>
Clarificaciones	0	0.37 (0.99)	<i>ns</i>
Todos los conectivos	69.29 (17.20)	73.26 (13.20)	<i>ns</i>

Tabla VII. Índices de aparición de conectivos en función de textos de baja y alta cohesión a través de Coh- Metrix. MacNamara et al, (en prensa)

A la vista de los dos estudios y de sus resultados, creemos que no es arriesgado afirmar, por una parte, que los textos exigen recursos cognitivos mayores para procesar lo que en una versión oral sería menos demandante y, por otra, que la naturaleza de los textos es exigente, a pesar de los esfuerzos que realicemos por incrementar su legibilidad y su cohesión para hacerlos más accesibles al lector.

Si los textos cohesivos de McNamara (como los textoids de Graesser *et al*, 2007) no representan ventaja sobre lo oral, ¿qué podemos decir de la oralidad?

Lo que no hemos podido transmitir a partir de la transcripción del discurso del profesor es otro de los elementos claves de la oralidad y que no hemos abordado: La expresividad. Según Wilson & Wharton, (2006), esta propiedad de la oralidad tiene la capacidad para encarnar tanto la *intención* comunicativa de un hablante como su *actitud* hacia lo que está diciendo. Entre los recursos de la expresividad, encontramos la prosodia que, en términos lingüísticos, es el uso de la entonación, el énfasis, las pausas, etc., para reflejar la intención comunicativa del hablante (referenciar, pedir, afirmar, ordenar) y su actitud hacia lo que está diciendo (“esto es muy importante”). Estudios como los de Holtgraves (2007) demuestran cómo somos sensibles a las intenciones tras una afirmación. Al presentar textos con información referencial similar: 1) “Revisa tu bolso antes de salir” y 2) “Olvidé advertirte que revisarás tu bolso antes de salir”, la activación de palabras – objetivo (target) respecto a la expresión de intención “advertencia”, es mayor en el caso de la oración 1. Es decir, que frente a una

expresión que tiene un componente “intencional” distinto (instrucción de hacer algo), somos perceptivos y activamos esa palabra no presente, discursivamente hablando.

Otro antecedente nos los entregan los estudios de Brennan y Williams (1995) y Jusczyk *et al.* (1992) y Baum & Nowicki (1998). El primer estudio demuestra el uso de patrones sonoros en nuestra comprensión oral. Las claves auditivas que denotan duda frente a preguntas (ummm... eeh...) son identificables por oyentes quienes advierten la percepción de seguridad de los emisores (autoevaluación) con un alto grado de correlación entre ellos. Es decir, logramos inferir más información percibiendo claves de sonido. Jusczyk y sus colaboradores, por otro lado, demostraron que los niños de 9 meses son sensibles a las pausas reales entre frases (ritmo de detención natural), orientándose hacia las grabaciones de alocuciones sus madres cuando estas no eran alteradas y no cuando eran modificadas (detenidas en lugares no naturales: e.g. “la campana de (pausa) la iglesia sonaba sin (pausa) razón aparente”). Esto demuestra que la sensibilidad a la prosodia tiene un apareamiento temprano en nuestro desarrollo de la comprensión oral. Y el tercero de los estudios referidos, revela que niños y adultos, somos capaces de interpretar a través de la prosodia, con un porcentaje de acierto moderado a alto, informaciones referencialmente neutrales (“me voy fuera de la habitación ahora, volveré más tarde”) según la emoción que se quiere encarnar en ella (grabaciones de actores).

En síntesis, estos estudios nos permiten afirmar que el discurso oral nos informa de intenciones, actitudes e importancia (emoción) hacia algo y que nuestra comprensión de la prosodia nos permite interpretar esa información, las intenciones, actitudes y la relevancia de lo dicho de manera natural (y desde muy temprana edad).

Si volvemos sobre nuestra pregunta inicial ¿Es equivalente comprender la cohesión a través del lenguaje oral y del escrito? Dada, por una parte, la alta demanda de los textos en cuanto más escuetos e integrados, aun mejorados en cuanto cohesión, y por otra parte, la mayor cantidad de información que da el discurso a través de la elocuencia y la expresividad, creemos que no es posible sostener una equivalencia.

Por lo tanto, ¿podríamos afirmar que es igual comprender las ayudas—como los marcadores discursivos— por escrito que oralmente o, sin embargo, detectar, interpretar y usar recursos de cohesión textual requiere de una capacidad específica?



Si nuestras predicciones se basan en la cantidad de información con la que contamos desde la oralidad con su elocuencia que nos aclara las relaciones y la expresividad que nos informa de manera natural (y sin demasiado esfuerzo) de las intenciones y actitudes del hablante frente a lo relevante, creemos que no es igual comprender instrucciones de procesamiento guiados verbalmente que lograr interpretar esas instrucciones por escrito y de manera autónoma. Más aun si contamos con evidencias favorables a la *hipótesis de que la regulación oral es mejor que la regulación escrita* (García-Rodicio & Sánchez, 2008) Estos investigadores han desarrollado un modelo sobre la relación entre la expresividad oral y el uso regulatorio (i.e., provisión de instrucciones) del lenguaje. En un experimento, alumnos de Secundaria aprendieron geología a partir de un material que contenía marcadores: quienes los recibieron en modalidad oral rindieron mejor en tareas posteriores que quienes recibieron idénticos marcadores por escrito. Lo que avala la hipótesis de que la comprensión del discurso oral puede ser más asequible que la del discurso escrito y que cada modalidad puede demandar competencias diferentes (o con un grado distinto de desarrollo).

Respecto a la última pregunta, ¿Detectar, interpretar y usar recursos de cohesión textual requiere de una capacidad específica? Creemos que es posible predecir que las diferencias entre oralidad y texto tienen efectos sobre la comprensión y que, por tanto, no es igual operar con marcadores orales que con los escritos. De manera más precisa, de acuerdo con Sánchez y García-Rodicio (submitted) y García-Rodicio (2009) cabe esperar que los marcadores orales sean mejores que los escritos. Tal predicción se basa en el siguiente razonamiento. Primero, estos investigadores plantean que quien recibe un marcador, que es una instrucción de procesamiento, debe sopesar si realizar o no lo que el marcador solicita (e.g., “conecta la idea X con la Y”), es decir, debe decidir si usarlo, una vez detectado e interpretado. Segundo, hay evidencias de que la actitud que otro demuestra hacia una tarea influye sobre la disposición que tenemos a realizarla (Reeve, Jang, Hardre, & Omura, 2002; Wild, Enze, Nix, & Deci, 1997). Tercero, hay evidencias de que los oyentes infieren la actitud del hablante hacia lo que dice (e.g., si lo considera importante, urgente) a partir de la expresividad oral (Baum & Nowicki, 1998; Brennan & Williams, 1995). Por consiguiente, cabe esperar que la expresividad oral facilite el procesamiento de los marcadores, en tanto que la actitud del hablante, que la expresividad encarna, afecta al proceso de deliberación que el marcador suscita.

Finalmente, y recapitulando, si la comparación anterior de estudio entre los textos orales y escritos (profesor y su discurso v/s texto escrito) es representativa de la realidad y si estas predicciones anteriores se confirman: que los lectores se benefician más de los marcadores dado a través de la modalidad oral (con toda su expresividad y elocuencia), es posible discutir la idea de que los textos escritos exigen mayor sensibilidad frente a los recursos retóricos que cuando se está frente a un discurso oral. Por tanto, cabría plantear una crítica a la generalización de la *simple view of reading* respecto a la decodificación como única capacidad exclusiva del lenguaje escrito dado que, la capacidad de leer palabras no responde a la dificultad de interpretar estos recursos retóricos sutiles, como tampoco a explicar por qué algunos lectores no son capaces de interactuar con ciertos marcadores de cohesión o percibir las inconsistencias y sí comprender claramente una explicación oral.

En definitiva, creemos que la manera de entender por qué la presencia de ayudas a través de recursos retóricos no es suficiente para lograr una buena comprensión, es enfrentando que esas dificultades pueden interpretarse como un ***déficit en una competencia específica de la lectura: la Competencia Retórica***



ESTUDIOS

En los siguientes capítulos se presentan los estudios de investigación que componen el presente trabajo. A través de un estudio preliminar y cuatro estudios empíricos, continuaremos ahondando en la noción de Competencia retórica (entendida como la capacidad de detectar, interpretar y utilizar los dispositivos retóricos que los textos incluyen a modo de manual de instrucciones para guiar al lector en el proceso de interpretación del texto; Britton, 1994, Givón, 1992, Sánchez, González, & García, 2002) y su relación con la comprensión de textos.

Para facilitar la lectura de los mismos, hemos querido distinguir dos capítulos en función de los objetivos específicos que han inspirado de cada uno de los estudios llevados a cabo y de la naturaleza empírica de los mismos:

- El primer estudio, *capítulo 3: Nuestra propuesta de evaluación de la Competencia Retórica. Estudio preliminar*. Tiene por objetivo la construcción de dos escalas de evaluación. A través de ellas mediremos la competencia en el dominio retórico de interpretación de dos recursos: Las evocaciones más objetivos y las explicitaciones más objetivos.

- Los dos estudios siguientes, *capítulo 4: ¿Es la Competencia Retórica una habilidad relevante en la comprensión textual?* A través de ellos, analizaremos la posible contribución de la Competencia Retórica a la comprensión de dos textos expositivos después de controlar variables de reconocido poder explicativo en dos poblaciones de diferentes características.

- Por su parte, el tercer y cuarto estudio, *capítulo 5: ¿Cuándo los alumnos pueden beneficiarse de los recursos retóricos del texto?*, corresponden a un diseño experimental en el que, compararemos el impacto que tiene la presencia de esos marcadores en un texto, con el efecto que tiene presentar esos mismos marcadores en



una modalidad oral. De este modo, pretendemos valorar si es más fácil comprender los recursos retóricos orales que los escritos anticipando que, de ser cierta esta hipótesis, quizás hemos de hablar de una habilidad (la competencia retórica) que es, en algún grado, específica de la comprensión escrita.

A continuación analizaremos detalladamente los aspectos relacionados con el diseño, implementación y resultados de cada uno de ellos.

Capítulo 3

ESTUDIO PRELIMINAR: ELABORACIÓN DE DOS NUEVAS ESCALAS DE COMPETENCIA RETÓRICA

En nuestro metanálisis (capítulo 2), revisamos el tipo de tareas que se han utilizado para evaluar la Competencia Retórica en distintas edades y niveles de procesamiento y dominio. En él planteábamos las limitaciones de cada tipo de tarea y cómo cada una conduce a resultados que pueden ser más o menos iluminadores respecto de la competencia del lector. Por otro lado, hicimos notar que, aunque conocemos el impacto de diferentes recursos en la comprensión, el conocimiento de esos mismos recursos por parte de lectores de distintas edades y el efecto de ese conocimiento sobre la comprensión ha sido menos explorado, lo que mantiene abiertos algunos interrogantes sobre la interacción entre textos y lectores. Por ello planteábamos la necesidad de seguir construyendo un modelo de la comprensión de estos recursos que vaya poco a poco completando el “mapa” de estas competencias en cada una de las edades y niveles de procesamiento.

Como respuesta al contexto anteriormente descrito, hemos diseñado dos escalas que abordan el conocimiento de los recursos relacionados con los dos niveles de procesamiento aun no explorados en la franja de los 10 a 13 años: la integración de conocimiento previo y el control de la comprensión. Dado que previos estudios de este equipo de investigación han estudiado la evaluación de la Competencia Retórica en la población de 10 a 12 años, en los niveles de procesamiento local y global, este estudio tiene plena pertinencia.

El objetivo de este estudio preliminar es la construcción de dos escalas de evaluación que midan la capacidad de interpretar en situación de lectura, dos recursos retóricos que ayudan al lector a integrar la información en el nivel de relación de texto con su conocimiento previo: Evocaciones más objetivos y a controlar el propio proceso de lectura en el nivel de de control de la comprensión Explicitaciones más objetivos.



En esta primera parte del capítulo, presentaremos:

- La elaboración de las escalas
- La puesta a prueba de las escalas para valorar sus propiedades psicométricas.

3.1 Elaboración de escalas

Fuentes de información para la construcción

Los objetivos de estas escalas son medir la capacidad de los lectores de comprender o interpretar dos dispositivos lingüísticos: evocaciones y explicitaciones en textos expositivos, es decir, la capacidad para detectar e interpretar recursos del tipo: “*Es bien conocido que Neruda fue un gran poeta, sin embargo es menos conocido su rol como político*” o bien, “*Violeta Parra fue una gran compositora y cantante del folclore chileno. Es posible pensar que la música era su única actividad, sin embargo, sus obras plásticas también tuvieron gran acogida*”. Buscaremos, por tanto, medir la capacidad de interpretación de las instrucciones textuales del tipo *evocación*: “no vamos a hablar de Neruda como poeta sino como político” y del tipo *explicitación*: “No continuaremos hablando de la música de Violeta Parra sino de su obra plástica” en una tarea que exige reacción frente a los recursos en una tarea de lectura lineal y para la cual es necesario comprender lo leído.

Para ello se construyeron 20 ítems de cada recurso a partir de la revisión de 30 textos de estudio y 37 textos digitales de apoyo al estudio (enciclopedias para niños, páginas de suplementos escolares²⁶) de 4, 5 y 6° de primaria de las asignaturas de Comprensión del Medio Social y Cultural, Historia, Ciencias y tópicos afines²⁷. Con esas fuentes, trabajamos con contenidos que cumplieran con los criterios de accesibilidad para alumnos de 6° año de primaria en términos de dificultad de temas y vocabulario seleccionando fragmentos que abordaran temáticas diversas (ecología, geografía, historia, fauna y descubrimientos científicos) presentes en el desarrollo de contenido de estos niveles. Además se respetaron los grados de cohesión de cada uno de ellos, lo que nos permite afirmar que estamos trabajando textos reales que demandan competencias como las que estamos evaluando.

Cada uno de los fragmentos elegidos fue analizado en términos de conocimiento previo necesario y la presencia de los dispositivos a evaluar. Para las evocaciones, en la mayoría de los fragmentos, debimos realizar modificaciones dada que la extracción de su

26 www.icarito.cl ; www.educarchile.cl ; www.elmundodemanu.com.ar

27 La temáticas de los textos y los objetivos curriculares fueron contrastados con los Programas de Estudio de 5° y 6° de Educación Básica D° 40, de las asignaturas de Comprensión de la Sociedad y Estudio y Comprensión de la Naturaleza del Ministerio de Educación de la República de Chile,



texto de origen eliminaba la relación con párrafos anteriores, en los que era posible encontrar la referencia a conocimientos ya comentados o tratados en textos, unidades de aprendizaje o en años anteriores²⁸.

Respecto a los dispositivos de explicitaciones debieron ser modificados o creados en la totalidad de los ítems puesto que fueron muy pocos los encontrados, y los existentes requerían de un texto más extenso que hacía complejo su uso en un ítem (que requiere un texto breve, entre 4 a 6 líneas). Para la creación de las explicitaciones, utilizamos como referencia las tareas de aprendizaje posteriores de los textos, especialmente las que nos daban nociones sobre el tipo de aprendizaje esperado del texto y los posibles sesgos o representaciones erróneas. Si las preguntas iban dirigidas a responder preguntas inferenciales, por ejemplo para el texto de la cantante chilena, podríamos encontrar preguntas del tipo *¿Qué se conoce de la obra de Violeta Parra?* A partir de ahí, hicimos una proyección de una respuesta que supusiera un error: *“la música”*. De este modo formamos *las atribuciones de posibles representaciones erradas*, los escollos que el lector debe resolver, esencia de una explicitación. (VanLehn et al, 2007).

La presencia de estos recursos, como se puede suponer, no fue tan frecuente como esperábamos. Basta con señalar que las evocaciones, tienen una frecuencia media de 0.16 por texto y las explicitaciones un 0.08²⁹. Aunque su presencia sea poco frecuente en los textos de trabajo con alumnos, son recursos especialmente vigentes en ensayos, editoriales y textos de ciencias y otras disciplinas (Sánchez, 1996;) por lo que son representativos de una alta competencia lectora.(v.g Gombrich,E) Podemos suponer también, que los textos de ediciones digitales tienen una tendencia un tanto más dialógica³⁰ puesto que presumen de un lector autónomo (sin profesor de por medio), lo que, partiendo del supuesto que son ayudas para el lector, los haría un poco más frecuentes. Sin embargo, esto deja claro que requiere de un estudio de frecuencia más acucioso y específico.

Con el objetivo de explicar claramente las dos escalas propuestas, aclararemos en primer lugar, qué entendemos por evocaciones y explicitaciones. A continuación explicaremos las distintas versiones de ítems con cada recurso, los criterios de

28 Del tipo “En la unidad anterior...” ; “Como dijimos en el texto de...”

29 11(evocaciones+ objetivos) y 6 (explicitaciones+ objetivos) a lo largo de 67 textos

30 7 de las 11 evocaciones y 5 de las 6 explicitaciones

construcción y finalmente los estudios piloto y los estadísticos descriptivos de los ítems seleccionados.

3.2 Evocaciones + objetivos de lectura.

Como fue presentado en páginas anteriores, las evocaciones requieren de una recuperación de conocimiento, lo que para el autor es lo dado- ideas de partida que se consideran compartidas- y la presentación de la información, lo nuevo. Para ello se incorporan referencias a lo conocido y un cambio de tema anunciado por una contraposición más o menos explícita dependiendo de lo marcado o no del recurso, esta última parte es la que plantea el objetivo de lectura. Este último elemento es el que señala al lector cuál será su estándar de lectura, qué es lo que leerá a continuación y que deberá integrar a su conocimiento de mundo.

Este recurso facilita los procesos inferenciales que permiten la integración de la información del texto en las redes semánticas del lector.

Veamos la siguiente figura:

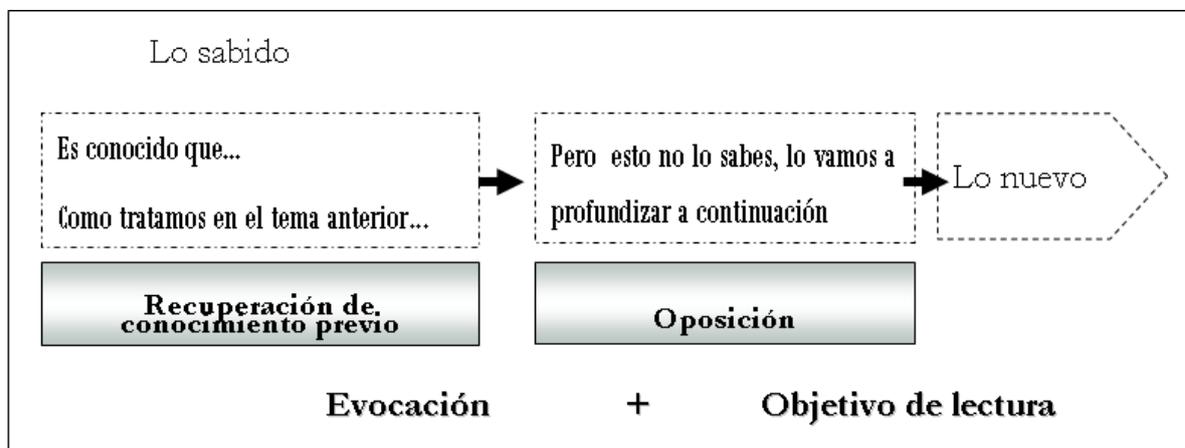


Figura IV. Esquema del dispositivo Evocación + objetivo de lectura en un texto

Cada uno de los ítems mantiene este mismo esquema: la presentación de lo que se da por conocido con las marcas “es sabido...”, “Todos conocemos...” para luego señalar , a través de la oposición, “pero”, “sin embargo” , que no se volverá sobre el tema sino que se pasará a uno nuevo que el lector no conocería. La diferencia fundamental con recursos más sencillo como la activación de conocimiento previo (Acuña, 2005), es la oposición frente a ese conocimiento previo, es decir, indica al lector que, si bien lo que se tratará se



relaciona con aquellos conocimientos anteriores, no es exactamente lo mismo, por tanto ha de mantenerse activo y atento a algo que se le ha advertido, aún no conoce.

Sirva de ejemplo, el siguiente:

Es sabido que la Tierra tiene movimientos como el de rotación y el de traslación. Pero otros movimientos, definitivamente menos conocidos pero no menos importantes, son los de precesión, nutación y balanceo.

Como podemos ver, la recuperación de conocimiento previo se ve en la activación: Es sabido que la Tierra tiene movimientos como el de rotación y el de traslación. Es posible pensar que un lector no tenga esos conocimientos y por tanto el recurso sea menos potente. Aun cuando asumimos que la naturaleza no interactiva del recurso puede no representar exactamente lo que el lector tenga en su fondo de conocimientos, la sola activación de preconceptos implica reconocer aquello que debiera saberse – observarse desde una actividad metarepresentacional- de modo que estimula una posible actividad estratégica (Graesser, 2007). A eso debemos agregar, el segundo componente del recurso, la oposición, que en este caso está representado por: *Pero otros movimientos, definitivamente menos conocidos pero no menos importantes...* en el cual se señala lo que se va a tratar a continuación y será lo que debe ser comprendido en el párrafo siguiente.

Veamos el recurso siguiente: las explicitaciones.

3.3 Explicitaciones + objetivos de lectura

Su función es reconocer el pensamiento del lector y, a continuación suscitar la experiencia de un escollo que debe solventar, un estado de impasse (VanLehn, *et al*, 2007).

La manera de generar el impasse, en el contexto de una explicitación, es atribuyendo al lector una interpretación errónea que tiene previamente- como parte de sus teorías implícitas- respecto de lo que está leyendo. A continuación el recurso debe hacerle ver que esa interpretación contiene un sesgo o error. El objetivo de lectura, si el lector ha logrado interpretar correctamente el recurso, será corregir aquella representación incorrecta y, finalmente, redirigir al lector hacia la interpretación apropiada a través de una explicación posterior, explicación que ya no forma parte del recurso.

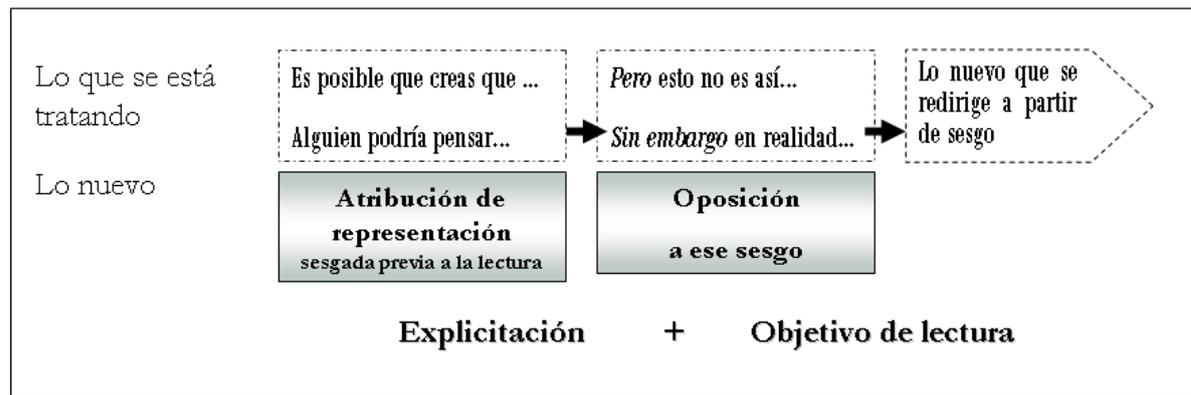


Figura V. Esquema del dispositivo Explicitación + objetivo de lectura en un texto.

La figura IV representa el movimiento de la explicitación, tal y como se incorporó en los ítems: la presentación de la información nueva a desarrollar, a continuación la atribución de una representación errónea introducida con expresiones del tipo “es posible que creas...que...” para luego oponerse a través de una conjunción adversativa que genera la situación de desequilibrio “pero esto no es así...”. Este estado de *impass* es el que se resolverá con la nueva información.

Sirva de ejemplo el siguiente ítem:

Durante el invierno los resfríos son una de las enfermedades más frecuentes y para evitar su aparición muchas personas optan por consumir pastillas de vitamina C. **Quizás algunos piensen que esos medicamentos de sabor agradable ayudan a evitar los resfríos. Pero las últimas investigaciones en medicina respecto a que el consumo de vitamina C no ayuda a evitar esta enfermedad nos entregan datos importantes que veremos a continuación.**

En el caso de este ítem, la atribución de una representación errónea está introducida con “Quizás algunos piensen...” y luego expuesta la atribución: “que esos medicamentos de sabor agradable ayudan a evitar los resfríos”. La conjunción adversativa *pero*, advierte de la necesidad de revisar la atribución dado que “las últimas investigaciones...”. Finalmente se invita -de un modo expreso- (solo en el caso de este tipo de ítem, ya veremos las distinciones) a plantearse el objetivo de lectura sobre los datos “que veremos a continuación”.



Un tema de interés es que la explicitación puede ser considerada dentro de los recursos en que conforman los recursos refutativos puesto que exige una revisión de las propias representaciones. A pesar que es posible que estas atribuciones estén más allá de lo que el lector haya llegado a pensar, el solo hecho de responder a la invitación a la actividad metarepresentacional, ya estimularía un procesamiento más activo.

Aunque ambos dispositivos, evocaciones y explicitaciones, tienen como objetivo el dirigir la lectura, en el caso de la explicitación, no se trata tanto de comprender lo que viene a continuación como de revisar la representación que el lector ha generado previamente controlando de manera activa su comprensión.

3.3.1 Versiones de ítems con cada recurso:

Para cada recurso, se construyeron distintas versiones: sutiles, marcados e hipermarcados. Estas distintas versiones responden a la necesidad de cubrir los distintos niveles de la capacidad desde mayor a menor sensibilidad al recurso.

• 3.3.1.1 Dispositivos sutiles:

El caso de los marcadores sutiles, refleja el uso común de la capacidad en los textos que usualmente encontramos en la escuela, esto es, dispositivos con la presencia de la oposición elíptica, es decir, no explicitada en la superficie textual y que, por consecuencia, requiere del lector de una sensibilidad mayor. Veamos ejemplos:

Evocación sutil:

La respiración tiene dos procesos conocidos: inspiración (tomar aire) y espiración (botar aire). El oxígeno sigue diferentes caminos en ambos casos.

Podemos distinguir las dos piezas de información representadas en el esquema de la evocación: hay algo que se considera dado y que se señala sutilmente en cursiva (la respiración tiene dos procesos conocidos: “inspiración y espiración” y algo que se considera nuevo: “El oxígeno sigue diferentes caminos....”). Ahora bien, no hay ningún elemento en el discurso que llame la atención sobre esta contraposición, por lo que es necesaria una sensibilidad importante para percibir un recurso de esta naturaleza e

interpretar una conjunción adversativa presentada de manera elíptica por el punto seguido. Es decir, supone detectar la instrucción de que debemos hacer una diferenciación entre ambas partes. No es una simple cadena de informaciones a retener, (que podría representarse en el caso de inferir una vinculación aditiva) es la instrucción de que aquello que ya se supone conocido, no será tratado a continuación.

Respecto de las explicitaciones, no es posible crear la idea de una representación incorrecta sin aplicar un adversativo, por lo cual no podríamos obviar la presentación de la oposición que, de otro modo, dejaría el recurso retórico incompleto. Dicho esto, la explicitación sutil, no existe.

- **3.3.1.2 Dispositivos marcados**

En el caso de los marcados, la oposición debe ser evidenciada. La indicación de la nueva información se entrega con expresiones del tipo “pero”, “sin embargo”, “no obstante”. Veamos la configuración según el dispositivo.

Evocación marcada:

Es bien sabido en qué consisten los procesos de la respiración: de inspirar (tomar aire) y espirar (botar aire). Pero además es interesante saber el camino que realiza el oxígeno en ambos casos.

La diferencia con el ítem sutil es la clara presencia de la conjunción adversativa, la oposición expresa (pero, además...) que no es posible de confundir una conjunción aditiva. Es evidente que las modificaciones realizadas van más allá de lo especificado en cursiva, sin embargo, también es observable, que los demás cambios no aportan nada a la coherencia sino más bien responden a modificaciones necesarias en términos sintácticos.



Explicitación marcada:

Lo presentado en cursiva es el movimiento completo: la presentación de la atribución de lo que el emisor supone puede ser la representación del lector y la oposición a ella a través del “sin embargo”.

La alimentación equilibrada es importante para una buena nutrición. *Es posible que cuando pensamos en comer de un modo saludable, usemos indistintamente los términos de alimentación y nutrición, sin*

• **3.3.1.3 Dispositivos hipermarcados:**

Finalmente en el caso de los hipermarcados, además de las contraposiciones se incorporaron dispositivos de identificación de objetivo de lectura, con expresiones tales como “vamos a ver esto que te señalé antes“

Veamos ejemplos en ambos dispositivos:

Evocación hipermarcada:

Es bien sabido en qué consisten los procesos de la respiración: de inspirar (tomar aire) y espirar (botar aire). Pero además es interesante saber el camino que realiza el oxígeno en ambos casos. Veamos este camino a continuación.

Este último recurso subrayado busca señalar de manera precisa la tarea que el lector debe lograr: comprender esa nueva información.

Explicitación hipermarcada

La alimentación equilibrada es importante para una buena nutrición. Es posible que cuando pensamos en comer de un modo saludable, usemos indistintamente los términos de alimentación y nutrición, sin embargo, es necesario distinguirlos. Es lo que trataremos inmediatamente.

Este último recurso subrayado busca señalar de manera precisa la tarea que el lector debe lograr: comprender esa nueva información. En ambos casos, como es notorio, cumple la misma función.

3.3.2 Criterios de construcción de alternativas.

Los ítems tenían por objetivo evaluar la capacidad de detección de los dispositivos, para ello, la tarea demandada fue de anticipar de qué se iba a hablar a continuación. Se elaboraron los ítems (con las versiones sutiles, marcadas e hipermarcadas) con respuesta abierta (escribir) y de selección múltiple (cuatro opciones). En el caso de la selección de alternativas, los criterios de elaboración fueron los siguientes:

- 1) La presentación del *concepto marco*, es decir el concepto central presentado como una definición “Qué es la alimentación”;
- 2) Información general, el tema o tópico del ítem “la alimentación equilibrada”.
- 3) Aquello que se *da por sabido* en el caso de las evocaciones, y lo que es introductorio, en el caso de la explicitación: “la alimentación y su importancia para la nutrición”
- 4) La alternativa correcta que corresponde a lo que denominamos *lo nuevo*, en el caso de las evocaciones y la *profundización e la temática de la redirección* en el caso de las explicitaciones: “diferencias entre alimentación y nutrición.”

En la redacción de las alternativas se cuidó la extensión y el solapamiento léxico de modo que estos no fueran claves para la resolución. Sirva como ejemplo a la construcción de alternativa y presentación, el siguiente ítem:



Es sabido que la Tierra tiene movimientos como el de rotación y el de traslación. Pero otros movimientos, definitivamente menos conocidos pero no menos importantes, son los de precesión, nutación y balanceo.

Debería continuar escribiendo sobre:

- a) Los movimientos de rotación y traslación
- b) El planeta Tierra
- c) Los movimientos de precesión, nutación y balanceo.
- d) La Tierra y sus movimientos

Como una manera de observar la calidad de la construcción de los ítems, el nivel de dificultad de cada uno y el tiempo de resolución, se llevó a cabo un pilotaje con adultos y posteriormente con niños de 11-12 años

3.4 Puesta a prueba de las escalas

Con el objetivo de valorar las propiedades psicométricas de las dos escalas, realizamos dos estudios piloto, uno con adultos y uno con alumnos.

3.4.1 Estudio Piloto con adultos.

Para este estudio contamos con dos tipos de adultos para quienes se supone un desempeño óptimo de comprensión: Expertos en comprensión de textos (3) y estudiantes de postgrado³¹ (4)

A ambos grupos se les solicitó que evaluaran cada uno de los ítems en su versión con alternativas. Cada ítem se presentaba como una introducción de un texto y, a la pregunta *¿de qué seguirá hablando el texto?*, los participantes debían elegir entre cuatro opciones aquella que pudiera describir mejor el rumbo que, de ser continuada, adoptaría la lectura.

Los especialistas en lectura dieron sus respuestas por escrito. Cuando consideraban que no existía la alternativa correcta, se les animó a discutir sobre la alternativa que propondrían. En el caso de los estudiantes de postgrado, la modalidad fue individual y con la aplicadora presente. Los sujetos observaron una presentación en

³¹ Estudiantes de Doctorado en Derecho.

ordenador de 20 ítems sutiles y marcados. Cada uno de ellos iba leyendo cada ítem en una pantalla individual. Las alternativas de autoadministraban de modo que, al identificar la que consideraban correcta, señalaban su selección y argumentaban el por qué de su elección. En el caso de no encontrar la alternativa esperada, debía argumentar por qué ninguna les satisfacía y qué habrían en realidad esperado como continuación.

Especialmente interesante resultó el aporte de los lectores de postgrado para ilustrar la necesidad de perfilar aquello que se da por sabido, lo dado, especialmente en las evocaciones. Esto nos permitió calibrar el nivel de dificultad a la hora de pensar en los lectores novatos, niños de 11-12 años.

Respecto de las explicitaciones, fueron clarificadores los tiempos de respuesta que requerían los estudiantes de postgrado (no medidos de modo exacto pero evidentemente de resolución más pausada que la resolución de evocaciones). Esta mayor demora que, dedujimos, implicaba una mayor demanda de recursos, nos llevó a incorporar para el pilotaje siguiente (con niños) los ítems *hipermarcados* que nos diera un espectro más amplio de rendimientos con lectores inexpertos.

3.4.2 Estudio Piloto con niños de 11- 12 años

La muestra estuvo compuesta por 78 alumnos de 6° de primaria (11, 12 años) de un establecimiento que participó de manera voluntaria. Les fueron administrados 13 ítems de evocaciones y 17 de explicitaciones³².

La tarea de los participantes consistió en leer pequeños textos – a modo de extractos- con evocaciones o explicitaciones y elegir la alternativa siguiente afirmación “Debería seguir escribiendo sobre”. Previo a la aplicación, los alumnos recibieron una explicación verbal y resolvieron conjuntamente dos ítems.

Como resultado del pilotaje, se hizo una selección de los ítems con mayor fiabilidad y que fueran representativos de todas las versiones (sutiles, marcadas e hipermarcadas). Los valores de dificultad aceptados fueron abarcaron los rangos medio a

³² Para este estudio piloto, se aplicaron versiones de respuesta abierta y con alternativas múltiples. Las versiones que requerían escribir, demandó más tiempo y arrojó un alto porcentaje de deserción, por lo cual nos inclinamos por los ítems cerrados que mostraban una buena fiabilidad.



fácil³³ (para evocaciones: $P \geq .36 \leq .85$; para las explicitaciones $\geq .36 \leq .85$) además de ser representativos de cada una de las versiones: 9 ítems de evocaciones y 20 de explicitaciones. En adelante *Competencia retórica III* y *Competencia retórica IV* respectivamente, siguiendo el estudio de Sánchez, González y García, (2002).

Se presentan a continuación los descriptivos para cada ítem elegido: dificultad (p,q), varianza (Si), índice de discriminación (rxi) y la fiabilidad (Fi).

Nº De ítem en escala final	ÍTEM	p	q	Si= $\sqrt{p*q}$	rxi	Fi
1.	S	0.70	0.30	0.46	0.57	0.26
2.	H	0.30	0.70	0.46	0.29	0.13
3.	S	0.90	0.10	0.30	0.76	0.23
4.	H	0.58	0.42	0.49	0.67	0.33
5.	M	0.50	0.50	0.50	0.74	0.37
6.	S	0.85	0.15	0.36	0.62	0.22
7.	H	0.53	0.47	0.50	0.56	0.28
8.	M	0.57	0.43	0.49	0.80	0.40
9.	H	0.53	0.47	0.50	0.73	0.36

H: versión hipermarcada, M: Versión marcada S: Versión sutil

Tabla VIII. Descriptivos de ítemes Escala competencia retórica III Evocaciones + Objetivos

³³ La muestra para el pilotaje tienen resultados de rendimiento en general superiores a la media nacional. SIMCE, 2005, MINEDUC. Por lo mismo se decidió utilizar los ítems que para esa muestra resultaran de un nivel de dificultad medio a fácil.

Tabla de descriptivos. Escala CRIV						
Nº De ítem en escala final	VERSIÓN ÍTEM	p	q	$S_i = \sqrt{p \cdot q}$	rx _i	Fi
1.	H	0.85	0.15	0.36	0.63	0.22
2.	M	0.50	0.50	0.50	0.65	0.33
3.	H	0.7	0.3	0.46	0.82	0.38
4.	M	0.50	0.50	0.50	0.75	0.37
5.	H	0.6	0.4	0.49	0.80	0.39
6.	M	0.57	0.43	0.49	0.88	0.44
7.	H	0.85	0.15	0.36	0.49	0.18
8.	M	0.47	0.53	0.50	0.57	0.28
9.	M	0.36	0.64	0.48	0.80	0.38
10.	H	0.6	0.4	0.49	0.86	0.42
11.	M	0.53	0.47	0.50	0.77	0.38
12.	H	0.63	0.38	0.48	0.40	0.19
13.	M	0.42	0.58	0.49	0.74	0.37
14.	H	0.63	0.38	0.48	0.55	0.27
15.	M	0.42	0.58	0.49	0.62	0.31
16.	H	0.38	0.63	0.48	0.61	0.30
17.	H	0.50	0.50	0.50	0.77	0.39
18.	M	0.75	0.25	0.43	0.65	0.28
19.	M	0.64	0.36	0.48	0.71	0.34
20.	M	0.50	0.50	0.50	0.80	0.40

Tabla IX. Descriptivos de ítems Escala competencia retórica IV. Explicitaciones+ objetivos

Dado que no conocemos pruebas que evalúen competencias similares a las nuestras, no ha sido posible comparar resultados que nos den indicadores de validez. No obstante, aún así, puede considerarse que los estudios correlacionales que serán presentados a continuación, en la medida en la que revelen alguna relación entre la competencia retórica y la comprensión, estarán también poniendo de manifiesto una adecuada validez de las escalas.

3.4.3 Resultados en muestra ampliada: Descriptivos

Los ítems seleccionados por sus índices de fiabilidad y correlación fueron aplicados en una muestra ampliada³⁴ de 351 alumnos. Los descriptivos obtenidos fueron los siguientes:

³⁴ Que corresponden a la misma muestra del estudio correlacional 1. Ver tabla de participantes.



3.4.3.1 Competencia retórica III. N= 351

Fiabilidad .78 (Coeficiente de Spearman - Brown).

Item	versión	rxi	p	q	Si= $\sqrt{p \cdot q}$	Fi=rxi*Si
1.	S	0.55	0.52	0.48	0.5	0.28
2.	H	0.30	0.29	0.71	0.46	0.14
3.	S	0.54	0.45	0.55	0.5	0.27
4.	H	0.53	0.57	0.43	0.5	0.27
5.	M	0.47	0.41	0.59	0.49	0.23
6.	S	0.68	0.5	0.5	0.5	0.34
7.	H	0.62	0.52	0.48	0.5	0.31
8.	M	0.64	0.5	0.5	0.5	0.32
9.	H	0.56	0.47	0.53	0.5	0.28

H: versión hipermarcada, M: Versión marcada, S: Versión sutil

Tabla X. Descriptivos Escala de Competencia Retórica III

Los análisis de la escala de Competencia retórica III, evocaciones, arrojaron una fiabilidad general de .76 según la ecuación de Spearman y Brown. Sus ítems presentan en general un grado de dificultad muy adecuado: P entre $\geq .29 \leq .57$, una fiabilidad adecuada ($Fi \geq .14 \leq .34$) y correlaciones de rango adecuado ($Rxi \geq .30 \leq .68$).

3.4.3.2 Competencia retórica IV.

Fiabilidad .83 (Coeficiente de Spearman - Brown). N=351

Sus ítems presentan un grado de dificultad que se ajusta a lo esperado: $P \geq .39 \leq .55$, una fiabilidad adecuada ($Fi \geq .17 \leq .32$) y correlaciones de valores esperados ($Rxi \geq .35 \leq .63$). Aunque reconocemos que la fiabilidad de los ítems no mostraron índices de fiabilidad muy altos, esto no afectó la escala en su conjunto pues, en ese índice se obtuvieron valores de fiabilidad muy aceptables.

Ítem	Versión	rx _i	p	q	S _i =√p*q	F _i =rx _i *S _i
1	H	0.38	0.39	0.61	0.49	0.18
2	M	0.48	0.42	0.58	0.49	0.24
3	H	0.50	0.51	0.49	0.5	0.25
4	M	0.57	0.48	0.52	0.5	0.29
5	H	0.62	0.49	0.51	0.5	0.31
6	M	0.59	0.5	0.5	0.5	0.29
7	H	0.61	0.55	0.45	0.5	0.31
8	M	0.43	0.44	0.56	0.5	0.22
9	M	0.58	0.43	0.57	0.5	0.29
10	H	0.63	0.4	0.6	0.49	0.31
11	M	0.58	0.52	0.48	0.5	0.29
12	H	0.63	0.48	0.52	0.5	0.32
13	M	0.50	0.42	0.58	0.49	0.25
14	H	0.55	0.42	0.58	0.49	0.27
15	M	0.62	0.49	0.51	0.5	0.31
16	H	0.57	0.54	0.46	0.5	0.29
17	H	0.35	0.44	0.56	0.5	0.17
18	M	0.47	0.48	0.52	0.5	0.24
19	M	0.40	0.44	0.56	0.5	0.20
20	M	0.63	0.48	0.52	0.5	0.31

H: versión hipermarcada, M: Versión marcada

Tabla XI. Descriptivos Escala de Competencia Retórica IV

Vistos los datos de ambas escalas, podemos decir que son instrumentos válidos y que puestos a prueba en una muestra amplia y representativas de la población estudiada son válidos para explorar las relaciones entre competencia retórica y comprensión, objetivo último de este trabajo.

Las escalas completas con sus pautas de corrección pueden verse en el apéndice A.



Capítulo 4

¿ES LA COMPETENCIA RETÓRICA UNA HABILIDAD RELEVANTE EN LA COMPRESIÓN TEXTUAL?

Estudio 1

1.1 Introducción

Este estudio tiene por objetivo conocer en qué medida la capacidad para detectar e interpretar los marcadores retóricos se relaciona con la comprensión de textos en alumnos de educación primaria. Con este propósito hemos llevado a cabo un estudio de regresión múltiple controlando las variables que tradicionalmente se han considerado predictoras de la comprensión: memoria de trabajo (Cain, Oakhill y Bryant, 2004; García-Madruga, 2006; García-Madruga *et al*, 1999; Kintsch, 1998), lectura de palabras (Perfetti & Hogaboam, 1975; Cuetos *et al*, 1997; Domínguez Martínez & Cuetos Vega, 1992) y conocimientos previos (Bower *et al*, Black, & Turner, 1979; McNamara, 2001; McNamara & Kintsch, 1996; McNamara *et al*, 1996; Voss, Vesonder, & Spilich, 1980).

Aislando el peso de estas variables sobre la comprensión podremos analizar cuál es el impacto específico de la competencia retórica en la comprensión.

La Competencia Retórica se midió a través de cuatro escalas que representan las dimensiones que constituyen este constructo. Las dos primeras (Competencia retórica I y II: Sánchez *et al*, 2002), evalúan el conocimiento de recursos retóricos que se corresponden con el nivel de procesamiento local (anáforas) y el global (marcadores de estructura retórica), con el mismo tipo de demanda: interpretar. Las otras dos, evalúan la capacidad de interpretación de recursos implicados en la integración de conocimiento previo y control de la comprensión con las escalas de Competencia retórica III (Evocaciones+ objetivos) y Competencia retórica IV, (Explicitaciones + objetivos)³⁵. El impacto de las cuatro escalas fue analizado en la comprensión de dos tipos de materiales distintos (los textos de un test estandarizado y un texto académico) por parte de alumnos con 6 años de escolaridad y que están inmersos en la actividad cotidiana de “leer para aprender”.

³⁵ A partir de ahora nos referiremos a ellas como CRI, CRII, CRIII y CRIV respectivamente.



Con estos datos pretendemos continuar el debate iniciado por Sánchez y sus colaboradores sobre el poder explicativo de la competencia retórica en la comprensión y las dificultades de comprensión y, consecuentemente, su papel en el proceso de alfabetización. Los resultados obtenidos por este equipo (véase Sánchez *et al.*, 2002, Sánchez y García, 2008) muestran que la capacidad para operar con dispositivos retóricos como las anáforas y los marcadores de estructura retórica (CRI y II) explican parte de la varianza en comprensión. Si asumimos estos resultados, hemos de asumir también que parte de las dificultades que los alumnos experimentan al enfrentarse a la lectura de un texto, pueden deberse a dificultades en dichas competencias. El trabajo que ahora presentamos busca, completar el “mapa” de la capacidad de interpretar recursos en dos niveles más: integración de conocimiento previo y el proceso de control de la comprensión. (CRIII y IV) y su relevancia en los procesos de comprensión textual.

Por otra parte es preciso analizar si esta situación de dificultad podría ser compensada proporcionando ayudas al estudiante. Desde una perspectiva pedagógica se hace pertinente saber no sólo si la Competencia retórica tiene efectos en la comprensión sino también si es posible neutralizar ese efecto. Nos preguntamos si insertando recursos retóricos que actúan como ayudas insertas en el texto y/o expresadas de manera oral (con toda su carga de expresividad y elocuencia) las diferentes dimensiones de la competencia retórica dejarían de tener efecto.

Respondiendo a esas preguntas lograremos definir aún más las características del impacto de la capacidad para dejarse guiar por instrucciones textuales en los procesos de comprensión lectora.

En síntesis, los objetivos que guían este primer estudio son:

- Valorar el impacto de cada competencia retórica (I, II, III y IV) sobre la comprensión cuando: (1) **la comprensión es evaluada de forma distinta** (mediante los textos y preguntas de un test estandarizado y mediante el resumen y las respuesta a preguntas sobre texto académico), (2) **se controlan otras variables** importantes (conocimiento previo, memoria de trabajo y lectura de palabras), y (3) los **alumnos son asignados a diferentes situaciones de lectura** (sin recursos retóricos-ayudas, con

recursos retóricos-ayuda escrita, con recursos retóricos-ayuda oral, y con recursos retóricos-ayuda tanto oral como escrita).

- Valorar el impacto de cada competencia retórica en dos niveles representacionales que indican distinto grado de comprensión: texto base y modelo de la situación.



1.2 Método

1.2.1 Participantes.

La muestra estuvo compuesta por 314 alumnos y alumnas de 6° curso de educación primaria (11, 12 años) de 12 centros escolares de Valparaíso, Chile. La selección fue realizada de tal manera que la muestra resultante representara la población escolar chilena teniendo en cuenta la titularidad y nivel socioeconómico (ver tabla XII).

Grupo socioeconómico ³⁶	Titularidad ³⁷					
	Público		Concertado		Privado	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Bajo	2	6	0	0	0	0
Medio bajo	16	16	7	6	0	0
Medio	69	0	26	30	2	3
Medio alto	2	0	28	61	9	9
Alto	0	0	0	0	13	12
Total ³⁸	111		158		45	

Tabla XII. Distribución de la muestra. Número de participantes según titularidad, nivel socioeconómico y género. (N= 314)

1.2.2 Diseño

En lo que sigue, detallaremos las hipótesis que se desprenden de los objetivos formulados previamente, así como las variables medidas y los instrumentos utilizados a tal efecto.

Dados nuestros objetivos: valorar el impacto de cada competencia retórica en distintas situaciones de lectura y teniendo en cuenta los dos niveles de representación mental del texto (texto base y modelo de la situación), se elaboró un estudio correlacional que permitiera contrastar las siguientes hipótesis:

³⁶ Datos obtenidos a través de la prueba SIMCE, 2005. Ministerio de Educación (MINEDUC), Chile.

³⁷ Equivalencias en términos del MINEDUC: Municipalizado, Particular subvencionado y Particular Pagado respectivamente.

³⁸ El cálculo de alumnos participantes es una aproximación proporcional al porcentaje de centros existentes de cada tipología en la ciudad de Valparaíso (107 establecimientos).

Hipótesis (1): Una vez controlados los efectos de los conocimientos previos, la lectura de palabras y la memoria de trabajo, la Competencia retórica tendrá un poder explicativo genuino en la comprensión de un texto estandarizado y de un texto académico. Este efecto se mantendrá incluso en condiciones diferentes de lectura (Con ayudas orales y escritas).

Hipótesis (2) el conocimiento de cada tipo de recurso retórico puede ser más relevante para alcanzar un tipo de representación textual u otro: CRI y CRII, en la medida en la que pueden facilitar los procesos de integración textual pueden ser más relevantes en la elaboración del texto base mientras que CRIII y CRIV, puede ser más relevante en la representación del modelo de la situación

1.2.3 Variables e instrumentos

Vistos nuestros objetivos e hipótesis, las variables evaluadas fueron las siguientes:

Variables criterio

- Comprensión de los textos incluidos en una prueba estandarizada
- Comprensión de un texto académico en cuatro condiciones de lectura.

Variables de control

- Conocimientos previos (del texto académico y de los textos pertenecientes al test estandarizado)
- Memoria de trabajo
- Velocidad y precisión de lectura de palabras y pseudopalabras.

Variables predictoras

- CR I (conocimiento de anáforas)
- CR II (conocimiento de marcadores de estructura retórica)
- CR III (conocimiento de evocaciones+ objetivos)
- CR IV (conocimiento de explicitaciones+ objetivos)
- CRT (competencia retórica total: CRI+CRII+CRIII+CRIV)



En lo que sigue presentaremos cada una de las variables estudiadas así como los instrumentos utilizados para su medición

1.2.3.1 Instrumentos para examinar las variables criterio.

Con el propósito de contar con la seguridad de medidas de comprensión validadas estadísticamente y al mismo tiempo ofrecer una medida más ecológica, más parecida a los textos que se encuentran los alumnos en las escuelas, elegimos dos tipos de medidas: la comprensión de textos pertenecientes a un test estandarizado y un texto extraído de un libro de primaria.

- **Evaluación de Comprensión mediante test estandarizado: PROLEC-SE**

La primera de las variables criterio, se midió a través de las Tareas de Evaluación de Procesos Semánticos PROLEC – SE (Cuetos & Ramos, 1997). La batería está compuesta por dos textos expositivos: “Los esquimales” y “Los papúes australianos”. Siguiendo las instrucciones de esta batería: “leerlo y extraer la mayor cantidad de información posible”, los alumnos leyeron los dos textos y respondieron a 10 preguntas sobre cada uno de ellos (cinco inferenciales y cinco literales). Para su corrección, se otorgó un punto por cada respuesta correcta (para lo cual no es necesario responder con las mismas palabras utilizadas en los textos) y cero por ausencia o error. Por tanto, las puntuaciones de los alumnos oscilan entre 0 y 20 puntos.

La prueba ofrece tres indicadores:

- **Comprensión literal:** Se corresponde con las puntuaciones de las preguntas identificadas por la batería como literales en ambos textos. La puntuación máxima es de 10 puntos (5 preguntas literales de cada texto).
- **Comprensión inferencial:** Incluye las preguntas identificadas en la batería como inferenciales en ambos textos. La puntuación máxima es de 10 puntos (5 preguntas inferenciales de cada texto).

- **Comprensión compuesta:** Comprende la de las preguntas literales e inferenciales de ambos textos. La puntuación máxima es de 20 puntos (10 puntos de cada texto).

La escala tiene una fiabilidad, según los autores, α 0.84 (Coeficiente alfa de Crombach)

- **Evaluación de Comprensión mediante la lectura de texto académico: “El mediterráneo se muere”.**

Este texto, que ya ha sido utilizado en estudios anteriores de nuestro equipo, está extraído de un libro de texto de alumnos de educación primaria . Los alumnos fueron asignados a cuatro condiciones de lectura en función del tipo de ayudas y, a continuación, tuvieron que responder a una serie de tareas relacionadas con la comprensión superficial y profunda del mismo. Las condiciones de lectura fueron las siguientes: Sin Ayudas, con ayudas escritas, con ayudas solo orales y la lectura con ambos tipos de ayudas (orales y escritas)

Para ello se utilizó una submuestra formada por 214 alumnos³⁹.

Veamos detenidamente las características de las diferentes condiciones de lectura, así como los tipos de tareas que constituyen esta prueba de evaluación.

- **Condiciones de lectura o tipos de ayudas:**

Entenderemos como ayudas los elementos insertados en el texto y/o durante la lectura a través de mediaciones orales. Estas mediaciones están inspiradas por modelos de comprensión ampliamente extendidos en la comunidad científica (van Dijk & Kintsch, 1983; Graesser & Britton, 1996) y por los estudios sobre dificultades de comprensión lectora (Yuill & Oakhill, 1991). Asimismo, todas ellas están basadas en intervenciones de lectura conjunta que tienen como fundamento la noción de andamiaje (Bruner, 1983;

³⁹ Mismos alumnos de la muestra de 315, eliminados aquellos que no completaron las tareas relativas a la lectura de texto académico y la criba posterior para lograr igualdad de grupos en variables de control. Ver tabla de participantes en estudio 1, experimental.



1984) como procedimiento para facilitar la apropiación progresiva de procedimientos y, además, han sido utilizadas en estudios anteriores (véase Sánchez *et al*, 2007). Concretamente, hemos utilizado las siguientes

- **Presentación del objetivo de lectura** a través de un doble movimiento: explicitación más objetivo de lectura:
Ej.: “Muchas veces pensamos que los ríos, las montañas, están ahí y que estarán para siempre [...] ¿que puede llevar al deterioro de sus aguas y, por tanto, a su inminente desaparición?”.

- **Anticipación del esquema retórico:**
Ej.: “veremos algunas de las causas de la muerte del Mediterráneo”.

- **Recuperación del esquema retórico** (*esta ayuda solo está presente en la versión oral, pues consideramos que corresponde a la repetición propia de un discurso elocuente*)
Ej.: “ya tenemos una de las tres razones, vamos a buscar la segunda”.

- **Marcadores retóricos que introducen cada tópico causal:**
Ej.: “La primera causa tiene que ver con la actividad humana”.

Las diferentes condiciones de lectura se articulan en función de la presencia/ausencia de ayudas orales y escritas. Por tanto, podemos encontrar cuatro condiciones: control o sin ayudas, ayudas escritas, ayudas orales y ayudas escritas más orales.

- **Condición Lectura convencional.** (SA: Sin Ayudas) (N=63): Por ello se presenta el texto original para una lectura sin intervención textual ni oral para la posterior realización de tareas de comprensión. Se consideró como condición control teniendo en cuenta que ésta, la lectura silenciosa sin intervención del profesor, es la condición de lectura representativa de una gran cantidad de clases de primaria (Sánchez, 1999).

- **Condición Lectura con ayudas escritas (AE) (N=51):** Este grupo recibió un texto enriquecido con las ayudas de objetivo, anticipación de esquema y marcador de cada idea causal.

- **Condición. Lectura con ayudas orales (AO) (N=53):** El instructor presente en la sala proporcionó a los alumnos las ayudas de objetivo, anticipación de esquema, recuperación de esquema retórico y marcador de ideas causales en formato. El texto leído es el mismo de la condición control, es decir, sin mediaciones escritas.

- **Condición Lectura con ayudas orales y escritas (AO+E) (N=51):** Estos participantes recibieron las ayudas por medio de dos modalidades: oral y escrita. Esta condición es la suma de las ayudas de la condición AO y AE, por lo cual fueron expuestos a ayudas de objetivo, de anticipación de esquema retórico y de marcadores específicos, tanto en el texto como en el discurso de instructor presente en la sala. Además, oralmente recibieron la ayuda de recuperación de esquema retórico.

Cada una de las ayudas tiene una presentación coherente con la modalidad: más elocuente y expresiva en la versión oral y más escueta y empaquetada en la escrita. Para un análisis más detallado de las condiciones véase el apéndice B. En él se muestra detalladamente la formulación de cada una de ayudas y las diferencias en función de la modalidad. Como el lector comprenderá, este apéndice recoge únicamente las diferencias relativas a la elocuencia (con la ayuda de la transcripción del protocolo de aplicación) puesto que los rasgos característicos de la expresividad oral (tono y ritmo) son, por definición, imposibles de expresar en formato escrito.

En este estudio y en el siguiente (los dos de corte correlacional) trataremos la condición de lectura como una variable de control más, que será introducida en las ecuaciones de regresión después de aislar el efecto del reconocimiento de palabras, la memoria de trabajo y los conocimientos previos. De esta manera, podremos comprobar si la competencia retórica ejerce algún efecto sobre la comprensión con independencia de



las ayudas que los lectores reciben. A estos efectos, la variable condición será categorizada como sigue:

- 1 = condición de lectura sin ayudas
- 2 = condición de lectura con ayuda escrita
- 3 = condición de lectura con ayuda oral
- 4 = condición de lectura con ayuda oral y escrita

La variable condición se convierte así en una variable con valores que representan el grado de ayuda ofrecido al lector pues, como es evidente, dar ayuda es más favorecedor que no darla y –como se pone a prueba en los estudios experimentales de los capítulos siguientes- la ayuda oral tiende a ser más potente que la escrita.

A continuación se describen las subpruebas aplicadas con el texto académico para medir la comprensión de los alumnos en los dos niveles representacionales: texto base y modelo de la situación.

- **Medidas de texto base. Tarea: Resumen.**

Al finalizar la lectura, se solicitó a los alumnos redactaran, por escrito, un resumen indicándoles que éste debía contener las ideas más importantes del texto que habían leído.

Dicha tarea fue analizada desde dos dimensiones interrelacionadas: 1) el número y tipo de ideas recordadas y 2) las relaciones causales entre ellas. Para obtener dichos indicadores, se contabilizaron las ideas presentes según su tipología (centrales, secundarias o de detalle) al mismo tiempo que las relaciones causales entre esas ideas a través de los conectivos presentes en el resumen.

- **Número y tipo de ideas**

Este texto, utilizado en estudios anteriores, ha sido estudiado y segmentado en proposiciones siguiendo la propuesta por de van Dijk & Kintsch, 1983. De este modo se

han identificado las ideas presentes y se han clasificado según nivel de importancia en la estructura textual en centrales, secundarias o de detalle en términos de Graesser & Britton, 1996; Graesser & Goodman, 1985 (ver figura 6).

En el texto que nos ocupa, las ideas centrales son aquellas que están integradas por la supraordenada “El mediterráneo se muere” así como las 3 macroproposiciones que integran las causas de la muerte del Mediterráneo: “hay mucha basura”; “la renovación de las aguas no es suficiente” y “las colonias de algas causan problemas a los organismos”. El número máximo de ideas centrales es 4.

Por otra parte las ideas causales secundarias o intermedias corresponden a los hechos que refuerzan las causales centrales. Un ejemplo de ellas son las tres relacionadas con la idea central “hay mucha basura”: 1) “recibe desechos urbanos”, 2) “recibe desechos de los turistas” y 3) “recibe materiales tóxicos industriales”.

Finalmente las ideas de detalle, se refieren simplemente a propiedades de los hechos (ej. “la vía de renovación es el estrecho de Gibraltar”).

Para el presente estudio, se incorporaron a la variable criterio únicamente las ideas centrales. Las ideas de detalle se desestimaron por considerar que no definitorias para el constructo de la representación mental que queremos evaluar. Por su parte, las ideas secundarias tampoco fueron utilizadas por considerar que su baja correlación de los resultados obtenidos con las medidas estandarizadas de comprensión cuestionaban la validez de dicho indicador en este estudio.

Para la corrección de los mismos se utilizó los criterios de corrección establecidos por estudios previos, cuya fiabilidad interjueces es de α .85.

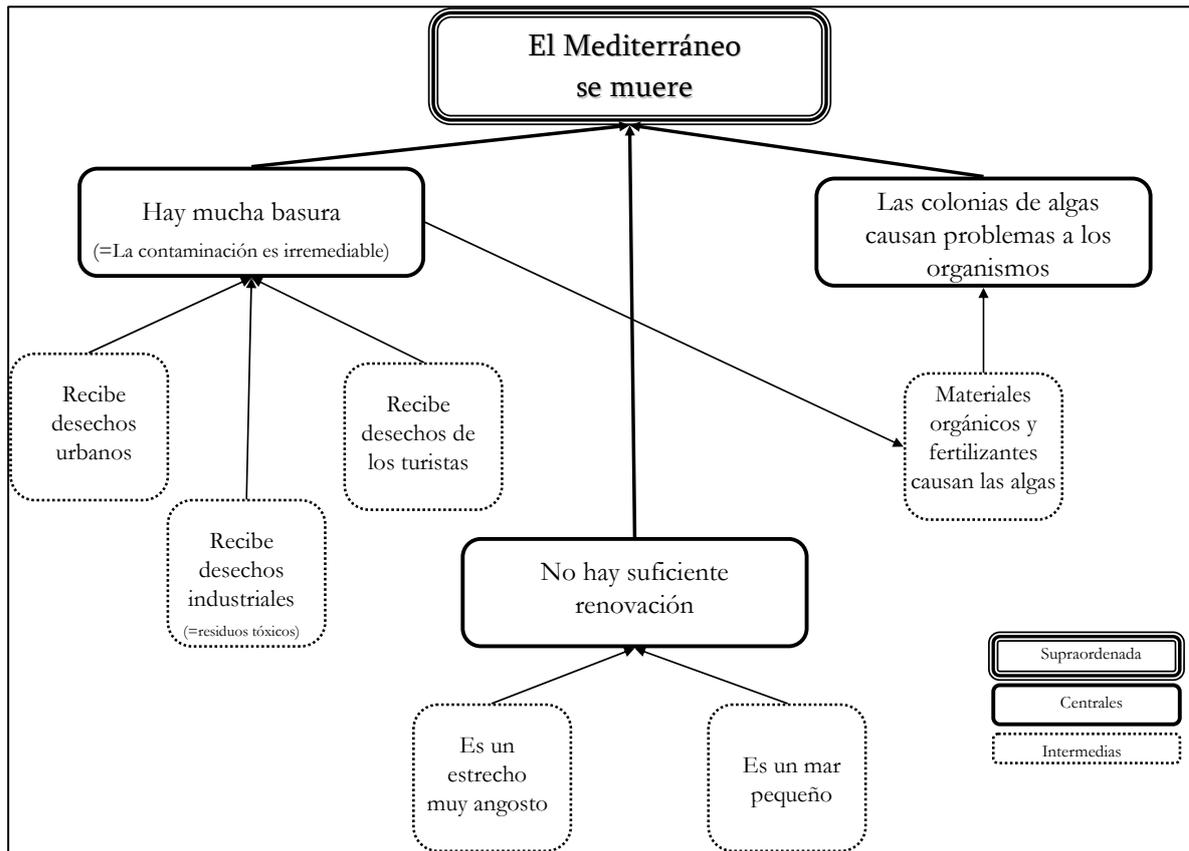


Figura VI. Ideas causales en el texto “El Mediterráneo se muere”.

▪ N° y tipo de enlaces causales: Organización.

Como medida complementaria de recuerdo, se analizaron los enlaces causales utilizados por los alumnos en el resumen teniendo en cuenta no sólo el número (análisis cuantitativo) sino también la organización del resumen en función del tipo de enlaces presentes (análisis cualitativo).

En cada resumen se contabilizó la presencia de enlaces causales que vinculaban ideas centrales o secundarias. Cada uno de ellos se categorizó siguiendo el criterio del esquema textual, es decir, teniendo en cuenta el tipo de ideas que se relacionaban. Para ello se utilizaron tres categorías: supraordenada-central, supraordenada-periférica y relación de segundo orden. La categoría supraordenada-central, corresponde al enlace que vincula ideas centrales con la supraordenada (Ej.: El Mediterráneo se muere a causa de la basura). Por ello contamos con un máximo de 3 enlaces (uno por cada idea central). La

categoría supraordenada-periférica, corresponde al enlace de una idea secundaria con la supraordenada, sin pasar por la idea central (El Mediterráneo se muere porque el estrecho es muy angosto). Finalmente la categoría de enlace de segundo orden, corresponde a la relación entre una idea central y una secundaria (El mar está sucio porque los turistas tiran basura).

Se asignó un punto por cada enlace presente (puntuación máxima total de 9⁴⁰).

Teniendo en cuenta los enlaces presentes (nº y tipo) se llevó a cabo un análisis cualitativo de los resúmenes. Cada uno de ellos fue clasificado según su nivel de organización causal en cuatro categorías: 1) listado (ideas inconexas), 2) descriptivo (conexiones aditivas o enumerativas), 3) causal simple (con algún tipo de enlace causal entre ideas centrales o de secundarias con centrales) y 4) causal general (además de causalidad simple con al menos dos relaciones causales, debe incorporar conectores enumerativos precisos que revelen el esquema retórico). Para los análisis estadísticos posteriores se asignó: 0 puntos al resumen listado, 1 al descriptivo, 2 al causal simple y 3 para el causal general.

La fiabilidad interjueces alcanzada de este modo fue de α 0.80.

En síntesis, podemos decir que para evaluar la representación a nivel de texto base se propuso a los alumnos la realización de un resumen que recogiera las principales ideas del texto leído. Esta tarea ofrece varios indicadores de los cuales utilizaremos únicamente el nº de ideas centrales causales + organización puesto que presentan una correlación más alta con la medida de comprensión literal de PROLEC.

- **Medida de modelo de la situación. Resolución de problemas.**

Para evaluar en qué medida los alumnos han integrado las ideas del texto en sus conocimientos previos (modelo de la situación), utilizamos una tarea de solución de problemas.

40 La relación con la supraordenada solo puede hacerse una vez por idea secundaria o por su central. Así por ejemplo “El Mediterráneo se muere por causa de la irremisible contaminación de sus aguas” corresponde a un (1) enlace (“por causa de”). Si a continuación agregamos “por causa de los desechos de los turistas”, se contabiliza solo como un enlace de segundo orden y no, como podría pensarse, la relación entre “El Mediterráneo se muere por causa de los desechos de turistas” que agregaría un tercer enlace, ahora supraordenado –periférico.



Esta tarea pide a los alumnos la resolución de varios problemas que implican transferir lo que han aprendido del texto a situaciones nuevas. En concreto se les pide que, dadas dos situaciones ficticias (un río, un lago) con elementos análogos a las causas de la muerte del Mediterráneo (contaminación, renovación y profundidad), anticipen algunas de las consecuencias futuras (Ver apéndice C). La escala comprendía tres preguntas por cada una de las dos situaciones presentadas. El siguiente ejemplo ilustra una de estas situaciones problema:

Ej:

Ya que has leído “El Mediterráneo se muere”, intenta imaginar qué pasaría con esta situación:

En una región de Chile existe un lago con las siguientes características:

- a) *Tiene poca profundidad: 20 metros aproximadamente.*
- b) *Tiene una superficie del tamaño de dos estadios de fútbol.*
- c) *Alrededor de él vive una gran cantidad de personas. Y se repleta de turistas en verano.*
- d) *El agua llega al lago a través de un río que lo alimenta donde llegan los desechos de una ciudad cercana.*
- e) *El lago tiene un río de salida bastante ancho, con un gran caudal que va a dar al océano Pacífico.*

1) *¿Está condenado a convertirse en un basurero, igual que el mediterráneo? Explica por qué sí o por qué no.*

2) *¿Tendrá dificultades con las algas? Explica por qué sí o por qué no.*

3) *¿Tendrá un problema de contaminación? Explica por qué sí o por qué no.*

Las puntuaciones de respuestas oscilan entre 0 y 3 puntos para cada pregunta. La puntuación 0 fue asignada a errores conceptuales; un ejemplo de este tipo de respuestas es aquella que, frente a la pregunta N°1, argumenta que “No, porque alrededor de él viven muchas personas”. Para la puntuación 1, se consideraron las respuesta con errores conceptuales de interpretación de información: ¿tendrá problemas de contaminación?, “no, porque es grande”; (en este caso, aunque se espera que el alumno considere pequeño el tamaño de dos estadios para un lago, su respuesta denota la relación tamaño-contaminación y, por ello se considera parcialmente correcta. Se otorgó 2 puntos a las respuestas que denotan una causalidad correcta y suficiente: ¿Tendrá dificultades con las

algas? “sí, porque el río trae desechos”. Si bien, en el ejemplo anterior la respuesta es correcta, ésta no denota una causalidad compuesta imprescindible para obtener la puntuación máxima (3 puntos). Esta puntuación se reservó para las respuestas que expresan más de una razón, como por ejemplo: ¿Tendrá un problema de contaminación? “Sí, porque viene basura desde el río pues hay mucha gente y además es pequeño por tanto se llenará de basura”⁴¹.

La categorización de los tipos de respuestas alcanzó una fiabilidad interjueces de $\alpha.80$ (Coeficiente de alfa de Crombach).

La puntuación final se calculó sumando la puntuación asignada cada pregunta (máximo 18 puntos). La fiabilidad de la escala es de .77 (Coeficiente de Spearman - Brown).

1.2.3.2 Instrumentos para examinar las variables control⁴².

Como hemos venido anticipando, el objetivo del presente trabajo fue aislar el efecto de la Competencia retórica en los procesos de comprensión de textos. Para ello se hizo necesario aislar el efecto de aquellas variables que tradicionalmente han sido consideradas predictoras de la comprensión: conocimientos previos, lectura de palabras y memoria de trabajo. En lo que sigue describiremos las características de los instrumentos utilizados a tal efecto.

- **Conocimientos previos**

Para valorar los conocimientos previos poseían los alumnos sobre las temáticas tratadas por los textos que integran el PROLEC-SE (“Papúes” y “Esquimales”) y por el

⁴¹ Cabe señalar que las respuestas correctas corresponden a la integración correcta de causalidad, por tanto, dimos por correcta para la pregunta N° 2, respuestas como: “No, porque es grande y si la gente no ensucia, no tendrían por qué crecer algas porque no habrían desechos” y “Sí, porque va mucha gente y por ello estaría más sucio entonces crecerían algas por los desechos”. Para estos casos identificados a través de la corrección interjueces, lo considerado correcto es la argumentación coherente con ideas presentadas en el texto.

⁴² Recuérdese que la variable condición será también considerada una variable de control, aunque ya hablamos de su significado y relevancia al detallar el modo en el que la comprensión fue evaluada utilizando el texto académico “El Mediterráneo se muere” y las tareas de resumen y respuesta a preguntas.



texto académico (“El Mediterráneo se muere”). Con este objetivo se utilizaron los cuestionarios de 9 y 5 preguntas respectivamente de Sánchez *et al.* (2002). Estos cuestionarios incluyen preguntas relacionadas con el tema genérico de los textos (geografía, geología, etc.), pero sin ser tan cercanas a ellos como para poder activar o aportar los contenidos específicos que iban a ser leídos. Las respuestas fueron puntuadas con 0, 0.5 y 1 punto, en función de si eran consideradas erróneas, imprecisas o suficientes respectivamente. Un ejemplo (texto estandarizado) es la siguiente pregunta: ¿Qué es un iceberg? Donde una respuesta considerada imprecisa podría ser: “es un trozo de hielo que flota en el mar” y una suficiente: “es un gran trozo de hielo que flota en el mar y que se desprende de un glaciar”. Los criterios de corrección elaborados (ver apéndice D) permitieron alcanzar una fiabilidad interjueces de α 0.90.

- **Lectura de palabras**

Para valorar la velocidad y precisión en el reconocimiento de palabras se empleó la subprueba de “Lectura de Palabras” de la batería PROLEC-SE (Cuetos y Ramos, 1997). Esta prueba permite obtener cuatro medidas: precisión en lectura de palabras, velocidad en lectura de palabras, precisión en lectura de pseudopalabras y velocidad en lectura de pseudopalabras.

La tarea consiste en pedir al alumno que lea, por separado y en voz alta, dos listados, uno de 40 palabras y otro de 40 pseudopalabras y registrar el tiempo total que tarda en leer cada listado. Por cada palabra y pseudopalabra leída correctamente se asigna 1 punto en la escala de precisión mientras que para valorar la velocidad se tiene en cuenta el tiempo total, medido en segundos, invertido en la lectura de cada listado.

- **Memoria de trabajo**

Dado que la memoria de trabajo interviene en la capacidad para integrar información y que, para operar adecuadamente con los marcadores discursivos, hay que mantener en la memoria proposiciones, nos pareció pertinente controlar también esta variable. Con este propósito se aplicó a los alumnos la Prueba de Amplitud Lectora de Daneman y Carpenter (1980) adaptada al español por Elosúa *et al.* (1993). En ella, los alumnos deben leer listas de oraciones y recordar la última palabra de cada una. La tarea

tiene cinco niveles con tres ítems cada uno. En el primer nivel los ítems tienen dos oraciones, en el nivel dos tienen tres y así sucesivamente hasta llegar al quinto nivel con seis oraciones. Para la corrección se considerará correcto cuando los alumnos recuerden las últimas palabras de todos los ítems manteniendo intacto el orden de aparición; en este caso se le asigna punto por cada nivel. Si cometen un error dentro del nivel, se les asigna un punto y pueden pasar al siguiente nivel. Si obtiene solo uno de los tres ítems del nivel, correcto, se le asigna 0.5 puntos y se acaba la evaluación. El puntaje total se obtiene sumando los puntajes obtenidos por nivel, teniendo un máximo posible de 5 puntos.

1.2.3.3 Instrumentos para examinar las variables predictoras.

El objetivo de este estudio es evaluar empíricamente la relevancia de la competencia retórica y su efecto en la comprensión. Para ello utilizamos las escalas de Competencia retórica I y II de Sanchez *et al*, (2002) y las de CR III y IV presentadas en el estudio preliminar.

Por ser centrales en este trabajo, haremos una descripción más pormenorizada de las escalas de Competencia retórica I y II. Las cuatro escalas completas y sus pautas de corrección pueden verse en el apéndice A.

- **Competencia Retórica I: Anáforas.**

Esta escala está compuesta por 13 ítems que exigen al sujeto identificar a qué palabra o idea se refieren determinados dispositivos anafóricos contenidos en los textos utilizados para su elaboración. En términos de Casado Velarde (1995), estos recursos se consideran dispositivos de recurrencia y sustitución. La prueba consta de ítems con pronombres neutros tales como “esto”, “eso” e hiperónimos tales como: “este fenómeno”, “este hecho”.

Un ejemplo de este tipo de ítems es el siguiente:



La conquista del Polo Sur fue una labor difícil, más de lo que había sido llegar al Polo Norte. Se organizaron por el interior dos expediciones rivales, la de Amundsen y la de Scott. La de Amundsen contó con una organización perfecta, digna del frío temperamento de este explorador.

La respuesta esperada, “Admunsen”, requiere de la búsqueda del referente a través de una elaboración simple. Sin embargo, en otros ítems, para dar una respuesta correcta, es necesario elaborar en mayor o menor medida el antecedente. Sirva de ejemplo el siguiente:

En Australia, la población está desigualmente repartida: los 15 millones de habitantes del país se concentran en su mayor parte en las zonas costeras del sur y el oeste. Este fenómeno tiene una fácil explicación: amplias zonas del interior son desérticas.

¿A qué se refiere *este fenómeno*?

Para resolver este ítem es necesaria una elaboración del antecedente. Así, una respuesta correcta es: “La desigualdad de la población”.

La construcción de la escala se llevó a cabo a partir de distintos textos escolares de 6° de primaria o inferior. Muchos de ellos se utilizaron sin modificación previa aunque algunos fueron adaptados con la ayuda de algunos recursos de la misma naturaleza que los encontrados en los textos que sí los poseían.

Los dispositivos utilizados en la escala final fueron los 10 originales de Sánchez *et al.*, (2002) y otros 3 elaborados a posteriori para ampliar la escala. En consecuencia la escala estuvo formada por 13 ítems con los siguientes elementos anafóricos: Pronombres (3), hiperónimos generales como “este fenómeno” (5), hiperónimos específicos como “este explorador” (5).

Dada las características culturales diferentes de la muestra del presente trabajo (chilenos) y de la muestra para la que originalmente fue elaborada la escala (españoles), se realizó un estudio piloto previo a la aplicación a la muestra final (Bustos, 2008). Este piloto, aplicado a alumnos de la misma edad y escolaridad, nos permitió estimar la

fiabilidad y dificultad de los ítems ($F_i \geq .15$ ⁴³) y definir que la proporción de aciertos tiene un rango de 25 a 80% ($p \geq .25$ y $\leq .80$).

- **Aplicación de la escala**

Los ítems fueron presentados a los alumnos en un cuadernillo con los textos y preguntas correspondientes, reservando un espacio en blanco para responderlas. Las instrucciones fueron ofrecidas por escrito y verbalmente realizando un par de ejemplos. Se recaló que no era necesario escribir mucho, bastaría con unas cuantas palabras.

Corrección. A las respuestas correctas se les concedió un punto y a las erróneas cero. Se consideró que una respuesta era acertada si contenía el antecedente por el que se preguntaba (ver apéndice para pauta de corrección). Si el antecedente figuraba en la respuesta del sujeto, pero como parte de un resumen del texto, la respuesta se consideraba incorrecta.

La fiabilidad de la escala fue de .81 (Coeficiente de Spearman- Brown). Los ítems, al ser aplicados a la muestra definitiva, mostraron un nivel de dificultad de $\geq .16 \leq .57$ y un índice de discriminación (correlación ítem –test) $\geq .38 \leq .71$.

- **Competencia Retórica II: Marcadores de estructura retórica**

Compuesta por 15 ítems, esta segunda escala evalúa la interpretación de los operadores discursivos que dotan al texto de una organización global. La tarea de los participantes consistió en leer un pequeño texto incompleto con algún marcador de estructura e imaginar una continuación plausible. De los 15 textos, 11 son referidos a temas académicos de dominio común para los alumnos –clima, relieve, población, etc.- y cuatro de tópicos de la vida diaria. Todos ellos son de género expositivo.

43 La fiabilidad máxima para ítems dicotómicos es 0.5



Según la clasificación de Meyer (1985), las estructuras globales de los textos, atendiendo a los marcadores de estructura fueron: Enumeración (8), problema-solución (3), secuencia (3), antecedente-consecuente (1) y explicación (1).

Un ejemplo de ítem es el siguiente:

Años atrás el número de habitantes de Paita creció desorbitadamente, lo que ocasionó un grave problema porque la gente se amontonaba en los suburbios de la ciudad. Esto no podía seguir así, ya habían llegado al límite de lo que podían soportar.

Continuación: _____

Al igual que en la escala anterior, aplicamos un piloto para evaluar la dificultad de los ítems (Bustos, 2008). Esto nos permitió hacer algunas modificaciones de léxico y refinar la redacción de un ítem y las pautas de corrección (Ver apéndice A). Respecto a los índices de dificultad ofrecidos por el estudio piloto, los ítems, estuvieron entre el .40 y el .90. Con las modificaciones aplicadas y la muestra más amplia de ítems, los índices fluctuaron entre la alta dificultad (4 ítems $\geq .09 \leq .26$) y la media dificultad (11 ítems $\geq .30 \leq .57$). Uno de ellos resultó con una dificultad baja (.80). Todos los ítems mostraron un índice de discriminación apropiado ($\geq .30$)

La fiabilidad de la escala fue de .67 (Coeficiente de Spearman - Brown) en los estudios siguientes ha variado su fiabilidad dado el cambio de las muestras, oscilando entre .67 y .80.

▪ Aplicación de la prueba

La prueba fue presentada en un cuadernillo con espacio suficiente para realizar la continuación por escrito. Igual que en la primera prueba, las instrucciones fueron presentadas por escrito y verbalmente y se confirmó que los alumnos comprendían lo que se les pedía a través de ejemplos.

Corrección: se otorgó un punto a cada ítem contestado correctamente. Para ser considerada correcta, la continuación dada por los alumnos debía respetar la organización y marcador de superestructura de cada texto (ver apéndice A).

Es preciso señalar que, las respuestas exigidas por ambas pruebas, Competencia retórica I y II, no requerían una excesiva habilidad escrita. (ver pauta de corrección en apéndice A)

- **Competencia Retórica III: Evocaciones +objetivos de lectura y Competencia Retórica IV: Explicitaciones + objetivos de lectura**

Dado que ambas escalas ya han sido descritas en el estudio preliminar, nos limitaremos a describir el procedimiento de aplicación.

- **Aplicación de las escalas:**

Los ítems ambas escalas, fueron presentados a los alumnos en un solo cuadernillo con alternancia de evocaciones y explicitaciones para evitar el efecto aprendizaje. Cada uno de las alternativas correctas por ítems fueron aleatorizadas. (Número de opciones correctas a, b, c y d).

Cada uno de los grupos de los centros escolares de la muestra fue dividido en dos mitades, recibiendo cada una, una versión A o B del instrumento con el orden de presentación inverso. Las instrucciones fueron ofrecidas por escrito y verbalmente, con ejemplos que se resolvían con los alumnos en voz alta.

- **Competencia retórica total.**

Esta medida corresponde a la suma de las puntuaciones de CRI, CRII, CRIII y CRIV. El número total de ítems sería entonces de 57. (13 de CRI, 15 de CRII, 9 de CRIII y 20 de CRIV) donde cada ítem corresponde a un punto.



1.2.4 Procedimiento

El estudio se llevó a cabo en tres sesiones de evaluación: dos grupales y una individual de aproximadamente. Las sesiones grupales requirieron de 90 minutos cada una, correspondientes al tiempo de un bloque normal de clases. La sesión individual, correspondió a 15 minutos de tarea fuera de la sala de clases. Como veremos las sesiones grupales se contrabalancearon respecto a los instrumentos más demandantes cognitivamente. La separación entre las sesiones grupales y la individual fue entre 3 a 15 días, dependiendo de la disponibilidad de los centros y la condición de no utilizar dos sesiones en un mismo día por el efecto que podía tener el cansancio de los alumnos.

La recogida de datos contó con el apoyo de los jefes de estudio o en su lugar el Orientador de cada centro, las evaluaciones individuales contaron con el apoyo de estudiantes de pedagogía entrenados previamente.

- **Sesión individual**

En esta sesión se llevaron a cabo las medidas de Lectura de palabras y pseudopalabras (velocidad y precisión) y memoria de trabajo.

La recogida de datos se realizó en una sala aislada de distracciones, el alumno en compañía exclusivamente del aplicador. Los materiales utilizados fueron:

- 1.- Los listados de palabras en cartulina, de modo que el alumno pudiese sostenerla frente a sí, evitando de este modo el seguimiento de las palabras o pseudopalabras con el dedo.
- 2.- Las tarjetas de la tarea de memoria de cada nivel, se presentaron a los alumnos en un cuadernillo con anillas (uno por nivel), que permitió orden y agilidad entre un ítem y otro.
- 3.- El aplicador tenía un cronómetro y una una hoja personal de registro para cada alumno.

La aplicación comenzaba con la aclaración a los alumnos de que los resultados obtenidos no serían utilizados para calificarlos y que podían estar tranquilos. Se les explicó que las prueba de lectura tenía por objetivo ver qué tan rápido podían leer pero sin equivocarse. Respecto a la prueba de pseudopalabras, se les indicó que encontrarían

palabras que no existían y que el objetivo era poder saber qué tan bien y rápido podían leerlas. Se indicó la dirección de la lectura (por filas), que si erraban y se percataban, podían volver a leer la palabra.

Respecto de la prueba de memoria, se les informó que no medía “inteligencia”, que era normal equivocarse. Se les explicó el procedimiento con un cuadernillo de ensayo, modelado por el experimentador y a continuación ejercitaban ellos, de este modo los alumnos disminuyeron su ansiedad y se cotejó la comprensión de las instrucciones: leer con claridad- no rapidez- y recordar la última palabra de cada tarjeta leída, hasta encontrar la tarjeta con un signo de interrogación, momento en el que debían decir las últimas palabras de cada tarjeta, en el mismo orden de lectura.

Todas las sesiones individuales fueron registradas en audio para controlar la rigurosidad de la aplicación.

- **Sesiones grupales**

Las dos sesiones grupales se trabajaron en el aula normal de los alumnos. Todos los instrumentos fueron contrabalanceados con una versión A y B (esta segunda versión con el listado de ítems en orden inverso). Cada grupo al que fue aplicada la batería de instrumentos fue dividido en dos⁴⁴. A una parte le correspondió responder los instrumentos con un orden de aplicación y a la otra mitad, los mismos instrumentos en orden inverso de resolución.

Se entregaron todos los instrumentos numerados (un gran número con rotulador rojo o azul) de modo que cada alumno supiera de qué instrumento se hablaba y cuál era el orden de resolución que le correspondía. El orden de resolución era apuntado en la pizarra” grupo rojo” y “grupo azul”. Las instrucciones, se entregaban de manera grupal y sucesivamente.

Los establecimientos que contaban con un grupo numeroso (más de 20 alumnos), se repartían en dos aulas separadas (“rojos” y “azules”), de modo que las instrucciones

⁴⁴ Con excepción de aquellos centros en los que contábamos con más de una clase, por lo que a cada una se les entregaba un orden de resolución. Esto también fue aplicado en los establecimientos que contaban con un grupo numeroso (más de 20 alumnos), los cuales se repartían en dos aulas separadas. En estos casos, se debió contar con dos aplicadores simultáneos.



pudiesen ser dadas en el orden de resolución que les correspondía. En estos casos, se debió contar con dos aplicadores simultáneos.

▪ **Sesión 1**

Los instrumentos utilizados en esta primera sesión fueron:

- 1.- Conocimientos previos para “El Mediterráneo se muere” (8 minutos)
- 2.- CRII (25 minutos)
- 3.- CRIII y CRIV (45 minutos), presentadas en un solo cuadernillo, alternadas para evitar el efecto de aprendizaje.
- 4.- Conocimientos previos Prolec (8 minutos)

Los tiempos de resolución, se autoadministraban. En cuanto terminaban un instrumento, la instrucción fue que siguieran inmediatamente con el otro. Los tiempos que hemos consignado no corresponden a límites si no más bien a los tiempos máximos que realmente utilizaron los participantes.

Se explicó a los alumnos el sentido de la evaluación, que tenía por objetivo “saber un poco más sobre cómo leen los alumnos de 6° de primaria” y que requería de mucha rigurosidad pues era una investigación científica en la cual se debe saber la verdad sobre lo que se sabe y lo que no se sabe hacer”.

A continuación se explicó el tipo de tarea: “las de saber” y las de “tratar de resolver problemas leyendo”. Se les explicó que las pruebas de “saber” no requerían pensar demasiado. Que era importante que pusieran lo que sabían, aunque fuera muy poco porque eso de todos modos nos era útil. Inmediatamente se dieron las instrucciones para la tareas de CRII, guiadas con las instrucciones escritas y explicados casa uno de los ejemplos. Lo mismo con las escalas de CRIII y IV.

Se les indicó que podían preguntar si tenían dudas de vocabulario (para lo cual se dieron instrucciones claras a los aplicadores de no dar significados en contexto y no leer en voz alta ninguno de los ítems). Lo mismo si necesitaban instrucciones nuevamente. Para ello debían levantar la mano y el experimentador asistía a su lugar de trabajo.

Las instrucciones finales fueron: el orden de resolución debe ser el que se les indicó y que cada tarea que terminaban debían dejarla bajo el pupitre.

▪ **Sesión 2.**

Los instrumentos utilizados en esta segunda sesión fueron:

- 1.- Comprensión Mediterráneo (de 25 a 40 minutos dependiendo de la condición de lectura). Cuadernillo con tareas de resolución y texto por separado.
- 2.- Papúes y esquimales: (30 minutos). Texto y hoja de preguntas por separado.
- 3.- CRI: (20 minutos).

El lugar de aplicación fue el aula normal a menos que fuera necesario dividirlos en dos aulas, por la cantidad de alumnos. Se volvió a repetir la sistemática de entrega de instrumentos, agrupados por color y con un orden de resolución inverso, con excepción de la comprensión del texto “El Mediterráneo se muere”, que fue en todos los casos, la primera en resolverse.

Las instrucciones para las pruebas de comprensión de “Los Papúes” y “Los Esquimales”, se dieron en conjunto, advirtiendo que una vez que terminaran la lectura de uno, levantarán la mano y se les entregaba la hoja de respuestas, al tiempo que se retiraba el texto.

Las instrucciones de CRI, se entregaron de modo breve. Insistiendo en que, de no comprender cuando se enfrentaran a ella, que se les podían repetir las instrucciones de manera individual. Una vez explicada esta última escala, se les solicitó que dejaran bajo su pupitre los instrumentos y centraran toda su atención en las instrucciones de la tarea de comprensión de texto académico.



Antes de la lectura se aplicó una pequeña instrucción para ayudar a los alumnos a situar geográficamente dónde está el mar Mediterráneo⁴⁵. Posteriormente se explicó a los alumnos en qué iba a consistir cada una de las subpruebas (resumen y tarea de solución de problemas) y se les solicitó la lectura cuidadosa del texto indicándoles que no podrían volver a consultarlo posteriormente⁴⁶.

1.3 Resultados

A continuación se muestran los resultados obtenidos de este primer estudio. Este apartado consta de tres partes: en un primer momento se presentan los estadísticos descriptivos correspondientes a las variables medidas, así como las correlaciones, datos que, en un tercer momento, aportarán luz a las ecuaciones de regresión lineal por pasos que constituyen el siguiente apartado.

1.3.1 Descriptivos

Las puntuaciones obtenidas en cada una de las variables son presentadas a continuación. Como hemos comentado en el apartado anterior, trabajaremos indistintamente con la muestra completa (n=314) para el texto estandarizado - PROLEC y con una submuestra de 214 alumnos para el texto del “Mediterráneo se muere”. La reducción de la muestra se debe a la criba de participantes en función de la igualdad de grupos en las variables de control para las condiciones de lectura, un requisito que, si bien no era necesario para los estudios correlacionales, si lo era para los estudios experimentales que se presentarán en el capítulo siguiente⁴⁷. Las tablas XIII y XIV muestran los estadísticos descriptivos para cada una de ellas.

45 Previamente, este texto había sido aplicado con alumnos españoles (cuya cercanía y, quizás por ello, conocimiento del Mediterráneo es mayor) y, en este estudio, los alumnos son chilenos. Por esta razón, y para evitar una distancia excesiva de conocimientos previos entre ambas poblaciones, se decidió llevar a cabo dicha instrucción.

46 La compaginación del cuadernillo impedía la facilidad de revisión posterior del texto al comenzar la resolución de tareas de comprensión.

47 Además de la pérdida de sujetos por inasistencia o abandono de la tarea.

Variables			Mínimo	Máximo obtenido	Media	Desviación típica
Criterio	Comprensión PROLEC	Comprensión literal	.00	10.00	4.18	2.36
		Comprensión inferencial	.00	10.00	3.34	2.33
		Comprensión total	0	19	7.54	4.34
Control	Reconocimiento de palabras	Lectura de palabras P	27	40	37.50	2.37
		V	21.00	138.00	51.97	18.83
		Lectura de P	18	40	34.89	3.99
		pseudopalabras V	36.00	177.00	70.77	21.22
	Memoria de Trabajo		.00	2.50	1.00	.49
	Conocimientos previos		0	7	2.15	1.60
Predictoras	Competencia Retórica	Competencia retórica I	0	13	4.65	3.74
		Competencia retórica II	0	13	6.25	3.11
		Competencia retórica III	0	9	4.32	2.57
		Competencia retórica IV	0	20	9.46	5.45
		Competencia retórica TOTAL	4	54	24.63	11.75

P= precisión; V= Velocidad (en segundos)

Tabla XIII. Descriptivos de las variables que serán introducidas en la ecuación de regresión calculada para predecir la Comprensión de texto estandarizado como variable criterio

Tanto si tomamos como medida la de comprensión total como si distinguimos entre texto base y modelo de la situación, los datos obtenidos se sitúan en torno al 40% de logro. Un rendimiento normal (percentil 50) si tenemos en cuenta la media esperada para esta edad es de 7 puntos. Sin embargo al pormenorizar por nivel representacional, podemos ver cómo la medida de comprensión inferencial tiene una puntuación más descendida (alrededor del 30% de logro). Del mismo modo, es importante señalar las puntuaciones de la variable conocimientos previos (Media= 2.15), a menos de un 25% de logro. En relación a Los procesos léxicos, la variable lectura de palabras encontramos un rango de puntuaciones muy amplio: bajo el centil 5 el puntaje mínimo en velocidad y precisión de lectura de palabras y pseudopalabras. (PROLEC, 1997).

Respecto de las puntuaciones de memoria de trabajo, éstas están en una media de 1, con una desviación típica de .49. Los resultados de García- Madruga *et al*, (1996),



($M=2,34$, D.S ,62) con lectores de 12 a 16 años, y los de Daneman y Carperter (1980), con universitarios ($M=3.15$, D.S. 0.93), dan luces respecto a las diferencias individuales que presenta la muestra en memoria operativa, que quedan de manifiesto en las bajas puntuaciones en comprensión dada la correlación significativa entre la Prueba de amplitud lectora y comprensión (Elousúa *et al*, 1996)

Respecto de los resultados en cada una de las escalas de Competencia Retórica, fueron entre el 35 y el 45 % de logro, lo que representó puntuaciones suficientes para el estudio que pretendimos. Aún así, la variabilidad de las medidas, teniendo en cuenta a la muestra completa, fue lo suficientemente amplia como para permitir la realización de análisis correlacionales.

En relación a la submuestra correspondiente a la comprensión de texto académico, los resultados descriptivos para el total de alumnos que la componen (esto es, sin distinguir condiciones de lectura), son los siguientes:

Variables		Mínimo	Máximo obtenido	Media	Desviación típica
Criterio	Comprensión texto académico				
	Ideas centrales	0	4	0.91	0.99
	Organización	0	3	1.28	1.21
	Texto base (ideas centrales+ organización)	0	7	2.19	2.11
	Modelo de la situación: Solución de problemas	0	17	7.12	4.52
	Comprensión compuesta (texto base+ modelo de la situación)	0	24	9.30	5.60
Control	Comprensión PROLEC				
	Comprensión literal	0	9	3.90	2.23
	Comprensión inferencial	0	10	3.13	2.25
	Comprensión compuesta	0	18	7.01	4.10
	Lectura de palabras P	29	40	37.65	2.07
	V	27	115	51.91	16.51
	Lectura de pseudopalabras P	18	40	35.01	3.93
	V	42	155	70.79	20.05
	Memoria de Trabajo	0	2.5	0.95	0.49
	Conocimientos previos PROLEC	0	7	1.99	1.38
Conocimientos previos Mediterráneo	0	4	1.80	0.72	
Predictoras	Competencia retórica I	0	13	4.43	3.45
	Competencia retórica II	0	13	6.12	3.01
	Competencia retórica III	0	9	4.14	2.57
	Competencia retórica IV	0	20	8.97	5.30
	Competencia retórica TOTAL	4	51	23.67	11.14

P= precisión; V= Velocidad (en segundos)

Tabla XIV. Descriptivos de las variables que serán introducidas en la ecuación de regresión calculada para predecir la comprensión del texto

Los resultados de esta submuestra son prácticamente los mismos que los de la muestra total: bajas puntuaciones generales en las variables de conocimientos previos (36% para Mediterráneo y 22% para Prolec), puntuaciones de lectura de palabras que oscilan entre el percentil 25-50 al igual que la variables de comprensión de Prolec, que esta vez solo se incluyen como variables control para la igualdad de grupos, por lo que no será utilizada en la ecuación de regresión de esta muestra.



Respecto de las variables criterio, hemos incorporado los resultados con los que conformamos nuestras medidas de texto base (ideas centrales y organización). Podemos observar una gran variabilidad de las puntuaciones obtenidas; esto se explica a partir de las ayudas recibidas en cada condición de lectura. Esto, que trataremos con mayor profundidad en el estudio experimental 1 y 2, arroja datos que hacen más pertinente aún la decisión de introducir las diferentes condiciones como variables en las ecuaciones de regresión.

1.3.2 Estudio de correlaciones

En este apartado presentaremos las correlaciones existentes entre las variables evaluadas en las dos muestras (comprensión de texto estandarizado y texto académico). Este será complementado posteriormente con las ecuaciones de regresión en el apartado siguiente.

- **Correlaciones Evaluación de Comprensión mediante test estandarizado: PROLEC-SE**

En primer lugar determinamos las relaciones existentes entre cada una de las variables a través de un análisis de correlaciones. Comprobamos en la tabla XV (ver a continuación), correspondiente a la muestra de 314 participantes, que el indicador de comprensión compuesta (literal+ inferencial) tiene una correlación moderada y significativa con Conocimientos previos ($r=.45$), precisión de lectura de palabras ($r=.31$), velocidad de lectura de palabras y pseudopalabras ($r=-.34$; $-.30$) y un poco más baja con memoria de trabajo ($r=.23$) En relación a las variables de retórica, se obtuvo para competencia retórica I ($r=.42$), CRII ($r=.41$), CRIII ($r=.39$), CRIV ($r=.43$) y finalmente CRTotal, presentando esta última un aumento en relación a las demás ($r=.52$).

Respecto a la variable comprensión literal, tiene una correlación moderada y significativa con Conocimientos previos ($r=.43$), precisión de lectura de palabras ($r=.31$), velocidad de lectura de palabras y pseudopalabras ($r=-.37$; $-.32$). En relación a las variables de retórica, se obtuvo competencia retórica I ($r=.39$), Competencia retórica II ($r=.41$), Competencia retórica III ($r=.42$), Competencia retórica IV ($r=.43$) y finalmente Competencia retórica Total, presentando esta última un aumento en relación a las demás ($r=.52$). Significativa aunque más baja es la correlación con memoria de trabajo ($r=.22$)

Finalmente, las correlaciones con comprensión en su medida inferencial, tienden a bajar los valores aunque no de modo radical: en relación con Conocimientos previos ($r=.41$), precisión de lectura de palabras ($r=.29$), velocidad de lectura de palabras y pseudopalabras ($r=-.27$; $-.25$). En relación a las variables de retórica, se obtuvo CRI ($r=.39$), CRII ($r=.35$), CRIII ($r=.31$), CRIV ($r=.36$) y CRTotal, ($r=.45$).

Otros resultados arrojan correlaciones entre cada una de las variables de competencia retórica con competencia retórica total (CRT), son mayores: CRI ($r=.69$), CRII ($r=.70$), CRIII ($r=.82$), CRIV ($r=.89$). Con respecto a las correlaciones entre las pruebas de Competencia retórica, las correlaciones son moderadas, y aunque significativas ($p < 0.01$), son menores a $.70$. lo que evita la colinealidad al calcular las ecuaciones de regresión (Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003). Esto no se cumpliría entre las variables de CRIII y IV ($r=.80$) que presenta advierte de la posibilidad de medir competencias similares. (Hatch & Lazaraton, 1991). A pesar de ello, este riesgo está controlado en las regresiones dado que cada una se ingresa por separado.

Tabla XV Correlaciones Estudio 1 Para variable criterio lectura de texto estandarizado. N= 314

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 PROLEC Total		0.92 ***	0.92 ***	0.31 ***	-0.35 ***	0.18 ***	-0.31 ***	0.23 ***	0.45 ***	0.42 ***	0.41 ***	0.39 ***	0.43 ***	0.53 ***
2 Prolec literal			0.71 ***	0.31 ***	-0.37 ***	0.18 ***	-0.32 ***	0.22 ***	0.43 ***	0.39 ***	0.41 ***	0.42 ***	0.44 ***	0.53 ***
3 Prolec inferencial				0.30 ***	-0.28 ***	0.16 ***	-0.25 ***	0.21 ***	0.41 ***	0.39 ***	0.36 ***	0.31 ***	0.36 ***	0.46 ***
4 PP					***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
					-0.49 ***	0.54 ***	-0.44 ***	0.18 ***	0.21 ***	0.24 ***	0.34 ***	0.30 ***	0.30 ***	0.38 ***
5 VP						-0.36 ***	0.83 ***	-0.17 ***	-0.31 ***	-0.23 ***	-0.37 ***	-0.32 ***	-0.34 ***	-0.40 ***
6 PPS							***	***	***	***	***	***	***	***
								-0.35 ***	0.18 ***	0.14 **	0.20 ***	0.22 ***	0.22 ***	0.26 ***
7 VPS									-0.14 **	-0.25 ***	-0.18 ***	-0.29 ***	-0.33 ***	-0.31 ***
8 Memoria de trabajo										0.30 ***	0.19 ***	0.22 ***	0.27 ***	0.30 ***
9 C° Previos Prolec										***	***	***	***	***
										0.41 ***	0.39 ***	0.41 ***	0.47 ***	0.53 ***
10 CRI											***	***	***	***
											0.40 ***	0.37 ***	0.42 ***	0.70 ***
11 CRII												0.44 ***	0.46 ***	0.70 ***
12 CRIII													0.80 ***	0.82 ***
13 CRIV														0.89 ***
14 CRTOTAL														***

PP : Precisión lectura de palabras; VP: velocidad de lectura de palabras; PPS: Precisión en lectura de pseudopalabras; VPS: Velocidad en lectura de pseudopalabras.



- **Correlaciones en Evaluación de Comprensión mediante texto académico:
“El Mediterráneo se muere”**

Con respecto a los resultados de la submuestra, la variable comprensión de texto académico (ver tabla XVI a continuación), a través de las medidas de recuerdo, la variable Ideas centrales, encontramos una correlación baja aunque significativa, con cada una de las variables de retórica: CRI ($r=.17$), CRII ($r=.22$), CRIII ($r=.30$), CRIV ($r=.29$), CRT ($r=.32$). Con respecto a las correlaciones entre las variables de competencia retórica, éstas, al igual que en la situación de lectura de texto estandarizado, mantienen una correlación moderada.

Podemos advertir una aparente dificultad respecto a los resultados de correlaciones entre las variables de comprensión de texto estandarizado y las de comprensión de texto académico. La comprensión literal de Prolec y la medida de texto base del texto académico tiene una correlación de $.36$; $p<.01$, aunque significativa, es moderada. Más ininterpretable es la $r=.17$; $p<.01$ entre solución de problemas y las preguntas inferenciales de Prolec dada la diferencia de dificultad y especialmente por el tipo de integración que requiere cada tarea. Ya volveremos sobre ello en la discusión. Respecto al comportamiento de las medidas de CR, sigue el patrón descrito anteriormente.

Tabla XVI . Correlaciones Estudio I Para variable criterio lectura de texto académico. N=214

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1 Prolec literal		0.67	0.91	0.33	0.37	0.37	0.13	0.25	0.29	-0.37	0.13	-0.33	0.14	0.35	0.26	0.32	0.37	0.39	0.41	0.49	-0.08
		***	***	***	***	***	**	***	***	***	*	***	**	***	***	***	***	***	***	***	***
2 Prolec inferencial			0.92	0.37	0.40	0.40	0.17	0.29	0.26	-0.27	0.12	-0.23	0.14	0.35	0.31	0.33	0.33	0.25	0.34	0.41	-0.11
			***	***	***	***	**	***	***	***	*	***	**	***	***	***	***	***	***	***	***
3 Prolec total				0.37	0.41	0.41	0.16	0.29	0.30	-0.35	0.13	-0.31	0.15	0.38	0.32	0.36	0.38	0.35	0.40	0.49	-0.11
				***	***	***	**	***	***	***	**	***	**	***	***	***	***	***	***	***	***
4 Ids. Centra les					0.84	0.95	0.32	0.62	0.17	-0.35	0.12	-0.27	0.13	0.26	0.28	0.17	0.23	0.31	0.30	0.33	0.37
					***	***	***	***	**	***	*	***	*	***	***	**	***	***	***	***	***
5 Organización						0.97	0.34	0.64	0.18	-0.37	0.14	-0.29	0.11	0.35	0.27	0.27	0.24	0.30	0.32	0.37	0.40
						***	***	***	***	***	**	***		***	***	***	***	***	***	***	***
6 texto base							0.34	0.65	0.18	-0.38	0.14	-0.29	0.12	0.32	0.28	0.24	0.24	0.32	0.32	0.37	0.40
							***	***	***	***	**	***	*	***	***	***	***	***	***	***	***
7 Modelo Situación								0.94	0.08	-0.20	-0.03	-0.14	0.11	0.24	0.12	0.13	0.16	0.26	0.29	0.28	0.29
								***	***	***	***	**	***	***	*	*	**	***	***	***	***
8 Comp. compuesta									0.13	-0.31	0.03	-0.22	0.13	0.31	0.20	0.19	0.22	0.33	0.36	0.36	0.39
									*	***		***	**	***	***	***	***	***	***	***	***
9 PP										-0.39	0.54	-0.41	0.21	0.13	0.20	0.20	0.28	0.31	0.33	0.37	0.02
										***	***	***	**	*	***	***	***	***	***	***	***
10 VP											-0.33	0.84	-0.16	-0.28	-0.21	-0.19	-0.30	-0.29	-0.29	-0.35	-0.13
											***	***	**	***	***	***	***	***	***	***	*
11 PPS												-0.41	0.15	0.05	0.05	0.11	0.12	0.19	0.20	0.21	0.11
												***	**			*	***	***	***	***	***
12 VPS													-0.13	-0.18	-0.22	-0.18	-0.27	-0.31	-0.29	-0.34	-0.08
													**	***	***	***	***	***	***	***	***
13 Memoria de trabajo														0.27	0.12	0.20	0.23	0.22	0.25	0.29	-0.07
														***	*	***	***	***	***	***	***
14 c° previo Prolec															0.28	0.35	0.32	0.33	0.43	0.48	0.12
															***	***	***	***	***	***	*
15 c° previo T.Académico																0.19	0.29	0.29	0.32	0.36	0.08
																***	***	***	***	***	***
16 CRI																	0.32	0.31	0.36	0.64	0.01
																	***	***	***	***	***
17 CRII																		0.43	0.44	0.68	0.05
																		***	***	***	***
18 CRIII																			0.82	0.83	0.08
																			***	***	***
19 CRIV																				0.90	0.08
																				***	***
20 CRTtotal																					0.07
21 Condición de Lectura																					

PP : Precisión lectura de palabras; VP: velocidad de lectura de palabras; PPS: Precisión en lectura de pseudopalabras; VPS: Velocidad en lectura de pseudopalabras.

Ya presentados los datos descriptivos y correlacionales de cada una de las variables criterio, control y predictivas para las dos muestras, procederemos con los estudios de regresión. Con ellos intentaremos demostrar el valor explicativo de las variables correspondientes a la competencia retórica en el rendimiento de comprensión.



1.3.3 Estudios de regresión. Impacto de competencia retórica en comprensión.

Para conocer el valor explicativo de las variables de control – conocimientos previos, lectura de palabras y pseudopalabras (velocidad y precisión) y memoria de trabajo- y especialmente las predictivas - CRI, CRII, CRIII, CRIV y CRTOTAL- en el nivel de comprensión realizamos una serie de análisis sucesivos de regresión.

Para cada una de las ecuaciones se consideró como variable criterio, el nivel de comprensión de la lectura, en un caso de textos estandarizados, en sus tres indicadores (literal, inferencial y compuesta) y en el otro de texto académico – en sus tres indicadores (texto base –ideas + organización-; modelo de la situación y comprensión general o compuesta).

Cada uno de los indicadores fue utilizado como variable criterio en una ecuación de regresión independiente. En cada ecuación, el paso siguiente fue incorporar las variables de control (pasos 1 al 6), Una vez conocido el valor predictivo de esta primera ecuación (R^2 corregida) se calculó el aporte de cada variables predictoras a través del método de introducción. El resultado de esta nueva ecuación nos permitió calcular el incremento del valor predictivo y por ende, el aporte específico de cada competencia. Así paso a paso, ingresamos las cinco variables de competencia retórica (CRI a la IV y CRTotal). Como consecuencia, obtuvimos datos respecto a la relevancia del conocimiento retórico de cada uno de los recursos evaluados, aislados los efectos de las variables reconocidas y aceptadas como predictoras de comprensión.

Vale señalar que, previamente, se evaluó si había o no riesgo de colinealidad y éste fue descartado. Los factores de tolerancia de cada variable en las tres primeras ecuaciones ($N=314$) superaron el valor de .27 y el Factor de Inflación de la Varianza, (FIV) era inferior a .37 En las ecuaciones con la muestra de 214 el factor de tolerancia de todas las variables superó el valor de .23 y el FIV fue siempre inferior a 4.1, por tanto, todos los indicadores estuvieron dentro de los rangos aceptados (Cohen *et al*, 2003).

- **Análisis del peso de cada medida de Competencia Retórica en la comprensión de texto estandarizado.**

Según los resultados obtenidos (tabla XVII) todas las medidas de competencia retórica tienen un impacto significativo en comprensión en cada una de las variables criterio: Comprensión literal, inferencial y compuesta.

Variable criterio: Preguntas literales					
Pasos	Variables de control y predictoras	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.523	.26	.26	
7	CRI (Anáforas)	.557	.30	.04***	20
7	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.550	.29	.03***	15
7	CRIII (Evocaciones + objetivos)	.557	.29	.04***	20
7	CRIV (Explicitaciones + objetivos)	.556	.29	.03***	15
	CR Total	.584	.32	.07***	32
			R ² total	.32	
Variable criterio: Preguntas inferenciales					
Pasos	Variables de control y predictoras	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.48	.21	.21***	
7	CRI (Anáforas)	.52	.26	.04***	20
7	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.50	.24	.03***	15
7	CRIII (Evocaciones + objetivos)	.49	.22	.01*	5
7	CRIV (Explicitaciones + objetivos)	.49	.23	.01**	5
	CR Total	.52	.26	.05***	25
			R ² total	.26	



Variable criterio: Comprensión compuesta (Inferenciales+ literales)					
Pasos	VARIABLES DE CONTROL Y PREDICTORAS	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.526	.26	.26***	
7	CRI (Anáforas)	.570	.31	.05***	25
7	CR II (Marcadores de estructura retórica)	.554	.29	.03***	15
7	CR III (Evocaciones + objetivos)	.549	.29	.02***	10
7	CR IV (Explicitaciones + objetivos)	.554	.29	.03***	15
	CR Total	.585	.33	.06***	30
			R ² total	.32	

Tabla XVII. Regresiones con medidas de comprensión de texto estandarizado. N= 314

Respecto de la comprensión literal, el conocimiento de anáforas tiene un tamaño medio (R^2 de CRI =.036, $p < .01$) y los valores de detección e interpretación de marcadores de estructura retórica, evocaciones+ objetivo y Explicitaciones + objetivos, pequeño (R^2 CR II = .027, $p < .01$, CR III =.035 $p < .01$; CR IV = .034, $p < .01$); el R^2 de Competencia retórica total es de un tamaño grande (R^2 =.067 $p < .01$) lo que arroja una R^2 acumulada de .326 ($p < .01$).

En relación a la medida de comprensión inferencial, los valores cambian su poder explicativo (R^2 :CR II=.025, $p < .01$; CR III=.006, $p < .10$; CR IV=.014, $p < .05$), CRTotal=.045, $p < .01$), con excepción de CRI, en que aumenta levemente (.042, $p < .01$). El poder explicativo de la ecuación baja también a .26 ($p < .01$).

Finalmente, en la comprensión compuesta, los valores varían dependiendo de las medidas de Competencia Retórica. Desde uno *pequeño* en el caso de Competencia Retórica II, III y IV (R^2 .028, $p < .01$; .022, $p < .01$ y .028 $p < .01$ respectivamente), *moderado* en el caso de Competencia Retórica I (R^2 .046, $p < .01$) y para Competencia retórica Total (R^2 .064, $p < .01$). La ecuación arroja una R^2 total de .32, $p < .01$.

- **Análisis del peso de cada medida de Competencia Retórica en la comprensión de texto académico.**

Para medir el rendimiento en comprensión del texto académico, hemos utilizado as tres variables comparables con las medidas de comprensión del texto estandarizado, con ello obtuvimos constructos coherentes con el conocimiento teórico: texto base y modelo de la situación. Además incorporamos al análisis la variable condición de lectura para valorar si, controlado el efecto de ayudas más o menos influyentes (ya lo veremos en los estudios experimentales), la capacidad de interactuar con los marcadores discursivos explicaba diferencias en comprensión.

Teniendo en cuenta lo anterior, contamos, nuevamente, con tres ecuaciones de regresión: una para predecir el rendimiento en texto base (Ideas Centrales más Organización), otra para modelo de la situación (solución de problemas) y finalmente una para predecir rendimiento en la comprensión general o compuesta (texto base más modelo de la situación). En las tres ecuaciones, la variable competencia retórica arrojó resultados interesantes. Aun cuando en ambos casos, la R^2 de los pasos 1-6, no es de un valor explicativo muy alto, (.17 para texto base, .039 para modelo de la situación y .11 para comprensión compuesta), el poder explicativo de la competencia retórica, en cada una de sus medidas tiene presencia significativa.

En la tabla XVIII podemos ver cómo, cuando la variable criterio es texto base, el conocimiento de anáforas (CRI) incrementó la R^2 en .01 ($p < .10$), mientras que la capacidad para interpretar marcadores de estructura retórica (CRII) no tuvo efecto. El conocimiento de evocaciones + objetivos y explicitaciones + objetivos incrementan el valor de la ecuación en .01 ($p < .01$) cada una. Finalmente la variable Competencia retórica total, explica .04 ; $p < .01$ y la R^2 acumulada llega hasta .33; $p < .01$. El tamaño del efecto de cada una de las variables predictivas es pequeño.



Variable criterio: Texto Base (ideas centrales más organización).

Pasos	VARIABLES DE CONTROL Y PREDICTORAS	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.44	.17	.17***	
7	Condición	.56	.29	.12***	40
8	CRI (anáforas)	.57	.30	.01**	3.3
8	CR II (Marcadores de estructura retórica)	.56	.29	0	Ns
8	CR III (evocaciones + objetivos)	.58	.31	.01***	6.7
8	CR IV (explicitaciones+ objetivos)	.58	.31	.01***	6.7
8	CR Total	.59	.32	.04***	
			R ² Tot	.33***	

Variable criterio: Modelo de la Situación (solución de problemas)

Pasos	VARIABLES DE CONTROL Y PREDICTORAS	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.25	.04	.039*	
7	Condición	.38	.11	.07**	17.5
8	CRI (anáforas)	.38	.11	0	ns
8	CR II (Marcadores de estructura retórica)	.38	.11	0	ns
8	CR III (evocaciones + objetivos)	.42	.15	.04**	10
8	CR IV (explicitaciones+ objetivos)	.44	.16	.05**	12.5
8	CR Total	.43	.15	.04***	
			R ² tot	.15***	

Variable criterio: Comprensión compuesta (Texto base+ Modelo de la situación)					
Pasos	VARIABLES DE CONTROL Y PREDICTORAS	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.36	.13	.11***	
7	Condición	.51	.24	.13***	32.5
8	CRI (anáforas)	.52	.24	0	
8	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.52	.24	0	
8	CRIII (evocaciones + objetivos)	.55	.27	.04***	10
8	CRIV (explicitaciones+ objetivos)	.56	.29	.06***	15
8	CR Total	.55	.29	.05***	12.5
			R ² tot	.29***	

Tabla XVIII. Regresiones con medidas de comprensión de texto académico. N= 214

Respecto de la variable criterio de modelo de la situación- resolución de problemas- debemos ser cautos, dado el bajo poder predictivo de los pasos 1 al 6. No obstante, nos parece relevante presentar una medida de este nivel representacional que nos permitiera la comparación con el otro material de lectura (PROLEC). A pesar de ello, podemos observar variaciones, aunque pequeñas, significativas, en la R² cuando se ingresan las variables de CRIII (.04; p<.01) y CRIV (.05; p<.01) , mientras que CRI y II no tienen impacto.

Finalmente, cuando la variable criterio es comprensión compuesta, CRI y CRII no tienen efecto en la ecuación, mientras que CRIII y CRIV, incrementan la R² en .04 (p<.01) y .06 (p<.01), cada una. Por su parte la variable CRtotal, explica .05; p<.01 y la R² acumulada llega hasta .29; p<.01. Nuevamente el tamaño del efecto de cada una de las variables predictivas fue *pequeño*.



1.4 Discusión.

El objetivo principal que guió el diseño y realización de este primer estudio fue valorar el impacto de cada tipo de competencia retórica (CRI o conocimiento de anáforas, CRII o conocimiento de marcadores de estructura retórica, CRIII o conocimiento de evocaciones+ objetivo de lectura y CRIV o conocimiento de explicitaciones+ objetivos de lectura) sobre dos niveles distintos de comprensión (el texto base y el modelo de la situación). De acuerdo con nuestras hipótesis, dado que la CRI y II facilitan la integración local y global del texto, esperábamos que tuvieran un efecto mayor en la construcción del texto base que en la elaboración del modelo situacional; mientras que el supuesto apoyo de la CR III y IV a los procesos de integración texto-conocimientos y de control de la comprensión debería ser más relevante en la generación del modelo situacional. Además, esperábamos que la CR ejerciera un efecto significativo y único, más allá de la influencia de los conocimientos previos, la lectura de palabras y la memoria de trabajo, tanto en la comprensión evaluada por medio de un test estandarizado como a través de un texto académico e independientemente de que ese texto académico fuera leído bajo contextos de lectura diferentes (con y sin ayudas- recursos orales y/o escritos). Veamos por separado en qué medida se confirmaron cada una de estas hipótesis.

¿Es la competencia retórica, y cada una de sus manifestaciones, una competencia importante para la comprensión lectora?

Tal y como esperábamos, la capacidad para interpretar las señales retóricas, tiene impacto en la comprensión de lectores de 11 y 12 años, tanto al ser evaluada mediante una prueba estandarizada (R^2 de CRTotal = .07, $p < .01$, en la ecuación con texto base como variable criterio y $R^2 = .05$, $p < .01$ en la ecuación con modelo de la situación como variable criterio) como al ser evaluada mediante la lectura de un texto académico seguido de un resumen y la resolución de algunas preguntas ($R^2 =$ de CRTotal = .04, $p < .01$ para texto base y $R^2 = .04$, $p < .01$ para modelo de la situación). Nótese, además, que este efecto aparece después de que en las ecuaciones de regresión se haya controlado la influencia de la memoria de trabajo, los conocimientos previos o el reconocimiento de palabras. Estas variables afectan claramente al nivel de comprensión que los lectores pueden obtener (la R^2 explicada por los pasos 1-6 de la ecuación de regresión es significativa) pero, si atendemos a los resultados obtenidos, parecen insuficientes para compensar el efecto mostrado por la competencia retórica. Más aún, si las variables individuales no neutralizan la influencia de la competencia retórica, tampoco lo hacen las variables

contextuales manipuladas: es decir, el grado de ayuda proporcionado a los alumnos cuando leen “El Mediterráneo se muere”. Estas ayudas sí son eficaces (participar en un contexto más rico en ayudas, tanto escritas como orales, incrementa la probabilidad de obtener mejores resultados en la comprensión (R^2 de la variable condición =.13, $p < .01$) pero los lectores con buen nivel de competencia retórica seguirán obteniendo mejores resultados en la lectura.

Concretando aún más, si analizamos el peso de cada una de las medidas de competencia retórica podemos ver que, cuando la comprensión es evaluada con el test estandarizado (PROLEC-SE), todas sus manifestaciones contribuyen significativamente al rendimiento obtenido, tanto en texto base como en modelo de la situación. Distinto es el caso de Mediterráneo, en el cual desaparece el efecto de CRII en ambos niveles representacionales. La ausencia del efecto del conocimiento de marcadores de estructura retórica en las tres variables criterio puede tener una explicación desde el efecto de la variable condición de lectura. Recuérdese que la variable condición representa, en una escala de 1 a 4, el grado de ayuda ofrecido a los lectores para guiar la interpretación del texto. Cuanto mayor es el nivel de apoyo ofrecido, más predecible es el contenido y, especialmente, la organización del texto, de modo que la competencia para interpretar los recursos que señalan la estructura textual ya no sería imprescindible. Esta tendencia a la neutralización del efecto de una variable predictora en la lectura del texto académico ya fue encontrada en Sánchez y García (en prensa), aunque la neutralización entonces no fue completa y ahora no podríamos estar seguros de que se deba al efecto de la condición⁴⁸. Sin embargo, a pesar de la condición de lectura, podemos ver que no es posible eliminar el efecto del conocimiento de anáforas, evocaciones y explicitaciones. Ese es un hallazgo de gran interés teórico, pues demuestra que, a pesar de las posibles ayudas que un agente externo -profesor o experimentador- puede proporcionar, la comprensión sigue estando mediatizada por otras variables – como las de control- u otras que no hemos evaluado.

¿Influye de manera diferente cada tipo de competencia retórica en la comprensión?

Respecto al impacto específico de cada una de las distintas competencias, los resultados varían según el modo de evaluar la comprensión, si es mediante los textos de

48 Para estar seguros del efecto de la condición tendríamos que analizar si existe alguna interacción entre esta variable y la competencia retórica. Para ello, suelen utilizarse procedimientos que recodifican la variable moduladora (en este caso sería condición) asignándole los valores 0 ó 1 (Seufert, Schütze y Brünken, 2008). En nuestro caso, dado que la variable condición tiene cuatro niveles no podríamos emplear este tipo de procedimientos.



una batería estandarizada, o por medio de tareas académicas (un resumen y la respuesta a preguntas sobre un texto).

Era de esperar que CRI y CRII tuviesen un mayor impacto en la comprensión literal (o medidas de texto base) que en la inferencial (medidas de modelo de la situación), dado que el conocimiento de anáforas es especialmente relevante para la integración local de las proposiciones y el conocimiento de los marcadores retóricos lo es para la integración global. Siguiendo la misma línea de razonamiento, era esperable que el conocimiento de los recursos de integración y de control de la comprensión (CRIII y CRIV), manifestaran una relación más fuerte con las medidas de modelo de la situación.

Cuando la comprensión fue medida con la prueba estandarizada, contrariamente a lo esperado, todas las medidas de competencia retórica tuvieron una aportación similar en los dos niveles de representación evaluados -texto base y modelo de la situación-. Por su parte, en las tareas de comprensión planteadas a partir del texto académico, los resultados se acercaron más a nuestras predicciones, aunque sin confirmarlos plenamente: mientras que la CRI sí muestra un comportamiento diferencial, prediciendo el rendimiento en las tareas de texto base pero no en las de modelo de la situación, la CR II, como ya señalamos, no tuvo ningún poder predictivo y CRIII y IV lo tuvieron tanto en las tareas inferenciales como en las literales. Surgen, por lo tanto, dos preguntas: ¿por qué CRIII y IV son igual de importantes a la hora de alcanzar el texto base y el modelo situacional? y ¿por qué CRI es también importante para responder las tareas inferenciales de la prueba estandarizada pero no aporta nada a la hora de responder las tareas inferenciales sobre el texto académico?

La primera de estas preguntas puede responderse teniendo en cuenta qué miden las escalas de CRIII y IV: los ítems de ambas escalas combinan recursos que pueden facilitar la integración texto-conocimientos (evocaciones y explicitaciones) con recursos que ayudan a controlar el proceso de comprensión estableciendo un objetivo que guíe y controle la lectura. Parece razonable pensar que el conocimiento de los recursos que apoyan el control de la lectura puede estar igualmente relacionado con la integración local y global de las ideas (el texto base) que con la integración texto-conocimientos previos (el modelo de la situación). Si bien esperábamos que el control de la comprensión fuera más importante para lograr el segundo tipo de representación, los datos ponen de manifiesto que también es importante para el primero. No obstante, este fenómeno podría deberse al hecho de que los participantes de este estudio obtuvieron puntuaciones

relativamente bajas en todas las habilidades evaluadas. Si se trata de lectores poco hábiles, cabe esperar que ni siquiera hayan automatizado plenamente los procesos de integración local y que, en consecuencia, su lectura exija un control consciente incluso en estos niveles de procesamiento más básicos. De ser así, es posible que, con lectores más hábiles, la CRIII y IV no tenga tanto peso en la integración textual (el texto base). Dejamos por tanto abierta esta reflexión hasta ofrecer los resultados del siguiente estudio.

La segunda pregunta para la que debemos encontrar una respuesta es ¿por qué la CRI juega un papel en la comprensión inferencial de los textos del PROLEC-SE pero no en la comprensión inferencial de Mediterráneo? Esto se puede explicar comparando las tareas inferenciales del PROLEC-SE con las que fueron elaboradas para evaluar la comprensión de Mediterráneo. En el caso del texto estandarizado las preguntas demandan elaboraciones inferenciales poco exigentes -más apegadas al texto base- mientras que en el caso de nuestras tareas de solución de problemas, los lectores deben transferir lo aprendido a situaciones nuevas haciendo uso de constructos complejos como la relación de entre renovación y ancho del canal de salida o la cantidad de basura.(ver texto completo de “El Mediterráneo se muere” en Apéndice B). En otras palabras, mientras que, para responder satisfactoriamente a una pregunta inferencial del PROLEC-SE debe operarse con información puntual y perder el hilo de la lectura (un proceso local) puede ser fatal, un lector podría responder correctamente a las preguntas inferenciales sobre Mediterráneo aún habiendo experimentado algún problema a nivel microestructural.

Por lo tanto, aunque queda claro que la CR puede distinguir a buenos y malos lectores, no podemos decir con la misma seguridad que cada medida de CR ejerza un efecto distinto sobre los procesos de comprensión.

En síntesis, utilizadas distintas formas de evaluar la comprensión y bajo distintos contextos de lectura (texto estandarizado y académico con y sin ayudas), la competencia retórica y casi la totalidad de sus manifestaciones tiene relevancia sistemáticamente en la comprensión. Esto quiere decir que los lectores igualados en las variables de control- es decir, con el mismo nivel de lectura de palabras, memoria y conocimiento previo- se diferenciarán según cuan competentes sean retóricamente.

Vistos lo resultados, aun queda una cuestión que puede abordarse correlacionalmente pero para la cual este estudio es insuficiente: ¿El impacto de la CR depende del nivel de competencia general de los lectores? Las capacidades de



comprensión, lectura de palabras y el efecto de los conocimientos previos, son particularmente bajos en esta muestra, por lo cual, es necesario continuar explorando si estos efectos continúan presentes en lectores más competentes en las variables de control.

Estudio 2: Introducción

De acuerdo con los resultados del estudio anterior, la competencia retórica no es una variable superflua para la comprensión, evaluada mediante la lectura de dos textos expositivos pertenecientes a una prueba estandarizada y un texto académico. Cada una de las manifestaciones de la Competencia Retórica, evaluada a través de cuatro escalas, explicó parte de la varianza en la comprensión de alguno de estos textos en alguno de los dos niveles representacionales: texto base y modelo de la situación, lo que confirma la relevancia y entidad de la competencia. Sin embargo, no quedo del todo claro si cada uno de sus componentes tiene un efecto distinto sobre los procesos de comprensión.

Por otro lado, podría pensarse que los bajos niveles presentados por las muestras en las variables de control, han influido en el poder predictivo de las ecuaciones, pues bajo condiciones de partida desfavorables (bajo nivel de lectura de palabras y conocimiento previo) la competencia retórica podría tener un efecto compensador y en consecuencia, ser significativo. Ciertamente, no sabemos si este efecto será consistente en lectores con mejores conocimientos previos y, especialmente, mejor lectura de palabras. Por tanto, el objetivo de este segundo estudio correlacional es volver a poner a prueba nuestras hipótesis del aporte de competencia retórica en comprensión, ahora en una nueva muestra con un nivel más alto en las variables de control que el exhibido por la muestra anterior.

2.2. Métodos participantes.

La muestra estuvo compuesta por 154 alumnos (solo varones) de 6° y 7° año de educación primaria (11, 12 y 13 años) de un centro escolar urbano de la comuna de Viña del Mar, Región de Valparaíso, Chile. La variable género, no se consideró como un elemento fundamental, dado que en el estudio anterior, esto no tuvo relevancia.

La selección fue basada en la disposición a participar y el rendimiento académico: este centro cumplía con los criterio de rendimiento superior al de la media en las pruebas nacionales de conocimiento de Lenguaje y comunicación, Educación Matemática y Comprensión del Medio⁴⁹ lo que indicaba un desarrollo por sobre la media de la muestra anterior de las variables de control – conocimientos previos, memoria de trabajo y lectura

⁴⁹ Establecimiento con un rendimiento promedio significativamente superior que el puntaje promedio en el año 2007 de su grupo socioeconómico y de la muestra nacional en la prueba SIMCE 2007, 4° y 8° de educación básica y SIMCE 2006, 2° Educación Media (MINEDUC, 2009)



de palabras- como lo indica el corpus teórico y empírico (Stanovich, 1986; Perfetti, 1985; Perfetti, Marron & Foltz (1996); Oakhill, Cain & Briant, 2003; Cain *et al*, 2004, Elosúa, *et al*,1996; Voss & Silfies, 1996, McNamara, *et al*, 1996)

Número de participantes por grado	
6° grado	81
7° grado	72
Total	153

Tabla XIX. Participantes estudio 2

2.2.2 Diseño

Este estudio es una réplica del estudio correlacional anterior. Tiene por objetivo valorar el impacto de cada competencia retórica en distintas situaciones de lectura y teniendo en cuenta los dos niveles de representación mental del texto (texto base y modelo de la situación en una muestra con alto rendimiento en la habilidad de lectura de palabras, memoria de trabajo y conocimientos previos).

Las hipótesis que se desprenden de los objetivos formulados, son por tanto, las mismas del estudio anterior, con excepción de la hipótesis 3. A saber:

- Hipótesis 1: La competencia retórica en cada uno de los niveles de procesamiento en: local (CRI), global (CRII), de integración de conocimiento previo (CRIII) y en el proceso de control de la comprensión (CRIV), tendrá una aporte diferenciado y significativo en la comprensión.
- Hipótesis 2: Una vez controlados los efectos de los conocimientos previos, la lectura de palabras y la memoria de trabajo, la Competencia retórica tendrá un poder explicativo genuino en la comprensión de un texto estandarizado y de un texto académico. Este efecto se mantendrá incluso en condiciones diferentes de lectura (Con ayudas orales y escritas).

- Hipótesis 3: La competencia retórica aumentará su presencia en la comprensión de lectores más competentes en variables básicas como el reconocimiento de palabras, memoria de trabajo y el conocimiento previo. Este aumento de presencia se verá especialmente en las tareas más demandantes (inferenciales).

2.2.3. Variables, instrumentos y procedimientos:

Las variables e instrumentos incluidos en este estudio son exactamente las mismas variables, instrumentos y procedimientos del estudio anterior. Recordémoslas:

Criterio :

- Comprensión de los textos incluidos en una prueba estandarizada: niveles de representación de texto base, modelo de la situación y comprensión compuesta.
- Comprensión de un texto académico en cuatro condiciones de lectura: niveles de representación de texto base, modelo de la situación y comprensión compuesta.

Control:

- Conocimientos previos (del texto académico y de los textos pertenecientes al test estandarizado).
- Memoria de trabajo.
- Velocidad y precisión de lectura de palabras y pseudopalabras.

Predictoras:

- CR I (conocimiento de anáforas).
- CR II (conocimiento de marcadores de estructura retórica).
- CR III (conocimiento de evocaciones+ objetivos).
- CR IV (conocimiento de explicitaciones+ objetivos).
- CRT (competencia retórica total: CRI+CRII+CRIII+CRIV).



Como expusimos en el estudio 1, la condición aplicada durante la lectura del texto académico “El Mediterráneo se muere” será tratada como variable de control posterior al ingreso de memoria, reconocimiento de palabras y conocimientos previos. Presentando valores de 1 a 4, asumiendo que representan de menor a mayor cantidad de ayudas (en la que 1 es la condición sin ayudas, 2 la de ayudas escritas, 3 la de ayudas orales y 4 la de ayudas escritas más orales) De este modo comprobaremos el efecto posible de la CR sobre la comprensión, independiente de las ayudas que reciben.

2.3 Resultados

Para la presentación de los resultados de este segundo estudio correlacional seguiremos la misma estructura del primero: presentaremos en primer lugar los descriptivos de las variables medidas al igual que las correlaciones y, como segundo paso, presentaremos las ecuaciones de regresión lineal por pasos. En el caso de este estudio, no fue necesario realizar criba para igualar grupos, por lo cual, la muestra completa será utilizada para todos los análisis.

2.3.1 Descriptivos

Lo primero que podemos observar en los descriptivos de comprensión de texto estandarizado y de comprensión de texto académico, que los resultados son superiores en cada variable de control y predictiva en comparación con la muestra del estudio anterior, tal y como esperábamos. De tal forma, es posible observar que cada una de las variables de control y predictivas, está por sobre el 50% de logro: las medidas de lectura de palabras y pseudopalabras (velocidad y precisión), arrojaron resultados superiores a los del estudio 1, ubicándose en el percentil 50 a 75 según los baremos de PROLEC, para este grupo de edad. La media en memoria de trabajo también ha experimentado un alza (.27 superior en relación a la muestra de N=314), y el rendimiento en conocimientos previos, tanto los relacionados con Prolec como con el texto “ El Mediterráneo se muere”, son superiores. Esa superioridad es especialmente evidente respecto a la medida de conocimientos para los textos estandarizados (1.72 puntos sobre el estudio1).

Cada una de las variables predictivas, tuvo un rendimiento superior al 50%. En el caso de CRI, obtuvieron un 69% de logro, CRII, un 52%, en CRIII, un 81% y en CRIV, un 80%. La medida de CRTOTAL, arrojó una media de 40.42 sobre 57, lo que significa un 70% de logro general.

Para terminar esta panorámica, tenemos los resultados referentes a las medias de rendimiento en las medidas de comprensión. En comprensión de texto estandarizado, en su indicador de representación literal o de base de texto, obtuvieron 6.76, es decir, cerca de un 70% de logro. Para la representación de modelo de la situación, la media fue de 6.15, esto es un 61% de logro y proporcionalmente, un 65% de logro en la medida de comprensión compuesta. Respecto a la medida de comprensión evaluada a través del texto académico, recordemos, en cuatro condiciones de lectura diferentes, la media de rendimiento en el nivel representacional de texto base (ideas centrales + organización), fue de 3.80 (54% de logro). El rendimiento en modelo de la situación (resolución de problema), fue de 10.61 equivalente a un 58.9% de logro y en comprensión compuesta (texto base+ modelo de la situación) la media fue de 14.41, es decir un logro medio de 57.64% .



Variables		Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica	
Criterio ⁵⁰	Comprensión literal (texto base)	1	10	6.76	2.09	
	Comprensión inferencial (Modelo de la situación)	0	10	6.15	2.09	
	Comprensión compuesta (Texto base+ modelo de la situación)	2	20	12.92	3.74	
	Ideas centrales	0	4	1.96	1.26	
Criterio	Organización	0	3	1.84	.940	
	Texto base (Ideas centrales+organización)	.00	7.00	3.80	2.07	
	Modelo de la situación (Solución de problemas)	0	18	10.61	3.68	
	Comprensión compuesta (Texto base+ modelo de la situación)	2.00	24.00	14.41	4.96	
Control	Reconocimiento de palabras	P 33	40	39.29	0.98	
		V 19.00	79.00	35.76	9.84	
	Reconocimiento de pseudopalabras	P 25	40	37.82	2.32	
		V 29.00	99.00	54.3	11.45	
	Memoria de Trabajo	0	3	1.27	0.53	
	Conocimientos previos Prolec	0.5	7.5	3.71	1.62	
Conocimientos previos Mediterráneo	0	4	2.05	.79		
Predictivas	Competencia Retórica	CRI (Conocimiento de anáforas)	1	13	9.06	2.52
		CRII (Conocimiento de marcadores de estructura retórica)	1	14	7.85	2.94
		CRIII (conocimiento de evocaciones + objetivos)	0	9	7.32	1.90
		CRIV (Conocimientos de explicitaciones+ objetivos)	1	20	16.05	4.18
		CRTOTAL	11	54	40.42	9.02

P: precisión; V: velocidad

Tabla XX. Descriptivos para Comprensión de texto estandarizado como variable criterio (N= 153)

50 Variables criterios para lectura de texto estandarizado y de control para lectura de texto académico.

Ya habiendo revisado todos los resultados generales, presentaremos los estudios correlacionales.

2.3.2 Estudio de correlaciones

Dado que en este estudio contamos con una única muestra (N=153), utilizaremos solo una tabla de correlaciones (ver tabla XXI). En ella, no debemos perder de vista, que las variables relacionadas con el texto estandarizado, serán utilizadas como criterio para unos análisis de regresión y como control, exclusivamente para efectos de igualdad de grupos para las condiciones de lectura, en los estudios de regresión relacionados con la lectura de texto académico.

- **Correlaciones Evaluación de Comprensión mediante test estandarizado: PROLEC-SE**

Como primer paso determinamos las relaciones existentes entre variables a través de un análisis de correlaciones (ver tabla XXI). Como resultado de este análisis, comprobamos que la variable comprensión compuesta (literal+ inferencial) tiene una correlación moderada con Conocimientos previos ($r=.53$ $p<.001$), precisión de lectura de palabras ($r=.23$), velocidad de lectura de palabras y pseudopalabras ($r=-.21$; $-.013$) y memoria de trabajo ($r=.29$). En relación a las variables de retórica, se obtuvo para CRI ($r=.37$), CRII ($r=.46$), CRIII ($r=.40$), CRIV y CRTTotal ($r=.57$), resultados que son, de hecho, muy similares al estudio 1.

Respecto a la variable comprensión literal, ésta tiene una correlación moderada con Conocimientos previos ($r=.48$) y menor en las variables de lectura de palabras (.15 para lectura de palabras y .21 para lectura de pseudopalabras). En relación a las variables de retórica, comprensión literal tiene una correlación moderada con cada una de ellas, al igual que la medida de comprensión compuesta, CRIV y CRTTotal, con resultados muy similares ($r=.49$ y $.48$ respectivamente). Finalmente, las correlaciones con comprensión en su medida inferencial, tienden a mantenerse los valores.

Respecto a la independencia de cada una de las medidas de retórica, los resultados indican una correlación moderada entre ellas, entre .28 y .53. Dados los valores menores a .80,



no existe riesgo de colinealidad, a excepción de los valores obtenidos entre CRIII y IV, en que alcanzan una correlación de .79. Debemos admitir, por tanto, un porcentaje alto de solapamiento entre ambas escalas. A pesar de ello, al igual que en el estudio de regresiones anterior, cada variable predictora se ingresa por separado, con lo que controlamos este resultado de correlación tan alto.

- **Correlaciones en Evaluación de Comprensión mediante texto académico: “El Mediterráneo se muere”**

Las correlaciones entre las tareas de comprensión, se manifiestan un poco más sólidas que en el estudio 1. Comprensión inferencial, literal y compuesta de Prolec tienen una correlación moderada con las tres variables utilizadas para medir comprensión en texto académico. ($r \geq .32$ y $\leq .47$; $p < .01$).

Las correlaciones de comprensión de texto académico y conocimientos previos es de baja a moderada ($r \geq .27$ y $\leq .33$) y moderada con cada medida de competencia retórica. Estas variables predictivas, mantienen el patrón de las otras correlaciones: moderada entre CRI y CRII con CRIII y IV. La correlación vuelve a presentarse alta entre CRIII y IV. ($r = .79$).

Respecto a la variable condición tiene, coherentemente con su incidencia en cuanto ayuda a la comprensión, correlaciones con todas las medidas de comprensión de texto académico.

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
1 Prolec literal (texto base)		0.59 ***	0.89 ***	0.29 ***	0.32 ***	0.32 ***	0.39 ***	0.42 ***	0.15 *	-0.2 **	0.23 ***	-0.1 **	0.26 ***	0.48 ***	0.27 ***	0.33 ***	0.41 ***	0.28 ***	0.49 ***	0.48 ***	-0.05 ***			
2 Prolec inferencial (Modelo de la situación)			0.89 ***	0.27 ***	0.32 ***	0.31 ***	0.39 ***	0.42 ***	0.26 **	-0.20 **	0.16 **	-0.11 **	0.26 ***	0.47 ***	0.30 ***	0.33 ***	0.41 ***	0.43 ***	0.53 ***	0.54 ***	-0.12 ***			
3 Prolec total (Comprensión Compuesta)				0.31 ***	0.36 ***	0.35 ***	0.44 ***	0.47 ***	0.23 **	-0.21 **	0.22 **	-0.14 **	0.29 ***	0.53 ***	0.32 ***	0.37 ***	0.46 ***	0.4 ***	0.57 ***	0.57 ***	-0.09 ***			
4 Ids. centrales					0.77 ***	0.96 ***	0.43 ***	0.72 ***	0.16 **	-0.26 **	0.17 **	-0.20 **	0.14 **	0.42 ***	0.29 ***	0.33 ***	0.24 ***	0.24 ***	0.34 ***	0.36 ***	0.3 ***			
5 Organización						0.92 ***	0.40 ***	0.69 ***	0.22 **	-0.27 **	0.22 **	-0.16 **	0.16 **	0.38 ***	0.21 ***	0.42 ***	0.25 ***	0.21 ***	0.37 ***	0.39 ***	0.21 ***			
5 Texto base							0.44 ***	0.75 ***	0.19 **	-0.28 **	0.20 **	-0.20 **	0.16 **	0.43 ***	0.27 ***	0.39 ***	0.26 ***	0.24 ***	0.37 ***	0.39 ***	0.28 ***			
7 Modelo de la Situación								0.93 ***	0.10 **	-0.16 **	0.17 **	-0.12 **	0.32 ***	0.45 ***	0.31 ***	0.29 ***	0.25 ***	0.3 ***	0.42 ***	0.41 ***	0.28 ***			
8 Comprensión compuesta									0.16 *	-0.24 ***	0.21 **	-0.17 **	0.30 ***	0.52 ***	0.34 ***	0.38 ***	0.29 ***	0.32 ***	0.46 ***	0.47 ***	0.33 ***			
9 PP										-0.38 ***	0.45 ***	-0.29 ***	0.06 **	0.20 **	0.08 **	0.31 ***	0.11 **	0.21 **	0.2 **	0.24 ***	-0.03 ***			
0 VP											-0.28 ***	0.80 ***	-0.09 **	-0.25 ***	-0.23 ***	-0.2 **	-0.1 **	-0.2 **	-0.1 **	-0.2 **	0.01 **			
1 PPS														-0.33 ***	0.13 **	0.05 **	0.04 **	0.18 **	0.08 **	0.18 **	0.21 **	0.22 **	-0.02 **	
2 VPS																-0.06 **	-0.13 **	-0.22 **	-0.1 **	-0.2 **	-0.1 **	-0.1 **	0.02 **	
3 Memoria de trabajo															0.30 ***	0.16 **	0.27 ***	0.22 **	0.17 **	0.26 ***	0.3 ***	0.05 **		
4 e° previo Prolec																	0.44 ***	0.3 ***	0.4 ***	0.33 ***	0.46 ***	0.47 ***	0.12 **	
5 e° previo Académico																		0.16 **	0.17 **	0.19 **	0.21 ***	0.24 ***	0.21 **	
6 CRI																			*	**	***	***	**	
7 CRII																			0.4 ***	0.28 ***	0.43 ***	0.65 ***	0.19 **	
8 CRIII																				0.4 ***	0.53 ***	0.75 ***	0.06 **	
9 CRIV																					0.79 ***	0.79 ***	0.13 **	
0 CR Total																							0.9 ***	0.09 **
1 Condición de lectura																								0.15 **

P: precisión en lectura de palabras VP: Velocidad de lectura de palabras PPS: precisión de lectura de pseudopalabras, VPS: Velocidad de lectura de pseudopalabras

Tabla XXI. Correlaciones para comprensión de texto académico. (N= 153)

Ya presentados los datos descriptivos y correlacionales de cada una de las variables criterio, control y predictivas, procederemos con los estudios de regresión. Con ellos intentaremos ratificar el valor explicativo de las variables correspondientes a la competencia retórica en el rendimiento de comprensión y validar nuestra hipótesis respecto al aporte



diferenciado de cada capacidad retórica en los dos niveles representacionales: texto base y modelo de la situación.

2.3.3 Estudios de regresión. Impacto de competencia retórica en comprensión.

Como ya hemos dicho, los análisis de regresión a presentar en este estudio, se realizarán utilizando como variable criterio la comprensión de texto estandarizado en sus 3 medidas (comprensión literal, inferencial y compuesta). Las variables predictoras, como sabemos, son aquellas reconocidas como de alto impacto en comprensión: Conocimientos previos, memoria de trabajo, precisión y lectura de palabras y precisión y lectura de pseudopalabras y que se ingresan en conjunto para obtener una ecuación (pasos 1 al 6) y un valor de la varianza explicada por esas seis variables. Una vez conocido ese valor, fue posible estimar el poder explicativo de la competencia retórica, siendo este, entonces, aislado para cada una de las competencias (CRI, CRII, CRIII, CRIV y CRTOTAL)

Para controlar la validez de las ecuaciones, se evaluó si había o no riesgo de colinealidad y éste fue descartado. Los factores de tolerancia de cada variable en las tres ecuaciones superaron el valor de .28 y el Factor de Inflación de la Varianza, (FIV) era inferior a .39, según esto, todos los indicadores están dentro de los rangos aceptados (Cohen *et al*, 2003).

- **Análisis del peso de cada medida de Competencia Retórica en la comprensión de texto estandarizado.**

Según los resultados obtenidos (tabla XXII) todas las medidas de competencia retórica tienen un impacto significativo en comprensión en cada una de las medidas: Comprensión literal, inferencial y compuesta.

En la primera ecuación, con comprensión literal como criterio, el conocimiento de anáforas arroja un incremento en R^2 de tamaño pequeño (CRI .02, $p < .01$). El conocimiento de marcadores de estructura retórica supone un incremento pequeño (R^2 CRII .05, $p < .01$). Respecto a la medida de CRIII, evocaciones+ objetivo, el incremento en R^2 no es significativo. Finalmente el R^2 de conocimiento de Explicitaciones+ objetivos y Competencia retórica total es de un

tamaño pequeño ($R^2 = .07$ y $.05$ $p < .01$, respectivamente). Respecto a la R^2 acumulada, esta presenta un peso de $.30$ ($p < .01$).

En la segunda ecuación de regresión, con la variable criterio comprensión inferencial, el peso del conocimiento de anáforas disminuye su poder explicativo en relación la ecuación anterior, teniendo esta vez un incremento en R^2 $CRI = .01$, $p < .05$). Respecto a las otras variables, los efectos son $CRII = .04$, $p < .01$; $CRIII = .05$, $p < .01$; $CRIV = .10$, $p < .01$; $CRT = .09$, $p < .01$). Respecto al poder explicativo de la ecuación, éste es de $.318$ ($p < .01$)

Finalmente, la ecuación de regresión, correspondiente la comprensión compuesta, arrojó resultados similares a las otras dos ecuaciones. Todas las variables, con excepción de $CRIV$, tiene un bajo poder explicativo: CRI , $R^2 .02$, $p < .05$), $CRII$, $R^2 .06$, $p < .01$), $CRIII$ $R^2 .03$, $p < .01$, $CR IV$ ($R^2 .10$, $p < .01$ y $CRT .09$, $p < .01$). Finalmente, la ecuación arroja una R^2 total de $.40$, $p < .01$.

Variable criterio: Texto base (Prolec literal)

Pasos	Variabes de control y predictoras	R	R^2	Cambio en R^2	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.53	.28	.25***	
7	CRI (anáforas)	.55	.30	.02***	5
7	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.57	.33	.05***	12.5
7	CRIII (evocaciones + objetivos)	.53	.28	0	ns
7	CRIV (explicitaciones+ objetivos)	.59	.35	.07***	17.5
7	CR Total	.58	.338	.05***	12.5
			R^2 Total	.30	



Variable criterio: Modelo de la situación (Prolec Inferencial)

Pasos	Variables de control y predictoras	R	R ²	Cambio en R ² change	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.52	.27	.24***	
7	CRI (anáforas)	.42	.18	.01**	2
7	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.49	.25	.04***	8
7	CRIII (evocaciones + objetivos)	.50	.26	.05***	10
7	CRIV (explicitaciones+ objetivos)	.57	.33	.10***	25
7	CR Total	.56	.32	.09***	22.5
R ² total				.32	

Variable criterio: Comprensión compuesta (Prolec total)					
Pasos	Variables de control y predictoras	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.57	.34	.31***	
7	CRI (anáforas)	.60	.36	.02**	5
7	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.62	.40	.06***	15
7	CRIII (evocaciones + objetivos)	.60	.37	.03***	7.5
7	CRIV (explicitaciones+ objetivos)	.66	.44	.10***	33.3
7	CR Total	.65	.42	.09***	22.5
			R ² Total	.40	

Tabla XXII. Regresiones con medidas de comprensión de texto estandarizado. N= 153

- **Análisis del peso de cada medida de Competencia Retórica en la comprensión de texto académico.**

Manteniendo el mismo tipo de análisis del estudio 1, es decir, pasos del 1al 6 con variables de control, paso 7 para condición de lectura y pasos 8 con cada medida de Competencia retórica, pasaremos a describir los resultados.

Como podemos ver en la tabla XXIII, en la ecuación para texto base como variable criterio, una vez controlado el efecto de las variables de control y la condición de lectura, el conocimiento de las anáforas, de los marcadores de estructura retórica y de las explicitaciones-objetivos incrementan el valor de R² en .06 (CRI), .02 (CRII) y .05 (CRIV) respectivamente (valores siempre significativos). Sin embargo, desaparece el efecto del conocimiento de evocaciones+ objetivos (CRIII, ns). Este resultado prácticamente se invierte en la ecuación siguiente. Para modelo de la situación, el efecto de CRI y CRII, desaparece y las siguientes variables tienen mayor valor: CRIII .02, p<.01 y CRIV .07, p<.01, tema que desarrollaremos en la discusión.

Finalmente, en la variable criterio Comprensión compuesta, los resultados indican patrones similares a lo anterior pero, dado que esta variable criterio es inclusiva, es posible ver participación de todas las competencias en algún nivel. Como resultados, tenemos que CRI, explica un .04, p<.01; CRII, explica un .03, p<.05; CRIII, explica un .03, p<.05; CRIV, un .09, p<.01 y CRTotal .08, p<.01. La varianza total explicada con todas las variables utilizadas es de .34, p<.01.

Variable criterio: ideas centrales+ organización (Texto Base)

Pasos	Variables predictoras y de control	R	R ²	Cambio en R ²	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.40	.12	.12**	
7	Condición	.46	.18	.06***	12
8	CRI (anáforas)	.52	.24	.06***	12
8	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.49	.20	.02**	4
8	CRIII (evocaciones + objetivos)	.48	.19	.01	ns
8	CRIV (explicitaciones+ objetivos)	.52	.23	.05***	10
8	CR Total	.53	.24	.10***	20
			R ² total	.28	



Variable criterio: solución de problemas (Modelo de la Situación)					
Pasos	Variables predictoras y de control	R	R ²	Cambio en R ² change	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.43	.15	.15***	
7	Condición	.48	.20	.05***	10
8	CRI (anáforas)	.50	.21	.01	ns
8	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.50	.21	.01	ns
8	CRIII (evocaiones + objetivos)	.51	.22	.02**	4
8	CRIV (explicitaciones+ objetivos)	.55	.27	.07***	14
8	CR Total	.54	.26	.06***	12
R ² Total				.26	
Variable criterio: Comprensión compuesta (Texto base+ modelo de la situación)					
Pasos	Variables predictoras y de control	R	R ²	Cambio en R ² change	F del incremento
1-6	Conocimientos Previos, Memoria de Trabajo, Precisión en Lectura de Palabras, Velocidad en Lectura de Palabras, Precisión en Lectura de Pseudopalabras, Velocidad en Lectura de Pseudopalabras	.47	.22	.19***	
7	Condición	.54	.26	.07***	14
8	CRI (anáforas)	.578	.28	.04***	8
8	CRII (Marcadores de estructura retórica)	.57	.29	.03**	6
8	CRIII (evocaiones + objetivos)	.57	.29	.03**	6
8	CRIV (explicitaciones+ objetivos)	.62	.35	.09***	18
8	CR Total	.613	.34	.08***	16
R ² Total				.34	

Tabla XXIII. Regresiones con medidas de comprensión de texto académico. (N= 153)

2.4 Discusión.

Según nuestros objetivos e hipótesis de partida, este segundo estudio debía ayudarnos a responder en qué medida los resultados del primer estudio, en el que la competencia retórica tenía impacto en la comprensión de un texto estandarizado y uno académico evaluados de manera diferente (con test estandarizado o a través de resumen y situaciones problemáticas) e incluso bajo distintas condiciones de lectura, se mantenían en una población con un nivel de competencia general superior en sus habilidades de lectura, conocimientos previos y lectura de palabras.

Nuestras hipótesis para este segundo estudio sostenían que cada variable de competencia retórica mantendría la aportación diferenciada y significativa en la comprensión de estos alumnos, a pesar de ser más capaces, y que este impacto estaría presente aun en distintas condiciones de lectura (con ayudas orales y/o escritas). Además predijimos que cada competencia, congruente con el corpus teórico, tendría aportación diferente dependiendo del proceso de comprensión al cual está asociada: texto base o modelo de la situación.

A la luz de los resultados obtenidos, volvemos a nuestras preguntas de partida, por un lado si la Competencia retórica es o no una competencia importante para la comprensión lectora y por otro, si cada competencia retórica tiene un aporte diferenciado dependiendo de la tarea de comprensión.

¿Es la competencia retórica, y cada una de sus manifestaciones, una competencia importante para la comprensión lectora?

Respecto de la primera pregunta, podemos afirmar que sí, que la competencia retórica tiene relevancia para la comprensión puesto que tanto en las medidas de comprensión con texto estandarizado como con texto académico, su aporte es significativo (CRTTotal para test estandarizado, .05, $p < .01$ y .09, $p < .01$, para texto base y modelo de la situación respectivamente; y para comprensión de texto académico tiene un aporte de .10, $p < .01$ en la medida de texto base y .06 $< .01$ en modelo de la situación. Y esta aportación es significativa, a pesar de haber sido particularmente conservadores al introducir en la ecuación, como una variable de control más, junto al reconocimiento de palabras, la memoria de trabajo y los conocimientos previos, la variable condición de lectura, pues las ayudas a la lectura a las que esta variable hace referencia, son relevantes y significativas para explicar el rendimiento, como



de hecho queda demostrado en el cambio en R^2 de .06, $p < .01$ y .05, $p < .01$ en el texto base y modelo de la situación, respectivamente (y como se verá con mayor especificidad en los estudios experimentales), de modo que la mantención de la significatividad por sobre esta condición de lectura, es más relevante aún para interpretar los resultados y valorar la relevancia de la capacidad de interpretar los marcadores discursivos como instrucciones potenciales de procesamiento.

¿Influye de manera diferente cada tipo de competencia retórica en la comprensión?

En relación a esta segunda pregunta, el aporte diferenciado de cada competencia retórica, un resultado particularmente coherente con el corpus teórico es el obtenido en las medidas de texto base y modelo de la situación del texto Mediterráneo. Para el procesamiento de nivel literal, en la medida de texto base (organización+ideas centrales) para el cual son necesarias las vinculaciones locales y globales, los aportes de CRI (conocimiento de anafóricos) y CRII, (conocimiento de marcadores de estructura retórica) son especialmente significativos, esta última a pesar de haber sido especialmente “subvencionada” por las ayudas orales y/o escritas en tres de las cuatro condiciones de lectura (lo que podría aparecer como contradictorio en relación a los resultados del estudio anterior para los cuales esta mediación sí logró neutralizar el efecto, sin embargo, no debemos olvidar los diferentes niveles de rendimiento de ambas muestras, una media 35% superior de esta población por sobre la del estudio 1 en la medida de comprensión compuesta). Por otro lado, en la representación de modelo de la situación, la relación del aporte de las escalas es, nuevamente, coherente con lo que indican los modelos de procesamiento: las vinculaciones locales y globales dejan de tener significancia estadística y las competencias de nivel de integración de conocimiento previo y control de la comprensión, CRIII (conocimiento de evocaciones más objetivos) y CRIV (conocimiento de explicitaciones más objetivos) son significativas. (CRIII .02; $p < .05$; CRIV .07, $p < .01$). En definitiva, que cada nivel retórico evaluado facilita procesos diferenciados.

Respecto a PROLEC, este efecto diferencial solo aparece claramente para CRIII (evocaciones+ objetivos), que pierde significatividad en las medidas literales. Como ya hemos comentado en el estudio anterior, parece que las tareas inferenciales de este test requieren tanto un procesamiento local como de integración de conocimiento previo (a diferencia de las tareas de solución de problemas que hemos utilizado como medida de modelo de la situación de Mediterráneo en que el conocimiento previo probablemente sea más necesario y los procesos de integración más exigentes), por lo cual las cuatro medidas de competencia retórica podrían realizar una aportación significativa a la elaboración del modelo situacional.

Como hicimos ver en el estudio anterior, también aquí podemos observar que la capacidad para interpretar recursos que facilitan el control de la comprensión (como los objetivos introducidos en las escalas de CRIII y IV) es relevante, tanto para construir el modelo de la situación como para elaborar el texto base. Sin embargo, podemos ver ahora que sólo CRIV tiene este efecto deslocalizado con independencia del nivel de comprensión evaluado, mientras que CRIII aparece como una habilidad ligada exclusivamente al nivel de representación situacional. Podríamos interpretar, como sugeríamos en la discusión del estudio anterior, que los alumnos de este estudio, más competentes que los del anterior, tienen un dominio mayor (más automático) de los procesos locales y globales de comprensión por lo que, quizá, no necesiten poner en marcha tales procesos de un modo tan controlado.

En síntesis, estos resultados son relevantes bajo dos puntos de vista: por una parte que a pesar de las buenas condiciones de partida de estos lectores, éstas no son suficientes para explicar toda la varianza, por tanto, el constructor teórico con el que estamos trabajando, es sólido e independiente de la capacidad de acceder al código escrito (decodificación), tener conocimientos sobre el tema tratado y poseer una memoria de trabajo normal. Y por otra parte, es coherente con los resultados del estudio anterior, lo que nos indica que en dos muestras diferentes y con las mismas medidas, los resultados son consistentes, lo que nos deja en una buena posición para proyectar resultados hacia una revisión teórica de la *Simple View of reading* (Gough *et al*, 1996).



Capítulo 5

¿CUÁNDO LOS ALUMNOS PUEDEN BENEFICIARSE DE LOS RECURSOS RETÓRICOS? ESTUDIOS EXPERIMENTALES

Introducción

Los dos estudios que se presentan a continuación tienen por objetivo avanzar en la comprensión sobre el desarrollo de la capacidad para operar con los marcadores textuales como instrucciones de procesamiento textual. ¿Cuándo es posible para los lectores interpretar las instrucciones de los marcadores retóricos? Nuestro interés es buscar apoyo empírico que nos permita iluminar la hipótesis de la necesidad de una destreza específica como la competencia retórica para beneficiarse de los recursos de cohesión de los textos. Hemos defendido a partir de la revisión bibliográfica que el lenguaje escrito, dada su naturaleza compleja en tanto más integrado y distante (por tanto, menos elocuente y expresivo), requeriría más capacidades que la lectura de palabras y el conocimiento previo. Por otra parte, la naturaleza expresiva de lo oral sería, al contrario, más informativa respecto a la intención del emisor y por tanto más perceptible por el oyente/receptor lo que haría no comparable la competencia para comprender oralmente con la competencia necesaria para comprender por escrito las mismas instrucciones de cohesión.

En los dos estudios anteriores hemos explorado el poder explicativo de la competencia retórica. Según ellos, podemos asumir que esta competencia de detección e interpretación de los recursos retóricos explica parte de la varianza en la comprensión en los lectores de 11- 12 años. Ahora bien, lo que aun queda por responder es si estos recursos insertos en un texto, es decir, en un discurso cohesivo y al mismo tiempo con una configuración más escueta, son más difíciles de comprender que estos mismo insertos en un discurso oral con toda su expresividad y elocuencia. Si, como creemos, los recursos orales son más fáciles de comprender que los escritos, podemos pensar que es necesaria una competencia retórica mayor para beneficiarse de las instrucciones retóricas textuales. Por

supuesto, si los alumnos se beneficiaran más del manual oral que del escrito, querría decir que aún deben aprender a dejarse influir por las escuetas ayudas proporcionadas desde los textos. Dado lo anterior hemos querido diseñar un estudio experimental para comparar el impacto que tienen la presencia de marcadores –instrucciones- en un texto con el impacto de los mismos cuando se presentan en una modalidad oral.

En este capítulo presentaremos dos estudios sobre la comprensión de un texto expositivo académico diseñado con cuatro condiciones diferentes de lectura: la lectura del texto sin ayudas, con ayudas exclusivamente orales, con ayudas por escrito y finalmente una bimodal. Aplicado a dos muestras diferentes con distintos niveles de habilidades de comprensión, nuestro objetivo es:

- Comprobar si las diferencias entre marcadores en modalidad oral (con expresividad y elocuencia) y los dados en forma escrita promueve un mejor rendimiento en las tareas de comprensión. Si es así cabría hablar de una competencia retórica específica para beneficiarse de las instrucciones retóricas de los textos.



Estudio experimental I

1.1 Introducción

Este estudio pondremos a prueba la superioridad oral en el uso de marcadores en comparación con los marcadores escritos. Para ello pondremos a prueba la sensibilidad de los lectores a través de la manipulación de la variable condición de lectura de textos estandarizados y académicos con lectores de 11- 12 años. De confirmarse nuestras hipótesis podríamos tomarlo como apoyo a la idea de que el dominio de la lengua escrita requiere la capacidad de guiarse por un cuerpo de señales específicas, es decir, los marcadores discursivos.

1.2 Método

1.2.1 Participantes.

La muestra de este estudio empírico corresponde a los mismos sujetos descritos en el primer estudio correlacional en la condición de lectura de texto académico. (N= 214; ver tabla XII)

1.2.2 Diseño

El estudio corresponde a un diseño con 3 condiciones experimentales en las que se manipuló el tipo de ayuda recibida durante la lectura (oral, escrita y oral + escrita). Además contamos con una condición control (sin ayudas).

Nuestro objetivo fue comprobar cuál de las situaciones de lectura beneficia más a los lectores de modo que podamos responder si existe o no diferencia de demanda entre recursos retóricos orales y escritos.

Las hipótesis planteadas fueron las siguientes:

- Hipótesis 1: Hay una superioridad oral en el uso de marcadores ya que los lectores son más sensibles a esas diferencias y responden mejor a la versión oral que a la escrita de las ayuda
- Hipótesis 2: A menor competencia retórica, más beneficio de la ayuda oral
- Hipótesis 3: A menor competencia retórica, menor beneficio de lo escrito.

1.2.3 Variables.

Las variables son las mismas utilizadas en los dos estudios correlacionales para comprensión de texto académico “El Mediterráneo se muere”. A saber:

Variables de control :

- Conocimientos previos.
- Memoria de trabajo.
- Lectura de palabras (precisión y velocidad de lectura de palabras y pseudopalabras).
- Competencia retórica I, II, III ,IV y total.
- Comprensión de textos estandarizados: literal, inferencial y compuesta.

Variables dependientes:

- Comprensión de texto académico: . Texto base (ideas centrales+ organización), modelo de la situación (solución de problemas) y Comprensión Compuesta (texto base+ modelo de la situación)

Variable independiente:

- Condiciones de lectura: Sin ayuda (SA); Ayuda Escrita (AE); Ayuda oral (AO) y Ayuda oral más ayuda escrita (AO+E).



1.2.4 Instrumentos y procedimiento.

Ya hemos expuesto en los estudios anteriores tanto los instrumentos como los procedimientos por lo cual solo detallaremos lo que nos parece que debe ser pormenorizado.

La comprensión de este texto se evalúa a través de un resumen (texto base) y una tarea de resolución de problemas (modelo de la situación). Antes de las intervenciones según condición de lectura, existe un protocolo común de situación geográfica a todos los grupos de manera oral (ver apéndice B). A continuación expondremos las condiciones de lectura, ahora condiciones experimentales, con más detalle.

- **Condiciones experimentales**

En las condiciones experimentales manipulamos dos elementos: los marcadores retóricos de tópicos, presentes o ausentes en el texto y la versión oral (más expresiva y elocuente) de los mismos marcadores dados por el aplicador. El material utilizado fue el texto académico “El Mediterráneo se muere” con dos versiones: sin ayudas (198 palabras) y con ayudas escritas (326 palabras) (ver apéndice B).

Como hemos visto en la descripción de variables de los estudios correlacionales (ver estudio 1, variables criterio, Evaluación de Comprensión mediante la lectura de texto académico), hemos incluido cuatro condiciones.

Condiciones de lectura

Presencia de marcador oralizado	Presencia marcador escrito	
	NO	SÍ
NO	SIN AYUDA (SA)	AYUDA ESCRITA (AE)
SÍ	AYUDA ORAL (AO)	AYUDA ORAL + ESCRITA (AO+E)

Tabla XXIV. Condiciones experimentales (Estudio experimental I).

En la condición de lectura sin ayudas (en adelante, SA), los alumnos leyeron el texto sin que este incluyera ningún recurso retórico (ver apéndice B para texto sin ayudas). En las otras tres condiciones, Ayudas escritas, Ayudas orales y Ayudas Orales más Escritas (en adelante AE, AO, AO+E respectivamente) el texto fue enriquecido con los siguientes recursos retóricos (recuérdese la clasificación de recursos expuesta en estudio correlacional)

- explicitación+objetivo,
- anticipación de esquema retórico,
- recuperación de esquema retórico (solo en la versiones con ayudas orales)
- y
- marcadores del esquema retórico.

En la condición AE estos recursos fueron presentados por escrito, en la condición AO se presentaron oralmente y en la versión AO+E se utilizaron ambas modalidades para su presentación.

Para ilustrar ejemplificamos a través de un fragmento de las ayudas utilizadas categorizadas por tipología. (Para ver todas las ayudas in extenso, ir al apéndice B).



Ayudas	AE	AO
<p>Explicitación</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>objetivo de lectura</p>	<p>Muchas veces pensamos que los ríos, las montañas, están ahí y que estarán para siempre [...]</p> <p>¿Qué es lo que puede llevar al deterioro de sus aguas y, por tanto, a su inminente desaparición?</p>	<p><i>Antes de que empiecen con el texto....</i> <i>[...]muchas veces pensamos que los ríos, las playas como Caleta Abarca o Reñaca, o la cordillera de los Andes, están ahí y que estarán para siempre.</i> <i>¿Sí o no?</i> <i>Pero fíjense bien, lo cierto es que ...</i></p> <p><i>...Y por eso quiero que... lean este texto, porque nos podremos enterar de por qué...</i></p>
<p>Anticipación de esquema retórico</p>	<p>Veamos algunas de las causas⁵¹.</p>	<p><i>.... Nos daremos cuenta que hemos entendido cuando hayamos encontrado las tres razones.</i></p>
<p>Marcador retórico de tópicos</p>	<p>Una de ellas tiene que ver con la actividad humana</p>	<p><i>Miren en el siguiente párrafo. Allí nos dan una posible razón que se relaciona con la actividad humana</i></p>
<p>Recuperación de esquema retórico</p>	<p>.....</p>	<p><i>Ya sabemos una de las razones. Dijimos q buscaríamos tres.</i></p>

TablaXXV. Ejemplificación de ayudas orales y escritas utilizadas por condición de lectura (Fragmento)

Si se confirman nuestras hipótesis, existirán diferencias en el rendimiento en comprensión entre las condiciones oral y escrita, lo que permitirá definir bajo qué condiciones es posible beneficiarse de las ayudas retóricas y por tanto cuando podríamos considerar un texto lo suficientemente transparente para un lector inexperto.

51 En ausencia de un objetivo de lectura explícito, como es el caso de la pregunta ¿Qué es lo que puede llevar al deterioro de sus aguas ...? esta expresión, podría cumplir don funciones: plantear el objetivo de la lectura (el estándar de comprensión) y al mismo tiempo anticipar el esquema retórico, en este caso, causal

1.3 Resultados

1.3.1 Igualdad de grupos: Variables de control.

En primer lugar, podemos ver que los cuatro grupos experimentales están igualados en las variables de control (ver medias y desviaciones típicas en tabla XXVI). Dado que las muestras no son normales (Kolmogorov- Smirnov $<.05$ en una o más variables de control por grupo independiente) se procedió a un análisis no paramétrico a través de la prueba Kruskal - Wallis.

Tal y como puede verse en las variables de control, estas son especialmente bajas⁵². La media indica que la muestra se ubica en percentil 25 a 50 en lectura de palabras y 50 en comprensión compuesta. Los resultados de conocimientos previos relacionados con la lectura del texto académico, son un 32% de logro. Respecto a las variables de competencia retórica, tienen una media de CRI 38% de logro; CRII, un 40%; CRIII un 44% y CRIV un 50%.

⁵² esto ya lo hemos comentado con anterioridad en el estudio correlacional 1, pues, recordemos, es la misma muestra de alumnos



Grupos			Grupo SA N= 63	Grupo AE N= 51	Grupo AO N= 54	Grupo AO+AE N =51	Diferencias entre grupos KKW	
Variables								
Lectura de palabras	Lectura de palabras	P	37.86 (1.97)	37.33 (2.27)	37.34 (2.27)	37.92 (1.96)	ns	
		V	53.03 ^{''} (17.07)	55.25 ^{''} (16.25 ^{''})	53.68 ^{''} (19.74 ^{''})	46.92 ^{''} (11.33 ^{''})	ns	
	Lectura pseudopalabras	P	34.86 (3.84)	34.35 (4.52)	35.04 (3.29)	35.88 (3.69)	ns	
		V	70.63 ^{''} (18.87 ^{''})	74.53 ^{''} (22.03 ^{''})	72.71 ^{''} (21.44 ^{''})	65.06 ^{''} (13.10 ^{''})	ns	
Memoria de trabajo		1.00 (0.57)	0.88 (0.48)	1.01 (0.45)	0.85 (0.39)	ns		
Cº previo Prolec		1.69 (0.78)	1.79 (0.62)	1.86 (0.78)	1.83 (0.68)	ns		
Cº previo Mediterráneo		1.76 (1.35)	1.75 (1.18)	2.14 (2.02)	1.88 (1.11)	ns		
Comprensión de texto estandarizado	Compuesta		7.63 (4.31)	6.88 (4.01)	6.95 (4.20)	6.31 (3.59)	ns	
		Literal	4.13 (2.12)	3.92 (2.39)	3.98 (2.49)	3.60 (1.99)	ns	
		Inferencial	3.57 (2.51)	2.96 (2.14)	3.00 (2.10)	2.88 (2.13)	ns	
CRI (conocimiento de Anáforas)		4.41 (3.53)	4.24 (2.97)	5.18 (3.93)	4.29 (3.43)	ns		
CRII (Conocimiento de marcas de estructura retórica)		6.11 (3.29)	6.00 (2.97)	5.65 (2.85)	6.67 (2.85)	ns		
CRIII (Conocimiento de Evocaciones+ objetivos)		4.00 (2.38)	3.84 (2.55)	4.39 (2.76)	4.43 (2.70)	ns		
CRIV (Conocimiento de Explicaciones + objetivos)		8.92 (5.20)	7.67 (5.23)	10.08 (5.38)	9.43 (5.35)	ns		
CRTotal		23.67 (11.51)	21.98 (10.72)	25.30 (11.50)	25.16 (10.86)	ns		

Tabla XXVI Media (y desviación típica) por cada variable de control de cada grupo experimental

1.3.2 Contraste entre grupos: Variables dependientes.

Siendo las variables de control estadísticamente iguales entre grupos, se procedió a la comparación de medias entre las cuatro condiciones experimentales. Los resultados arrojan diferencias significativas en las tres variables criterio. Posteriormente, para el contraste entre condiciones, se aplicó el test U de Mann Withney, para cada una de las variables dependientes.

Grupos	SA N= 63	AE N= 51	AO N= 54	AO+AE N= 51	Diferencias entre grupos <i>K_{kn}</i>	
Ideas centrales	.51 (.69)	(.69)	(.81)	(1.10)	1.06	1.45 (1.11) AO+E>SA*** AO+E>AE*** AO>SA**
Organización	.81 (1.03)	.82 (.93)	(.93)	1.65 (1.26)	2.00 (1.20)	AO+E>SA*** AO+E>AE*** AO>SA*** AO>AE***
Texto base (id centrales+ organización)	1.31 (1.67)	1.50 (1.66)	(1.66)	2.69 (2.23)	3.45 (2.16)	AO+E>SA*** AO+E>AE*** AO>SA*** AO>AE***
Solución de problemas	5.98 (3.87)	5.00 (4.44)	(4.44)	9.41 (4.58)	8.55 (3.74)	AO+E>SA** AO+E>AE*** AO>SA*** AO>AE***
	7.30 (4.39)	6.50 (4.80)	(4.80)	11.97 (6.22)	12.00 (4.69)	AO+E>SA** AO+E>AE*** AO>SA*** AO>AE*
Comprensión general (texto base+ sol problemas)						AO+E>SA** AO+E>AE*** AO>SA*** AO>AE***

Tabla XXVII Media (y desviación típica) por cada variable criterio de cada grupo experimental.

Los resultados pormenorizados de diferencias significativas por condición en cada variable, se presentan a continuación.

Para la variable **texto base (ideas centrales + organización)**, se obtuvieron diferencias significativas ($H(3,210) = 36.01; p < .01; \eta^2 = .10$). Al comparar los grupos, se obtuvo que $AO+E>SA$ ($Z_{(3,210)} = -5.25, p < .01$); $AO+E>AE$ ($Z_{(3,210)} = -4.53, p < .01$); $AO>SA$ ($Z_{(3,210)} = -3.43, p < .01$) y $AO>AE$ ($Z_{(3,210)} = -2.74, p < .01$).

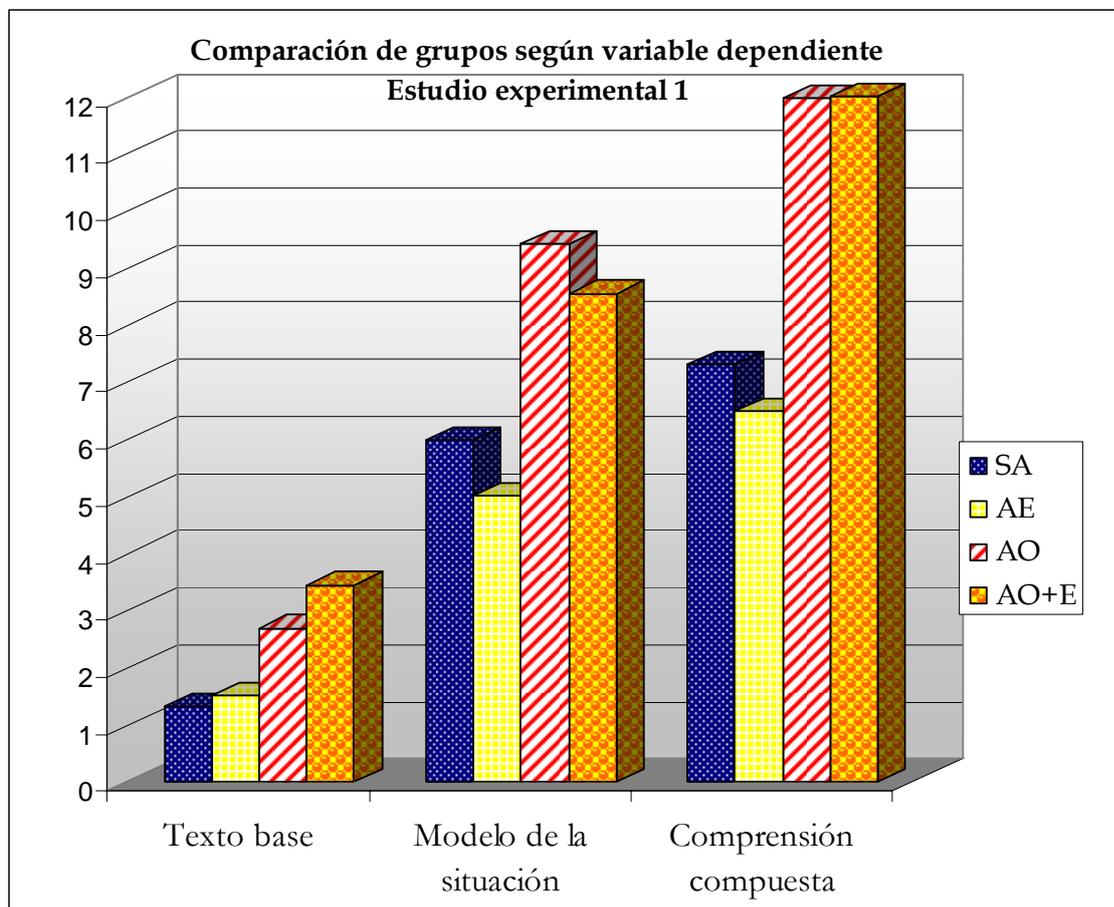
Igualmente en la mediada de modelo de la situación, Solución de problemas, hay diferencias significativas entre los grupos ($H(3, 210) = 31.12; p < .01; \eta^2 = .14$). Estas diferencias en encuentran en los siguientes contrastes: $AO+E>SA$ ($Z_{(3,210)} = -3.35, p < .01$); $AO+E>AE$ ($Z_{(3,210)} = -4.05, p < .01$); $AO>SA$ ($Z_{(3,210)} = -3.74, p < .01$) y $AO>AE$, ($Z_{(3,210)} = -4.20, p < .01$).

Finalmente, la tercera variable, Comprensión compuesta vuelve a arrojar diferencias significativas globalmente ($H_{(3,210)} = 42.98; p < .01; \eta^2 = .20$) y entre grupos: $AO+E>SA$



($Z_{(3,210)} = -4.84, p < .01$); $AO+E > AE$ ($Z_{(3,210)} = -5.07, p < .01$); $AO > SA$ ($Z_{(3,210)} = -4.12, p < .01$) y $AO > AE$, ($Z_{(3,210)} = -4.35, p < .01$).

Como podemos ver en la gráfica siguiente, las condiciones se diferencian significativamente en cada una de las variables dependientes. Las ayudas orales (AO) y las ayudas orales+ escritas (AO+E), son superiores a las condiciones sin ayudas (SA) y con ayudas escritas (AE). Coherente con el marco teórico, las ayudas orales son superiores en el nivel representacional de modelo de la situación. Un resultado que puede sorprender, es la diferencia no significativa entre la condición sin ayudas y la con ayudas escritas, resultado sobre el que discutiremos más ampliamente en el apartado siguiente.



$AO+E > SA^{***}$	$AO+E > SA^{***}$	$AO+E > SA^{***}$
$AO+E > AE^{***}$	$AO+E > AE^{***}$	$AO+E > AE^{***}$
$AO > SA^{***}$	$AO > SA^{***}$	$AO > SA^{***}$
$AO > AE^{***}$	$AO > AE^{***}$	$AO > AE^{***}$

Gráfico I Comparación de grupos según variable dependiente y diferencias significativas por condición. Estudio experimental I.

1.4 Discusión

Como hemos planteado al inicio, nuestro objetivo era comprobar que la comprensión de textos escritos demanda mayor dosis de competencia retórica que la comprensión oral. Esto se llevó a cabo a través de condiciones de lectura en que se incorporaron ayudas de clarificación de objetivo, anticipación de esquema retórico, marcadores de los tópicos y recuperación de esquema retórico (en el caso de la oralidad). Los resultados ratifican la validez de nuestra hipótesis 1: los alumnos que recibieron las ayudas oralizadas por parte del experimentador de aquello no presente en el texto (condición AO), tuvieron resultados significativamente mejores que aquellos que no los recibieron (condición SA) y que aquellos que los recibieron por escrito (AE). Éste es un resultado robusto respecto de la relevancia de esta competencia y cómo ser medianamente competentes en tareas con breves textos expositivos como los que hemos utilizado para evaluar la competencia retórica (escalas de CRI, CRII, CRIII y CRIV), no asegura la capacidad de interactuar un nivel insuficiente para realizarlo de manera independiente con un texto íntegro y complejo. Esto nos lleva nuevamente a nuestro argumento inicial: con el mismo nivel de competencia retórica, el grupo que recibió ayuda oral pudo penetrar en el texto y obtener un rendimiento significativamente superior. Es posible pensar que estos resultados son previsibles en la medida que estas ayudas son más recursivas (y por tanto activar más la proposición correspondiente a la oración tópica, por ejemplo), y que la presencia de un agente (experimentador) generará una relación distinta con el texto, sin embargo eso es precisamente lo que diferencia un discurso oral de uno escrito: la relación personal y la expresividad de la interacción entre un emisor y un oyente. Por otra parte, si la repetición de las mismas ideas fueran relevantes, la condición de ayudas orales + escritas debiera ser superior a la condición oral, dado que ésta presenta dos veces las ayudas y los resultados indican que esto no ha sido significativo (incluso los resultados en modelo de la situación son mejores en la versión oral que en la bimodal). En definitiva, lo que hemos demostrado es que, ser un buen comprendedor oral de las instrucciones de procesamiento, no asegura ser un buen comprendedor de estas mismas instrucciones por escrito.

Un resultado que nos deja un nuevo campo abierto, es la diferencia no significativa entre la condición sin ayudas y con ayudas escritas. Esto sugiere que éstas no fueron efectivas. Si bien es comprensible desde la argumentación anterior, este interesante resultado puede tener una explicación desde una perspectiva de desarrollo de competencias: las bajas habilidades básicas de lectura y los niveles de competencia retórica. Respecto de



las habilidades de lectura de palabras puede que, dadas las bajas condiciones de partida, la lectura de este texto haya significado un esfuerzo superior en los procesos básicos que consumieran los recursos de la memoria de trabajo para procesar la información (Sweller, van Merriemboer, & Paas, 1998); de modo que les haya imposibilitado la penetración en el texto más allá de la superficie o las conexiones locales básicas. Al hilo de lo anterior, y coincidente con los resultados de nuestros estudios correlacionales, los niveles de competencia retórica de la muestra explican las diferencias para interactuar con los textos, (entre un 45 y 50% de logro en CRTotal) de modo que es posible que aquellos alumnos con puntuaciones menores, hayan sido incapaces de poner en juego sus competencias de seguir instrucciones de los marcadores discursivos dada las demandas superiores del texto.

Esto nos plantea la siguiente pregunta: Si la comprensión de lo escrito demanda mayores dosis de competencia retórica ¿Podemos hablar de la existencia de algún momento en que el lector con una buena competencia retórica, sea igual de eficaz interpretando los recursos retóricos escritos y los orales?

Estudio experimental 2

2.1 Introducción

Este estudio está basado en los resultados del estudio anterior. Sabemos por tanto que, para la muestra de participantes del Estudio 1 resultó más sencillo interpretar los recursos orales que los escritos. No obstante, esta preferencia por lo oral podría desaparecer con alumnos más competentes, no sólo a la hora de interpretar los recursos retóricos, sino también con mejores habilidades de lectura, más conocimientos y más disponibilidad de recursos cognitivos. Precisamente, en este estudio una nueva muestra posiblemente ampliará la variabilidad de las puntuaciones o, al menos, nos dará más información sobre el comportamiento de los lectores con mayor capacidad en las variables predictivas.

2.2 Método

2.2.1 Participantes.

La muestra de este estudio empírico corresponde a los mismos sujetos descritos en el segundo estudio correlacional. (N= 153; ver tabla XIX)

2.2.2 Diseño, procedimiento y mediciones.

Este estudio es una réplica del estudio experimental 1. Nuestros objetivos son comprobar con una muestra superior en variables de control como la lectura de palabras, el conocimiento y el conocimiento previo, qué condición de ayudas obtiene un nivel superior de rendimiento y qué características tienen los lectores de esa(s) condición(es).

Nuestras hipótesis:

Hipótesis 1: A menor competencia retórica, más beneficio de la ayuda oral.

Hipótesis 2: A menor competencia retórica, menor beneficio de lo escrito.

Hipótesis 3: A mayor competencia retórica, la diferencia de beneficios de las modalidades (oral superior a escrita) no es significativa.



Es estudio comparte el diseño del anterior (los alumnos fueron divididos en cuatro grupos que debieron leer “Mediterráneo” bajo condiciones distintas: SA, AE, AO, AO+E) y en él fueron evaluadas las mismas variables de control (conocimientos previos, memoria de trabajo, lectura de palabras) y las mismas variables dependientes (nº de ideas centrales + organización para texto base y solución de problemas para modelo de la situación) por lo que exponemos directamente los resultados obtenidos.

2.3 Resultados

2.3.1 Igualdad de grupos: Variables de control

Los cuatro grupos experimentales están igualados en las variables de control. (ver medias y desviaciones típicas en tabla XXVIII). Dado que las muestras cumplen con las condiciones de normalidad se procedió a un análisis de ANOVA.

2.3.2 Contraste entre grupos: Variables dependientes.

Siendo las variables de control iguales estadísticamente entre grupos (tabla XXXVIII) se procedió a la comparación de medias entre los cuatro grupos experimentales. Los resultados arrojan diferencias significativas en las tres variables criterio. Posteriormente, para el contraste entre condiciones experimentales, se aplicó la prueba *T* de Student, para cada una de las variables dependientes contrastando pares de grupos.

Los estadísticos correspondientes a cada contraste los presentamos a continuación (Tabla XXIX):

Variables		Grupos		Grupo SA		Grupo AE		Grupo AO		Grupo AO+AE		Diferencias entre grupos ANOVA
				N= 40		N= 38		N= 39		N =36		
Lectura de palabras	Lectura de palabras	P	39.45	(0.64)	39.05	(1.41)	39.44	(0.82)	39.25	(0.87)	<i>ns</i>	
	Lectura pseudopalabras	V	36.00	(10.71)	35.05	(9.71)	36.18	(10.36)	35.89	(8.85)	<i>ns</i>	
	Lectura pseudopalabras	P	35.78	(9.87)	37.98	(2.29)	37.66	(2.84)	37.85	(1.73)	<i>ns</i>	
	Lectura pseudopalabras	V	54.28	(11.47)	53.66	(11.83)	53.92	(11.90)	54.89	(10.66)	<i>ns</i>	
Memoria de trabajo			1.25	(0.65)	1.32	(0.59)	1.18	(0.41)	1.38	(0.47)	<i>ns</i>	
C° previo Prolec			3.48	(1.39)	3.57	(1.64)	3.87	(1.73)	3.94	(1.74)	<i>ns</i>	
C° previo Mediterráneo			1.88	(0.76)	1.96	(0.71)	2.10	(0.87)	2.32	(0.79)	<i>ns</i>	
Comprensión de texto estandarizado	Compuesta		13.48	(3.27)	13.00	(4.48)	12.59	(4.00)	12.58	(3.11)	<i>ns</i>	
	Literal		6.80	(2.08)	6.97	(2.42)	6.72	(2.04)	6.56	(1.86)	<i>ns</i>	
	Inferencial		6.68	(1.59)	6.03	(2.26)	5.87	(2.44)	6.03	(1.98)	<i>ns</i>	
CRI (Concomiento de Anáforas)			8.55	(2.93)	8.76	(2.52)	9.15	(1.91)	9.86	(2.52)	<i>ns</i>	
CRII (Conocimiento de Marcadores de estructura retórica)			7.75	(2.84)	7.39	(3.37)	8.26	(2.88)	8.00	(2.66)	<i>ns</i>	
CRIII (Evocaciones+ objetivos)			7.30	(1.84)	6.66	(2.33)	7.61	(1.94)	7.75	(1.20)	<i>ns</i>	
CRIV (Explicitaciones+ objetivos)			15.93	(3.92)	15.29	(5.38)	16.21	(3.999)	16.78	(3.21)	<i>ns</i>	
CRTotal			39.53	(8.68)	38.11	(11.31)	41.82	(7.71)	42.39	(7.49)	<i>ns</i>	

Tabla XXVIII. Media (y desviación típica) por cada variable de control de cada grupo experimental

**Tabla XXIX. Media (y desviación típica) por cada variable criterio de cada grupo experimental.**

Grupos / Variables	SA N= 40		AE N= 38		AO N= 39		AO+AE N= 36		Diferencias entre grupos ANOVA
Ideas centrales	1.33	(0.92)	2.05	(1.18)	2.10	(1.45)	2.42	(1.25)	AO+E>SA*** .002 AO>SA** .047
Organización	1.45	(0.68)	2.08	(0.91)	1.72	(1.07)	2.17	(0.91)	AO+E >SA***.009 AE>SA ** .027
Texto base (id centrales+ organización)	2.78	(1.40)	4.13	(1.92)	3.82	(2.45)	4.58	(2.05)	AO+E >SA*** .002 AE >SA*** .031
Solución de problemas	9.50	(3.64)	9.97	(3.66)	10.69	(3.28)	12.42	(3.63)	AO+E >SA** .006 AO+E >AE***.036
Comprensión general (texto base+ sol problemas)	12.28	(4.33)	14.11	(4.88)	14.51	(4.89)	17.00	(4.77)	AO+E >SA** .000 AO+E >AE***

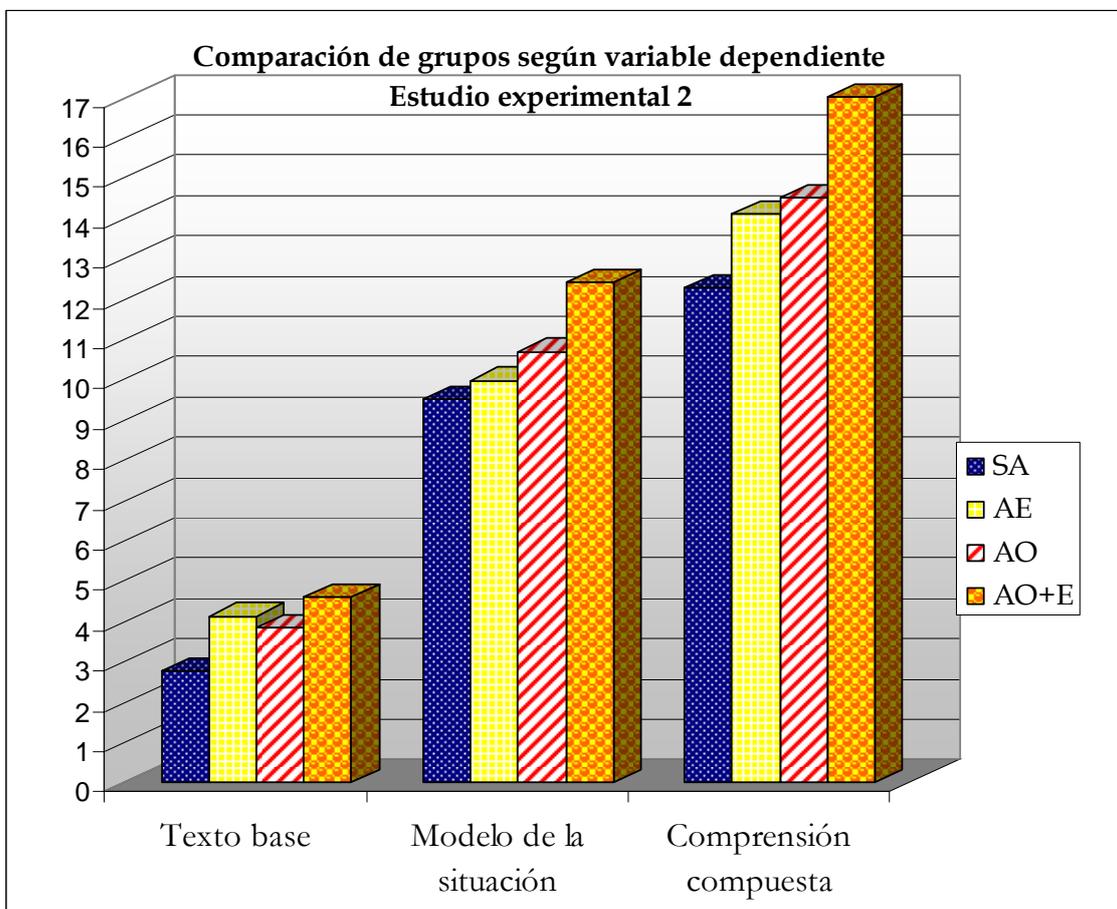
Para la variable **texto base (ideas centrales + organización)**, se obtuvieron diferencias significativas ($F(3,149) = 5,77$; $p < .01$; $\eta^2 = .10$). Al comparar los grupos, se obtuvo que $AO+E > SA$ ($t -4.44(61)$, $p < .01$); $AO > SA$ ($t -2.33(77)$, $p < .01$) y un resultado que ha llamado nuestra atención, $AE > SA$ ($t -3.57(76)$, $p < .01$). Patrón que en el estudio anterior, no aparecía.

Solución de problemas: En esta variable se encontraron también diferencias significativas ($F(3,149) = 4.82$; $p < .01$; $\eta^2 = .10$). Concretamente, el contraste entre grupos reveló las siguientes diferencias: $AO+E > SA$ ($t -3.49(74)$, $p < .01$); $AO+E > AE$ ($t -2.88(72)$, $p < .01$); $AO+E > E$ ($t -2.16(73)$, $p < .01$)

Finalmente **Comprensión compuesta:** También aquí hubo diferencias ($F(3,149) = 6.40$; $p < .01$; $\eta^2 = .11$) debido a que el grupo de la condición con las ayudas bimodales es superior a las otras tres condiciones: $AO+E > SA$ ($t -4.52(72)$; $p < .05$); $AO+E > AE$ ($t -2,57(74)$, $p < .05$); $AO+E > E$ ($t 2.22(73)$, $p < .05$) y las dos condiciones con ayudas son superiores a la condición control: $AO > SA$, ($t -2.15(77)$, $p < .05$) y $AE > SA$ ($t -1.75(76)$; $p < .10$).

A través de la gráfica, es posible observar los resultados de cada condición tanto en texto base como en modelos de la situación y la adición de ambas en comprensión

compuesta. Los resultados por condiciones se diferencian significativamente en cada una de las variables dependientes. Para texto base (ideas centrales + organización), los resultados indican que todas las condiciones de lectura son mejores que la condición sin recursos- ayuda. Sin embargo para modelo de la situación, los resultados varían: la condición con ayudas orales+ escritas es superior a las ayudas de cada modalidad por separado. Estos resultados serán discutidos en el apartado siguiente. Por su parte, la comprensión compuesta, como era de esperar, es una síntesis de todos los efectos: las ayuda bimodal es superior a todas las condiciones y las condiciones con ayudas orales o escritas son superiores a la condición control.



AO+E> SA***	AO+E> SA**	AO+E> SA***
AE> SA**	AO+E> AE**	AO+E> AE**
AO> SA***	AO+E> AO***	AO+E> AO**
		AO> SA**
		AE> SA*

Gráfico 2 Comparación de grupos según variable dependiente y diferencias significativas por condición. Estudio experimental II.



2.4 Discusión

Este estudio tenía por objetivo comprobar si los resultados del estudio experimental 1, para el cual las ayudas orales ofrecían una ventaja significativa para el rendimiento lector, persistían bajo condiciones de partida diferentes: una muestra con mejor lectura de palabras, conocimiento previo y competencia retórica. Siguiendo los resultados del estudio anterior, nuestras hipótesis eran que si la competencia retórica era significativamente superior, los beneficios de lo oral ya no serían superiores a lo escrito. La superioridad de las ayudas orales se relaciona con la demanda de una competencia retórica superior para comprender lo escrito, suplida por la expresividad de las ayudas dadas por el experimentador. Sin embargo, dado que nuestra actual muestra tiene un promedio de logro de competencia retórica muy superior al estudio 1 (Media CRT Estudio 2= 42 puntos v/s Media CRT Estudio 1= 24 puntos, ver tablas XXXVIII y XXVI para descriptivos) podíamos esperar que las diferencias entre estas ayudas orales y las escritas, fueran menos potentes que en el estudio experimental 1. Los resultados así lo confirman: las tres condiciones con ayudas, son superiores a la condición control, coherente con una mejor capacidad para beneficiarse de las ayudas y, tal como sucede con el estudio 1, las ayudas orales siguen teniendo relevancia, es decir, no son superadas por las ayudas escritas, lo que sugiere que, aunque más competentes, la superioridad de la regulación oral se sostiene.

En relación con lo anterior, podemos explicar los resultados en el nivel representacional de modelo de la situación. En él, la condición de lectura bimodal es superior a las condiciones de ayuda por separado. Este resultado es coherente con la argumentación anterior: los beneficios de las ayudas son similares por tanto, en un grupo aleatorio, los lectores más avezados, se beneficiarán de la escrita y los menos competentes, de la oral. Por la misma razón, las diferencias entre ayudas orales y escritas, muestran una tendencia a la baja, aunque no significativa, en las ayudas escritas.

Si volvemos a la pregunta que motivó este estudio: ¿Podemos hablar de la existencia de algún momento en que el lector con una buena competencia retórica, sea igual de eficaz interpretando los recursos retóricos escritos y los orales?, responderíamos que sí. Que los lectores con mayor competencia retórica son capaces de

interpretar las ayudas retóricas escritas a un nivel muy similar a las orales. Sin embargo, la competencia en este nivel de alfabetización, aun no es suficiente para ser independientes de las ayudas, así lo demuestra la condición control. Es decir, un lector de buen rendimiento en pruebas de comprensión estandarizadas (percentil 75 de media) y con una lectura de palabras de muy buen nivel (sobre el percentil 75 de media), aun no está en condiciones de interactuar con un texto no cohesivo. Esto último tiene relevantes proyecciones de tipo instruccional que abordaremos en la discusión general.



Capítulo 6

DISCUSIÓN GENERAL

Aprender de los textos exige, entre otras habilidades, dejarse guiar por la regulación que un escritor ha insertado en los textos con la intención de acercar su constructo, el producto de sus ideas y razonamientos a un lector con el cual no puede interactuar sino a través de la distancia. Esta distancia tiene como consecuencia la creación por parte del emisor, de un manual de instrucciones a través del cual nos guía en su razonamiento y nos ilumina el tipo de vinculaciones que se ha querido transmitir a través del texto: la lógica, las jerarquías, lo relevante, lo que supone compartido y lo que no. El lector que es exitoso en esta tarea de representarse el mundo del autor en su propia mente e integrarlo con el propio, ha sido capaz, entre otras operaciones, de beneficiarse de estas señales que adquieren la forma lingüística de marcadores retóricos, es decir, es retóricamente competente.

En el contexto de esta competencia de detectar, interpretar y utilizar las señales retóricas es que definimos nuestros tres objetivos. El primero de ellos, fue construir dos escalas de evaluación de dos recursos en el dominio de interpretación en situación de lectura: las evocaciones más objetivos y las explicitaciones más objetivos. El segundo confirmar la relevancia de la Competencia Retórica a través del análisis de su poder explicativo después de controlar variables de reconocida relevancia teórica y finalmente, el tercero, valorar el efecto de la presencia de marcadores en los textos y estos mismos en modalidad oral de modo de documentar la superioridad de la oralidad en el uso de marcadores de modo que pudiésemos plantear la competencia retórica como una competencia que es en alguna medida específica de lo escrito.

Iremos revisando una a una nuestras preguntas iniciales y al mismo tiempo la validez de nuestras hipótesis.

- **¿Es posible evaluar la CR?**

Las escalas que hemos creado han mostrado suficiente fiabilidad y validez al correlacional significativamente con las medidas de comprensión, por lo cual podemos afirmar que es posible evaluar la competencia retórica a través de escalas que distingan

entre distintos tipos de recursos ubicados en distintos niveles de procesamiento que arrojen datos respecto a la capacidad de interpretar esas señales en una situación de lectura real. Debemos reconocer, no obstante, el grado de solapamiento entre las dos escalas utilizadas. Probablemente el *continuum* de procesamiento en el que se ubican las evocaciones (enriquecer) y las explicitaciones (revisar), esté más cercano de lo que pensábamos en este tipo de lectores, especialmente porque la complejidad de las tareas de integrar y revisar el propio procesamiento, pueden tener un sustrato común en lectores novatos sobre todo si recordamos que ambos recursos comparten el marcador de *objetivo de lectura*, que conlleva la clarificación de un estándar de comprensión, tarea asociada al mismo procesamiento: control de la comprensión.

A pesar de lo anterior, cada una de las escalas, como vimos en los estudios correlacionales tiene un aporte diferenciado a la comprensión, lo que implica que a pesar de la cercanía de los recursos evaluados, tienen algún componente que las separa.

- **¿Es la competencia retórica una habilidad importante para la comprensión?**

Tal y como esperábamos, la capacidad para interpretar las señales retóricas, tiene impacto en la comprensión de lectores de 11 y 12 años, con independencia de la capacidad de los participantes, los materiales empleados para evaluar, las condiciones de lectura y el nivel en otras competencias como la memoria de trabajo, los conocimientos previos y el reconocimiento de palabras. Hemos comprobado, a través de los dos estudios correlacionales, que estas variables de control afectan significativamente a la comprensión, en coherencia con el corpus teórico, pero parecen insuficientes para compensar el efecto de la competencia retórica al igual que las variables contextuales manipuladas. Con ello podemos afirmar que este constructo teórico es sólido e independiente

- **¿Cada tipo de CR tiene un efecto distinto sobre los procesos de lectura y las representaciones que se pueden obtener de los textos?**

En este punto no podemos dar una respuesta contundente. Nuestras hipótesis apuntaban a un efecto más relacionado con el texto base, de CRI y CRII y más relacionado con modelo de la situación de CRIII y CRIV. Pero, este efecto esperado, no es claro. La participación de cada una de las medidas de CR, tiene un aporte similar



cuando la variable criterio es la comprensión del test estandarizado (PROLEC- Se) y sin embargo se diferencia, como era lo esperado, cuando la variable criterio es la comprensión del texto académico. Esto puede ser explicado desde la falta de correlación más significativa entre las dos medidas de comprensión, tanto en texto base como en modelo de la situación. Esta incongruencia nos advierte de la posibilidad de estar exigiendo procesamientos diferentes. Es posible que Prolec, no evalúe diferenciadamente ambos niveles representacionales, por lo cual, no es simple hacer afirmaciones categóricas del valor predictivo diferenciado de cada una de las medidas de competencia retórica.

A pesar de lo anterior, creemos que hay resultados que aportan luz a la factibilidad de nuestros argumentos: el aporte de CRI es diferencial y exclusiva para texto base y no para modelo de la situación cuando se utiliza la comprensión del texto académico y CRIII y CRIV, mantiene presencia en ambos niveles representacionales. Por otra parte este aporte de CRI no es diferenciado en la medida inferencial de Prolec- Se. Esto nos permite concluir que es posible que las medidas inferenciales del texto estandarizado estén tan cercanas a los procesamientos locales como a los de integración.

Respecto al aporte no diferenciado de CRIII y IV en la comprensión de texto académico en el estudio correlacional 1, es posible de explicar a partir de los resultados del segundo estudio: lectores de mejor nivel de competencia en los procesamientos básicos, tienen resultados diferenciales cuando se evalúa la comprensión a partir de la lectura del texto académico, por tanto es posible de concluir que, los procesamientos en general hayan requerido mayor coste cognitivo, razón por la cual CRIII y CRIV pueden haber aportado en la misma medida que CRI y CRII. Esta explicación adquiere solidez, especialmente a partir de la diferenciación del aporte, de CRI y CRII en las medidas de texto base y CRIII y CRIV, en la medida de modelo de la situación de comprensión del texto académico, en el segundo estudio.

Por lo tanto, aunque queda claro que la CR puede distinguir a buenos y malos lectores, no podemos decir con la misma seguridad que cada medida de CR ejerza un efecto distinto sobre los procesos de comprensión. Aunque la tendencia es que CRI y CRII sean más importantes para la integración textual, el efecto de CRIII y CRIV no parece tan acotado: puede ser importantes tanto para Texto Base como para Modelo de la Situación, aunque esto puede depender del grado en el que los lectores hayan automatizado los procesos locales y globales de comprensión

¿Se necesita la misma Competencia Retórica para comprender los recursos retóricos escritos que los orales?

Podemos afirmar que este resultado es un de los más claros de esta tesis. Los lectores de menor competencia para interactuar con los recursos escritos, se benefician de la guía verbal de esos mismos recursos, así como los de mejor competencia se alejan cada vez más de la necesidad de la información que da la expresividad y la elocuencia a través de la oralidad y son capaces de beneficiarse de los recursos retóricos escritos.

En el primer estudio con el mismo nivel de competencia retórica, el grupo que recibió ayuda oral pudo penetrar en el texto y obtener un rendimiento significativamente superior y en el segundo estudio, con mejores condiciones de partida (variables control) y mejores niveles de competencia retórica, y pudiendo beneficiarse de todas las ayudas, aun así la versión oral sigue teniendo relevancia, es decir, no son superadas por las ayudas escritas, lo que sugiere que, aunque más competentes, la superioridad de la regulación oral se sostiene.

Podemos afirmar, por tanto, que hemos demostrado que, ser un buen comprendedor oral de las instrucciones de procesamiento, no asegura ser un buen comprendedor de estas mismas instrucciones por escrito.

- **¿Podemos hablar de un umbral de CR que, una vez superado, permite operar con los recursos retóricos escritos con la misma facilidad que con los recursos retóricos orales?**

Una manera de ver en qué medida podemos hablar de ese umbral que, una vez superado, nos haga responder con la misma facilidad a los recursos retóricos escritos que a los orales es componiendo una panorámica general de los resultados. Recuérdese que los participantes de uno y otro estudio experimental y correlacional diferían notablemente en las competencias evaluadas: mientras que los participantes del Estudio I tendían a puntuar bajo, los del Estudio II manifestaron un rendimiento muy superior. Gracias a ello, es posible valorar en qué medida el incremento en la competencia retórica afecta a la capacidad de comprensión y al grado en el que los alumnos se benefician de las ayudas proporcionadas (ya sea escritas, orales o de ambos tipos). A través de ello creemos que podemos obtener una imagen más completa de cómo el desarrollo de la competencia retórica influye en el desarrollo de la comprensión lectora.



La manera en la que hemos procedido para profundizar en esta relación ha sido la siguiente:

1) En primer lugar, calculamos, para cada alumno y en cada uno de los estudios, la suma total de las puntuaciones obtenidas en las cuatro escalas que miden competencia retórica. De este modo, obtuvimos una medida que puede ser designada como Competencia Retórica Total.

2) A continuación, teniendo en cuenta esta nueva variable, dividimos las muestras de los dos estudios en cuartiles. En la tabla XXX puede verse el resultado de esta agrupación, donde indicamos, para la muestra de cada estudio (EI o EII) y para cada cuartil, qué intervalo de puntuaciones incluye (Pt), cuántos participantes (N) y qué media en competencia retórica total obtuvieron (M). Nótese que, de este modo, si la puntuación máxima que puede obtenerse en competencia retórica total es de 57, contamos con submuestras que representan en algún grado a alumnos con las siguientes puntuaciones: 10, 16.9, 25.4, 27.2, 38.6, 38.9, 44.3 y 49.2. Sobra decir que estos puntos de corte no cubren de manera homogénea los distintos niveles de competencia retórica que los lectores pueden poseer, ya que se trata de una agrupación realizada a posteriori y con un criterio puramente estadístico (la división en cuartiles); pero basta para explorar cómo cambia el rendimiento en comprensión a medida que aumenta el nivel en competencia retórica.

Estudio	Puntuación media en CRTotal											
	C1			C2			C3			C4		
	Pt	N	M	Pt	N	M	Pt	N	M	Pt	N	M
EI	4-14	46	10	15-20	54	16,9	21-31	56	25,4	32,51	57	38,9
EII	11-35	35	27,2	36-42	39	38,6	43-46	32	44,3	47-54	46	49,2

Tabla XXX. Intervalo de puntuaciones, medias y número de sujetos por cuartiles y Estudio.

c : Cuartil; Pt: intervalo de puntuaciones; N: número de alumnos; M: media en competencia retórica de cada cuartil; E: Estudio.

Como podemos observar, ambas muestras son muy diferentes en cuanto a sus niveles de logro en las tareas de competencia retórica. El cuartil 1 del estudio II (M= 27.2), es superior a los tres primeros cuartiles del estudio I, con lo cual volvemos a ratificar la superioridad de la muestra del estudio II sobre la del estudio I. Otro de los resultados que debemos observar, antes de mayores análisis, es el solapamiento de

resultados entre el cuartil 4 del estudio I (M=38.96), y el cuartil 2 del estudio II (M=38.66). Esto indica que las puntuaciones de los lectores pertenecientes al cuartil más bajo del estudio II (c1EII) son igual o superiores a las de más del 75% de la muestra del estudio I.

A pesar de esta superioridad de una muestra sobre otra, debemos advertir la variabilidad de las puntuaciones de ambos estudios. En el estudio I, las puntuaciones van desde los 4 a 51 puntos, y las puntuaciones en el estudio II van de 11 a 54. La puntuación máxima posible para ambos grupos era (como indicamos líneas atrás) de 57 puntos.

3) Las puntuaciones medias en competencia retórica de los distintos cuartiles fueron ordenadas de menor a mayor y se calculó el porcentaje de éxito representado por cada una de esas puntuaciones con respecto al total de la escala: 57 (véase la Tabla XXXI). Este porcentaje, aunque no corresponde a intervalos equivalentes, nos será útil para hablar de niveles de logro en la escala de competencia retórica.

Cuartiles	C1EI	C2EI	C3EI	C1EII	C2EII	C4EI	C3EII	C4EII
Medias CRTOT	10.66	16.96	25.48	27.2	38.6	38.9	44.37	49.21
% de logro	17	29	44	48	68	68	78	86

Tabla XXXI. Cuartiles ordenados por porcentaje de logro en CRTotal en Estudio I y II

4) Dado que el C2EII y el C4EI tienen una puntuación en competencia retórica prácticamente igual, calculamos su valor medio (38.81). De este modo, contamos finalmente con 7 niveles de competencia retórica (10.66, 16.9, 25.48, 27.2, 38.81, 44,37 y 49.21). Para cada uno de ellos calculamos la puntuación obtenida en las medidas de comprensión del texto “El Mediterráneo se muere” (aglutinando las medidas de Texto Base y de Modelo de la situación) y elaboramos una gráfica mostrando el nivel de comprensión alcanzado por los alumnos con cada uno de los niveles de competencia retórica distinguiendo además a las distintas condiciones de lectura: sin ayuda, con ayuda escrita, con ayuda oral y con ayudas escritas más orales.

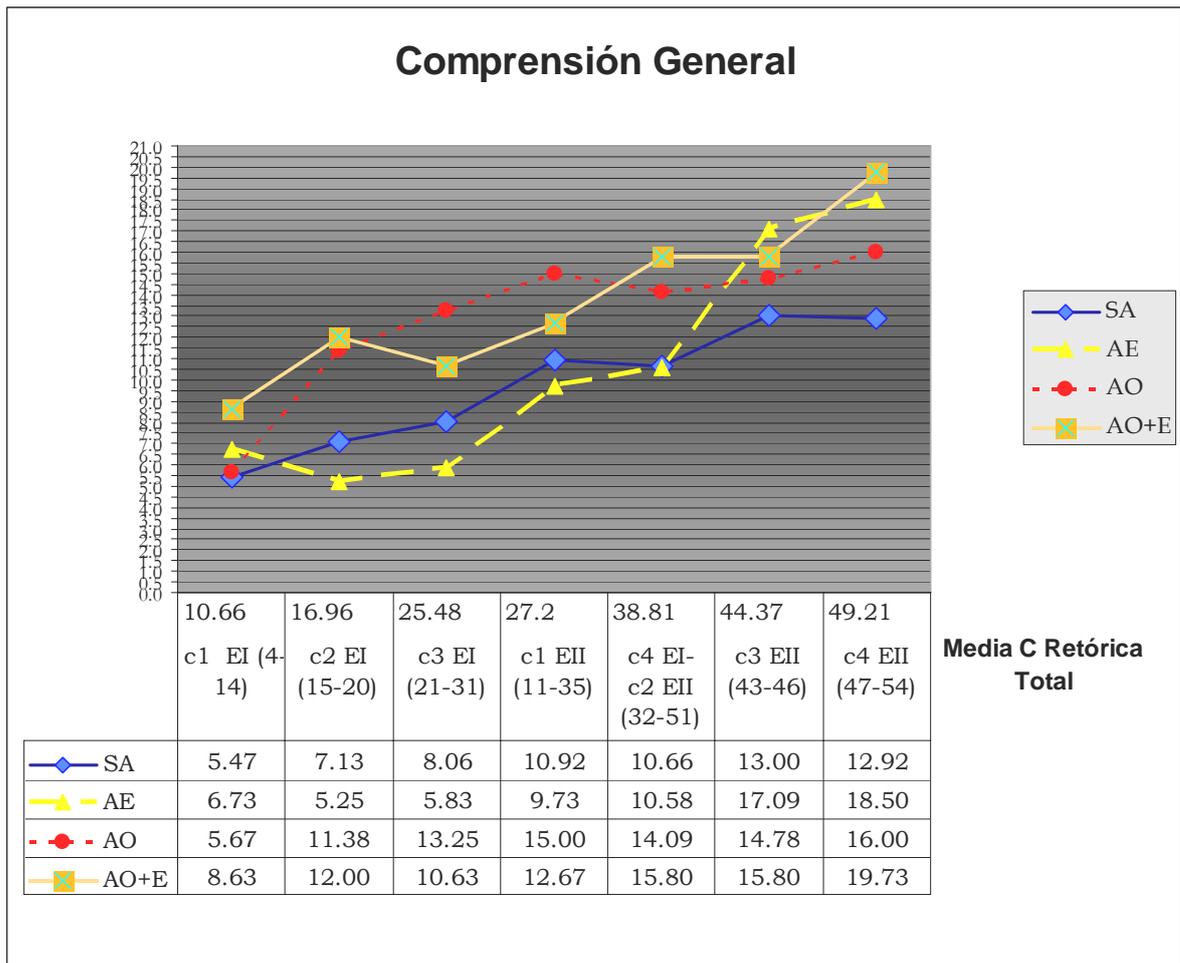


Gráfico 3 Síntesis de resultados en comprensión general por cuartiles Estudio I y II

En primer lugar propondremos un análisis por cada condición (SA, AE, AO y AO+E) a lo largo de todos los niveles de competencia retórica, de modo de valorar la relación entre el incremento de la competencia retórica y la comprensión, para luego hacer comparaciones *intracuartil* que nos permitan valorar la relación entre el incremento en Competencia Retórica y el grado de beneficio que obtienen de cada modalidad de ayuda.

- **Análisis por condición: incremento de Competencia Retórica y su relación con los logros en comprensión.**

Respecto a la **condición sin ayudas (SA)**, podemos ver cómo va incrementándose paulatinamente la capacidad de retener ideas y organizarlas y solucionar problemas- Comprensión general- desde el nivel 1 de CRTot (C1EI), es decir, con una competencia retórica de un 17%, logran una media de 5.47, equivalente

a 20% de comprensión, hasta el extremo superior, correspondiente al *nivel 7* (86% de logro) de CRTot, con una media de 12.92, equivalente a un 51.68% de logro de la medida de comprensión. En cuanto a una visión general, el CIEI, obtuvo la puntuación más baja de toda la muestra, congruente con el marco teórico y con nuestras hipótesis: los lectores que tienen una baja competencia retórica y no reciben ayudas, obtienen un rendimiento inferior (un 30% menos) al que logran los lectores en la misma condición de lectura (sin ayudas) pero que son más competentes.

En relación a la **condición con ayudas escritas (AE)**, muestra un comportamiento muy similar a la sin ayudas, en cuanto a su progresión. Su punto de partida es un 26% de logro en comprensión en el nivel más bajo de CRTot y un 74% en el extremo de los más competentes (un 48% de incremento entre cuartiles extremos). A pesar de una baja desde el C1EI al C2EI, la línea mantiene un patrón ascendente especialmente desde el 68% de logro en la escala de retórica (C2EII-C4EI). Estos resultados muestran, por una parte, cómo la capacidad de beneficiarse de las ayudas escritas, requieren de un alto nivel de competencia y por otra, que las ayudas escritas no siempre benefician por sobre la condición sin ayudas. Este último punto lo comentaremos al realizar el análisis intracuartil.

En relación de la **condición con ayuda oral (AO)**, nuevamente el patrón es ascendente: desde un 22% de logro en comprensión, hasta un 64% en el extremo de los más competentes (con un 42% de incremento entre los cuartiles extremos). El ascenso más notorio se sitúa en los primeros cuatro niveles de CRT: de un 22% del nivel 1 (C1EI) a un 45% de logro en el nivel siguiente (con una CRT de un 29% y un incremento en comprensión de un 23%). El nivel siguiente, el C3EI, con un 44% de capacidad retórica⁵³, obtienen un nivel de comprensión de un 53% y ya en el C1EII, con un 48% de capacidad retórica, llegan a un 60% de logro (un considerable aumento de un 7% con solo 4 puntos porcentuales más entre un nivel retórico y otro). A continuación en los dos niveles siguientes (C4EI-C2EII y C3EIII), se observa una pequeña caída en la comprensión (56% de logro), que se recupera en el último cuartil, como ya dijimos, con un 64% de logro. Nuevamente, y una condición diferente de ayudas, el aumento en la competencia retórica, se relaciona con el aumento sistemático de los niveles de comprensión.

⁵³ Con esto nos referimos exclusivamente a la capacidad evaluada a través de nuestras cuatro escalas.



Como último análisis por condición, revisaremos **la condición bimodal (AO+E)**, ayuda oral + ayuda escrita. Podemos ver cómo en la condición de partida, CEI, 17% de CRT, el logro en comprensión es de un 34%, en el nivel retórico superior (C1EI), aumenta a un 48%. Si seguimos avanzando en el nivel retórico (C3EI), vemos un descenso a un 42.5% de logro, coherente con el descenso en el mismo cuartil en la condición con ayudas escrita, punto que discutiremos en el análisis siguiente. Aun con ese pequeño descenso, el patrón ascendente es evidente a partir del C1EII, en el que obtienen un 50.68% de logro, para seguir incrementando los niveles de comprensión, hasta llegar a un 78.9% de logro en los lectores más competentes retóricamente.

A partir de estos primeros análisis, podemos afirmar que existe una relación sistemática entre el grado de competencia retórica y los logros obtenidos en comprensión. A medida que se incrementa la competencia retórica, aumenta la comprensión- con excepción de los descensos indicados- en todas las condiciones de lectura.

- **Análisis intracuartil: incremento de Competencia Retórica y su relación con los beneficios obtenidos de las ayudas.**

Nuestro objetivo a través de este nuevo punto de análisis, es valorar cómo cada nivel de logro identificado en la competencia retórica puede interactuar con las ayudas. Dado el análisis anterior, asumiremos que el patrón general es que, a medida que los lectores son más competentes en lectura, logran mejor comprensión, nuestra pregunta es ¿Existe alguna relación entre el nivel retórico de un lector, el grado de beneficio que puede obtener y el tipo de ayuda recibido?

Podemos ver cómo en el C1EI, los rendimientos son mejores en cualquier condición con ayudas frente a la condición control, aunque a niveles mínimos en el caso de la diferencia entre la condición AO y SA. Se observa una somera superioridad de la condición (AE). La condición (AO+E), es la que arroja un mejor rendimiento (12% superior a la condición SA). Esto inmediatamente nos indica, por una parte, que aún con bajos niveles de CRTot, cualquier ayuda puede ser útil, al menos, en algún grado. (SA<AO; AE y AO+E) y por otra parte que, con lectores iguales en niveles de logro retórico (17%), la diferencia entre una condición de lectura (SA) y otra (AO+E) implica un 12% más de comprensión.

En el cuartil siguiente (C2EI), podemos observar un resultado aparentemente contradictorio: las ayudas escritas benefician menos, o perjudican (al ver la diferencia en SA y AE). Esto puede ser explicado a través de las condiciones de partida de los lectores. Sabemos que en este cuartil encontramos lectores menos competentes en las variables de lectura de palabras, lo que explicaría que la demanda de recursos cognitivos con un texto más complejo (más extenso), impacte en el nivel de comprensión. A pesar de esas condiciones menos favorables en estos lectores, podemos ver cómo las ayudas, orales fundamentalmente, permiten un logro en comprensión superior en casi un 20% a la condición SA. Es decir, a pesar de la dificultad textual, ayudar oralmente en lectura conjunta sobrepasa la dificultad de lectura de palabras y por otra que neutralizaría el impacto de mayor demanda cognitiva, como es el caso de la condición AO+E, en que deben leer un texto más extenso (como en AE).

En el siguiente cuartil vemos resultados similares al anterior. Aunque advertimos cómo, al comparar entre ayudas, se han diferenciado los efectos de la ayuda orales (AO) de la orales + escritas (AO+E). Especialmente esta última condición, cambia su patrón de beneficio. En este cuartil lo escrito claramente es inferior a la condición oral y sin ayudas. Esto nos demuestra que, aun cuando las ayudas escritas sean muy parecidas a la versión oral, ésta supera casi en un 12% a la versión AO+E tanto en este cuartil, como en el siguiente (C1EII). Sin embargo, sigue siendo coherente con la incapacidad de beneficiarse de la versión exclusivamente escrita, lo que da solidez a la primacía de la versión oral.

El cuartil que integra C4EI-C2EII, muestra un cambio de mucha importancia a la hora de relacionar la capacidad retórica con el beneficio a obtener de las ayudas: la capacidad de beneficiarse de la versión escrita de las ayudas, se iguala a la versión sin ayudas. Esto quiere decir que estos recursos, ya no perjudican, y más aun pueden ser utilizados por los lectores cuando estos son presentados en conjunto con la ayuda oral (AO+ E) que está por sobre la ayuda oral por sí sola (AO). Probablemente este sea un momento de tránsito en el nivel de competencia retórica: la posibilidad de interactuar con un texto más complejo, siempre y cuando sea guiado verbalmente por un experto. En relación con lo anterior, podemos ver cómo las ayudas escritas superan a las recibidas en modalidad oral al llegar a un dominio retórico de un 78%. Aun cuando este rendimiento superior no significa un incremento de grandes proporciones (9.24%), indica un patrón de competencia en la cual es posible beneficiarse de las ayudas



escritas, es decir, de comprender mejor los textos cohesivos. Consecuentemente, la condición de lectura (AO+E), está beneficiada a la comprensión en un nivel muy cercano a ambas medidas (4% por sobre AO y 5% por bajo de AE).

Para terminar observamos cómo la condición sin ayudas implica una comprensión es menor a la condición con ayudas orales y estas dos son menos benéficas que la versión escrita. Como último resultado las ayudas orales+ escritas implican un rendimiento superior al de todas las condiciones (SA>AO>AE>AO+E). Probablemente esto, sea resultado del gran nivel de competencia del que hablamos, que permitirá beneficiarse del solapamiento entre un texto coherente y sus versiones orales.

Como síntesis de lo expuesto y recuperando la pregunta que planteábamos, respecto a la posible relación entre el nivel retórico del lector y el grado de beneficio posible de obtener de una ayuda, afirmamos que: a medida que se incrementa la competencia retórica, los lectores se benefician de algunas ayudas más que de otras. A menor competencia retórica, mayor beneficio de lo oral y a mayor competencia, mayor beneficio de ayudas con versión escrita. Los lectores con grados de competencia entre los menos competentes y lo más competentes, manifiestan un ascenso sostenido hacia el beneficio escrito, inclusive transitando de un estado de *sobreconsumo* de recursos cognitivos, al tener mejores rendimientos en la versión sin ayudas, que en la con ayudas escritas, a sobrepasar los beneficios de la oralidad con toda su carga informativa, expresiva y elocuente.

Consecuencia teóricas y prácticas

Sintetizando las consecuencias fundamentales de esta tesis, nos parece central plantear, en primer lugar, la entidad teórica de la Competencia Retórica, en cuanto constructo que auna el conocimiento de recursos que operan en los distintos niveles de procesamiento: local y global en el nivel representacional de texto base y en el nivel de integración de conocimiento previo y control de la comprensión, como una habilidad importante en la comprensión que explica diferencias de rendimiento lector después de controladas las variables de conocimientos previos, memoria de trabajo y reconocimiento de palabras.

En segundo lugar, que esta competencia es evaluable en su dominio de interpretación en (situaciones de lectura), en los distintos niveles de procesamiento.

Y en tercer lugar que es posible proponer esta competencia como distinta de aquella que necesitamos para comprender el discurso oral, en definitiva que para comprender el manual de instrucciones textual, es necesaria una competencia específica. En pocas palabras que ser un buen comprendedor oral, no asegura ser un buen comprendedor de lo escrito. Esto se enfrenta directamente con la postura teórica de la existencia de mecanismos de comprensión de carácter general que operan indistintamente con el lenguaje oral y escrito, y que solo se puede considerar exclusiva y específica de la comprensión lectora, la capacidad de reconocer palabras. En definitiva, a la luz de nuestros resultados cabe cuestionar esa exclusividad de la decodificación, como la única competencia distinta de la comprensión general del lenguaje, es decir, cabe cuestionar la *Simple View of Reading* de Gough y Tunmer (1996). Esto tiene dos consecuencias: una teórica y una práctica:

Respecto a la teórica, creemos que una manera más precisa de sintetizar un modelo de lo que es comprender un texto debe recoger la competencia retórica entre sus componentes. Por ello es que defendemos la propuesta de un **Modelo de tres componentes: Decodificación+ Competencia Retórica + Comprensión oral**. En este modelo se reconoce además, como consecuencia, la superioridad de la regulación oral, por sobre la escrita cuando se es un lector poco competente, la capacidad de dejarse guiar por otro que hace el papel de iluminador de aquellas relaciones que los lectores aun no pueden ver por sí mismos. De ahí desprendemos la consecuencia práctica. En este escenario de lectores más y menos competentes retóricamente, debemos exponer una evidente consecuencia en las aulas en las que formamos a los lectores: antes que se logre la competencia, nuestro alumnos deben leer textos y aprender contenidos a través de ellos. Es más, es esta experiencia comunicativa con lo escrito la que les dará la oportunidad de pulir y perfeccionar sus competencias (Perfetti, 1985; Stanovich, 1986). Justamente por ello, necesitamos contar con procedimientos de ayuda, teóricamente fundamentados, que ofrezcan a los alumnos el soporte necesario para comprender los textos a pesar de sus carencias como lectores. Sirva de evidencia que aún con un nivel retórico de un 29%, es posible guiar verbalmente a los alumnos para que comprendan prácticamente en la misma proporción (48 a 50% de logro) que los lectores que tienen un nivel de competencia retórica de un 86% (C4EII, versión SA).

Sin abordar la responsabilidad de una competencia en proceso de formación tan fundamental para las altas demandas de procesamiento a las que se exponen los alumnos, será difícil mantenerles comprometidos con una actividad que excede sus



posibilidades. Al respecto, convertir la lectura en un formato conjunto en el que la responsabilidad sea compartida y en el que se andamie a los alumnos para permitirles ir más allá de sus posibilidades (véase Sánchez, 1998), puede ser un medio eficaz para compensar su falta de fluidez (Sánchez & García, 2007) y para que sean capaces de utilizar su conocimiento sobre los marcadores retóricos en situaciones naturales de lectura (Bustos, Sánchez, & García, 2007).

Por supuesto, esto no excluye el entrenamiento directo de las habilidades implicadas: ya sea el reconocimiento de palabras, la competencia retórica o cualquier otra. Un trabajo que deberá ajustarse a las características de cada competencia: en algunos casos, deberá ser repetitivo, pues el fin es lograr la automatización (como ocurre con la decodificación); en otros podrá plantearse en términos más reflexivos, bajo el formato, por ejemplo, de una búsqueda de soluciones a los problemas de comprensión que los textos pueden presentar.

Limitaciones y proyecciones futuras.

Como hemos expuesto, nuestras escalas de CRIII y CRIV, están muy cercana en cuanto al proceso evaluado. Creemos que es necesaria una ampliación de los ítems o una nueva escala que permita diferenciar de modo más preciso la capacidad de reacción frente a la demanda textual de “enriquecerse” con lo nuevo (CRIII) y de “revisar” lo sabido (CRIV). Además es necesario seguir explorando, por una parte, aquellos grados de logro que no hemos podido representar en nuestra secuencia de niveles de CRT (ver gráfico 3), que puede dar mayor solidez a este esfuerzo de representación de niveles retóricos y su relación con los niveles de comprensión.

Estas limitaciones por supuesto dejan abierta una línea de investigación tanto en este mismo rango de edades, para completar, los distintos niveles de logro de la competencia como en lectores menores quienes, según nuestros resultados, debieran manifestar diferencias más acusadas.

Finalmente, los desafíos planteados a partir de nuestro metanálisis son: por una parte, completar ese *mapa* de edades y recursos por niveles de procesamiento, más allá de los explorados, especialmente aquellos que han demostrado tener un fuerte impacto en comprensión, como los refutativos y los recursos ubicados en el proceso de control de la comprensión, construyendo instrumentos y/o creando tareas que pongan a prueba distintos dominios retóricos. Y por otra parte, buscar nuevas evidencias, ahora

causales, en estudios instruccionales que se centren en definir la relevancia de los distintos grados de dominio: detectar, interpretar y usar los marcadores retóricos.



REFERENCIAS

- Acuña, S. (2005). El aprendizaje con hipermedia: Estrategias dialógicas en la construcción de un hipermedia para el aprendizaje y la enseñanza de las Ciencias de la Tierra. Unpublished Tesis doctoral, Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Alvermann, D. E., & Hague, S. A. (1989). Comprehension of counter-intuitive science text: Effects of prior knowledge activation and text structure. *Journal of Educational Research*, 82(4), 197-202.
- Alvermann, D. E., & Hynd, C. R. (1989). Effects of prior knowledge activation modes and text structure on non-science majors' comprehension of physics. *Journal of Educational Research*, 83(2), 97-102
- Anderson, R.C. (1984). Role of the reader's schema in comprehension, learning, and memory. En Anderson, Richard C., J. Osborn, and R. J. Tierney (editors). 1984. *Learning to read in American schools: Basal readers and content texts*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Armbruster, B. B., Anderson, T. H. y Ostertag, J. (1987). Does text structure/summarization instruction facilitate learning from expository text?. *Reading Research Quarterly*, 22 (3), 331-346.
- Armbruster, B. B., Anderson, T. H., & Ostertag, J. (1989). Teaching text structure to improve reading and writing *The Reading Teacher*, 42, 13-137.
- Baker, L. (1984). Children's Effective Use of Multiple Standards for Evaluating their Comprehension" en *Journal of Educational Psychology*, 76
- Baker, L. (1994). Metacognición, lectura y educación científica, en Minnick Santa, C. y Alvermann, D.E. (comp.). *Una didáctica de las ciencias, procesos y aplicaciones*. Buenos Aires: Aique. Ba
- Baker, S.K., Simmons, D. C., & Kameenui, E.J. (1995). Vocabulary Acquisition: Curricular and Instructional Implications for Diverse Learners. *Technical Report No. 14*. Eugene, OR: National Center to Improve the Tools of Educators
- Baum, K. M., & Nowicki, S. J. (1998). Perception of emotion: measuring decoding accuracy of adult prosodic cues varying in intensity. *Journal of Nonverbal Behavior*, 22(2), 89-107
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Gromoll, E. (1989). Learning from social studies texts. *Cognition and Instruction*, 6(2), 99-158.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., Sinatra, G. M., & Loxterman, J. A. (1991). Revising social studies text from a text-processing perspective: evidence of improved comprehensibility. *Reading Research Quarterly*, 26, 251-275.
- Blakemore, S. y Frith, U. (2007). *Cómo aprende el cerebro. Las claves para la educación*. Barcelona, Ariel.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where are today. *International Journal of Educational Research*, 31, 445-458.
- Bormuth JR., Carr J., Manning J, Pearson D.(1970) Children's comprehension of between- and within-sentence syntactic structures. *Journal of educational psychology*. 61(5):349-57.

- Borzzone, A.M. (2005) La resolución de anáforas en niños: Incidencia de la explicitud y de la distancia. *Interdisciplinaria*, 2005, 22,2, 155-182
- Bower, G., Black, J.B & Turner, T.J (1979). Scripts in memory for text. *Cognitive Psychology*, 11, 177-220.
- Brennan, S. E., & Williams, M. (1995). The feeling of another's knowing: Prosody and filled pauses as cues to listeners about the metacognitive states of speakers. *Journal of Memory and Language*, 34, 383-398.
- Britton, B. (1994). Understanding expository text: building mental structures to induce insights. In: *Handbook of Psycholinguistics* (ed. Gernsbacher, M. A.). Academic Press, San Diego, pp. 721-739.
- Britton, B. K., & Gülgöz, S. (1991). Using Kintsch's computational models to improve instructional text: Effects of repairing inference calls on recall and cognitive structures. *Journal of Educational Psychology*, 83, 329-345
- Britton, B. K., Glynn, S. M., Meyer, B. J. F., & Penland, M. J. (1982). Effects of text structure on use of cognitive capacity during reading. *Journal of Educational Psychology*, 74, 51-61.
- Brooks, L.W., & Dansereau, D.F. (1983). Effects of structural schema training and text organization on expository prose processing. *Journal of Educational Psychology*, 75(6), 811-820
- Bruner, J.S. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language*. New York: Norton
- Bruner, J.S. (1984) *Acción, pensamiento y lenguaje*. Compilación de J. Linaza. Madrid: Alianza, D.L.
- Bustos, A.(2008). Competencia Retórica y comprensión. Una propuesta de evaluación de dos recursos: Evocaciones y reflejos. Unpublished. Trabajo de Grado. Universidad de Salamanca, Salamanca
- Cain & J. Oakhill (2007) *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. New York: Guilford
- Cain, K., Oakhill, J. (1999) Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing An Interdisciplinary Journal* 11: 489-503, 1999
- Cain, K., & Oakhill, J. V. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure *Reading and Writing*, 11, 489-503.
- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. E. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31-42.
- Cain, K., Oakhill, J., & Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: the influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96, 671-681.
- Cain, K., Oakhill, J., Barnes, M., & Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference making ability, and their relation to knowledge. *Memory & Cognition*, 29, 850-859.
- Cain, K., Patson, N., & Andrews, L. (2005). Age -and ability- relate differences in young readers' use of conjunctions. *Journal of Child Language*, 32, 877-892.



- Caron, J. (1997). Toward a procedural approach of the meaning of connectives. In J. Costermans & M. Fayol (Eds.), *Processing interclausal relationships. Studies in the production and comprehension of text* (pp. 53-73). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Caron, J., Micko, H. C., & Thuring, M. (1988). Conjunctions and the recall of composite sentences. *Journal of memory and language*, 7, 309-323.
- Carriedo, N. (1996). Consideraciones metodológicas sobre los programas de instrucción en comprensión de las ideas principales y sobre su eficacia. *Infancia y aprendizaje*, 73, 33-42.
- Casado Velarde, M. (1995). *Introducción a la gramática del texto del español*. Madrid: Arco Libros, S. L.
- Castellano, N. M. (2008). La mediación cálida: un estudio experimental sobre su impacto en el aprendizaje. Unpublished Trabajo de Grado, Salamanca, Salamanca.
- Cervone, D., Jiwani, N., Wood, R. (1991) Goal setting and the differential influences of self-regulatory processes on complex decision-making performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61, 257 - 266 (1991).
- Chafe, W. L. (1982) Integration and involvement in speaking, writing, and oral literature. En *Spoken and written language: Exploring orality and literacy*. D. Tannen, ed. Pp. 35-53. Norwood NJ: Ablex
- Charrow, & Redish, 1980
- Chi, M., Siler, S., Jeong, H., Yamauchi, T., & Hausmann, R. (2001) Learning from Human Tutoring. *Cognitive Science*, 25(4), 471-533.
- Ciardiello, A. V. (2002). Helping adolescents understand cause/effect text structure in social studies. *Social Studies*, 93, 31-36
- Clark, H., Haviland, S. (1977) Comprehension and the given- new contract. En R.O. Freedle (ed.) *Discourse production and Comprehension*, Vol 1, Norwood, N.J: Ablex
- Clemente, R. (1990) *Estudios de Psicología*, 41, 7-19
- Cohen, J., West, S.G., Cohen, P., y Aiken, L. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed). Mahwah, N.J.: LEA, Inc.
- Coté, N., Goldman, S. R., & Saul, E. U. (1998). Students making sense of informational text: Relations between processing and representation. *Discourse Processes*, 25(1), 1-53.
- Cuetos, F. y Ramos, J. L. (1997). *Batería de Evaluación de los Procesos Lectores en el Alumnado del Tercer Ciclo de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria (PROLEC-SE)*. Madrid: TEA Ediciones
- Cuetos, F., Domínguez, A., Miera, G., & De Vega, M. (1997) Diferencias individuales en el procesamiento léxico. *Estudios de Psicología*, 57, 15-27
- Daneman, M. (1991). Individual differences in reading skills. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research* (Vol. II). NY: Longman.
- Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- De Jong & van der Leij, 2002 Effects of phonological habilités and linguistic comprehension on the development of reading. *Scientific Studies of Reading*, 6, 51-77.

- De Vega, M. (2005) El procesamiento de oraciones con conectores adversativos y causales. *Cognitiva*, 2005, 17 (1), 85-108
- De Vega, M., Carreiras, M., Gutiérrez-Calvo, M. y Alonso-Quecuty, M. (1991). *Lectura y comprensión: una perspectiva cognitiva*. Madrid. Alianza.
- Dee Lucas, D & Di Vesta, J. (1980) Learned generated organizational aids: Effects on learning from text. *Journal of Educational Psychology*, 72, 304-311.
- Diakidoy, I. Kendou, P & Ioannides, C. (2003) Reading about energy: The effects of text structure in science learning and conceptual change *Contemporary Educational Psychology* 28 (2003) 335–356
- Dole, J.A. (2000). Explicit and implicit instruction in comprehension. In B.M. Taylor, M.F. Graves, & P. Van Den Broek (Eds.), *Reading for meaning: Fostering comprehension in the middle grades*, 52–69. Newark, DE: International Reading Association.
- Dominguez Martinez, A. & Cuetos Vega, F. (1992) Desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en niños con distinta competencia lectora. *Cognitiva*, 4, 193-2008
- Dommes, P., Gersten, R., & Carnine, D. (1984). Instructional procedures for increasing skill deficient fourth graders' comprehension of syntactic structures. *Educational Psychology*, 4(2), 155-16
- Ehrlich, M.-F., Rémond, M., & Tardieu, H. (1999). Processing of anaphoric devices in young skilled and less skilled comprehenders: Differences in metacognitive monitoring. *Reading & Writing*, 11, 29-63.
- Elosúa, R., García Madruga, J. A., Gárate, M., Gutiérrez, F., & Luque, J. L. (1996). Adaptación española del «Reading span test» de Daneman y Carpenter. *Psicothema*, 1996. Vol. 8, nº 2, pp. 383-395
- Elosúa, R., García Madruga, J. A., Gárate, M., Gutiérrez, F. y Luque, J. L. (1993). *Prueba de amplitud lectora*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Englert, C.S., & Hiebert, E. (1984). Children's developing awareness of text structure in expository materials. *Journal of Educational Psychology*, 76(1), 65–74.
- Ericson, K. A., & Kintsch, W. (1995). Long-Term Working Memory. *Psychological Review*, 102(2), 211-245.
- Flavell, J. (1970) *El desarrollo cognitivo*. Traducción, María José Pozo y Juan Ignacio Pozo Nueva ed. Madrid: Visor, 1993.
- Flavell, J.H. (1970) Developmental studies of mediated memory. En Reese, H., & Lipsitt, L. (Eds). *Advances in Child development and behavior* . Vol 5, 181 – 211. New York: Academic Press.
- García Madruga, J., Elosúa, M., Gutiérrez, F., Luque, J., & Gárate, M. (1999). *Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. México: Paidós.
- García- Rodicio, H. (2009). La interacción entre función y modalidad del lenguaje. Consecuencias teóricas y prácticas. Unpublished Tesis doctoral, Universidad de Salamanca, Salamanca.



- García, J. & Rodríguez, C. (2007) Influencia del intervalo de registro y el organizador gráfico en el proceso- producto de la escritura y en otras variables psicológicas. *Psicothema*. 19 (2), 198-205
- García, T. y Pintrich, P. (1990). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. En D. Schunk y B. Zimmerman (eds.) *Self-regulation of learning and performance*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- García-Madruga, J. A. (2006). Lectura y conocimiento. Barcelona: Paidós.
- Garner, R., P. Alexander, W. Slater, V. C. Hare, T. Smith, and R. Reis. Children's knowledge of structural properties of expository text. *Journal of Educational Psychology*, 78 (1986), pp. 411–416.
- Garnham, A., Oakhill, J. V., and Johnson-Laird, P. N. (1982) Referential continuity and the coherence of discourse. *Cognition*, 11, 29-46
- Garrod C.S., Sanford, A. (1985) On the real-time character of interpretation during reading, *Language and Cognitive Processes* 1. 43–59.
- Geiger, J.F., & Millis, K.K. (2004) Assessing the impact of reading goals and text structures on comprehension. *Reading Psychology*, 25, 93-110.
- Gernsbacher, M. (1997) Coherence cues mapping during comprehension. En J. Costermans y M. Fayol (Eds.) *Processing interclausal relationships*. Studies in the production and comprehension of text. Mahwah, LEA. 3-23.
- Givón, T. (1992). Coherence in text vs. coherence in mind. In: *Coherence in Spontaneous Text* (eds. Gernsbacher, M. A. & Givón, T.), vol. 31 of *Typological Studies in Language*. Benjamins, Amsterdam, pp. 59–115.
- Givón, T. (1995). Coherence in the text and coherence in the mind. En M.A. Gernsbacher & T. Givón (Eds.), *Coherence in spontaneous text* (pp.59-115). Amsterdam: Benjamins.
- Glover, J. A., Dinnel, D. L., Halpain, D. R., McKee, T. K., Corkill, A. J., & Wise, S. L. (1988). The effects of across-chapter signals on recall of text. *Journal of Educational Psychology*, 80, 3–15.
- Goldman, S.R., & Rakestraw, J.A. (2000) Structural aspects of constructing meaning from text. In: M.L. Kamil, P. Mosenthal, P.D. Pearson and R. Barr, Editors, *Handbook of reading research 3*, Erlbaum, Mahwah, NJ (2000), pp. 311–335.
- Goldman, S. R., & Murray, J. D. (1992). Knowledge of connectors as cohesion devices in text: A comparative study of native English and ESL speakers. *Journal of Educational Psychology*, 84, 504-519.
- Goldman, S., Varma, S. & Coté, N. (1996). Extending capacity-constrained construction integration: Toward "smarter" and flexible models of text comprehension. En B. Britton & A. Graesser (Eds.), *Models of text comprehension* (pp. 73-113). Hillsdale, N.J.: Erlbaum
- Goldman, S., Golden, R., van den Broek, P. (2007) ¿Por qué son útiles los modelos computacionales de comprensión de textos?. *Rev. signos* 40,(65) 545-572.
- Gombrich, E. H. (1982). *The Story of Art*. Oxford: Phaidon Press. (Trad. cast.: *Historia del Arte*. Madrid: Alianza.

- González, J., Cervera, T. y Miralles, J. L. (1998). La adquisición de las relaciones anafóricas en castellano: clases de anáforas y el efecto de la distancia. *Infancia y Aprendizaje*, 82, 21-44.
- Gough, P. B., Hoover, W. A., & Peterson, C. (1996). Some observations on the simple view of reading. In C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties* (pp. 1-13). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gough, P., Tunmer, W. (1986) Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7,6-10.
- Graesser, A. (2007) An introduction to Strategic Reading Comprehension. En McNamara, D.(Ed), *Reading Comprehension Strategies. Theories, Interventions, and Technologies*.Mahwah, NJ: Erlbaum
- Graesser, A. C., & Goodman, S. M. (1985). How to construct conceptual graph structures. In B. Britton & J. B. Black (Eds.), *Understanding expository text*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Graesser, A. y Britton, B. (1996). Five Metaphors for Text Understanding. En Britton, B. y Graesser, A. (Eds.), *Models of understanding Text*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Graesser, A., & Goodman, S. H. (1985). Implicit knowledge, question answering, and the representation of expository text. In B. K. Britton & J. B. Black (Eds.), *Understanding expository text*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Graesser, A., Millis, K. K., & Zwaan, R. A. (1997). Discourse Comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48, 163-189.
- Graesser, A., Singer, M., & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101(3), 371-395
- Graesser, A.C., Jeon, M., Yang, Y., & Cai, Z. (2007). Discourse cohesion in text and tutorial dialogue. *Information Design Journal*1, 15, 199-213
- Greene, S.B., McKoon, G., & Ratcliff, R. (1992).Pronoun resolution and discourse models. . *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 18, 266-283.
- Grice, H.P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J.L. Morgan (eds.), *Syntax and semantics*, Vol. 7: Speech acts. New York: Academic Press
- Haberlandt, K. (1982) Reader expectations in text comprehension. In. J.-F. Le Ny & W. Kintsch. (Eds.), *Language and Comprehension* (pp. 239-249). Amsterdam: North-Holland.
- Halliday, M. A. K., & Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman.
- Hatch,E. &Lazaraton,A. (1991). The Research Manual: Design and Statistics for Applied Linguistics.New York: Newbury House
- Haviland,S. & Clark,H. (1974) What's new? Acquiring New information as a process in comprehension. *Journal of Verbal Learning Behavior*, 13,512-521
- Holtgraves, T. (1994). Communication in context: Effects of speaker status on the comprehension of indirect requests. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 20, 1205-1218.
- Hynd,C. (2001)Refutational text and the change process.*International Journal of Educational Research*, 35, 699-714



- Jusczyk, P. W., Hirsh-Pasek, K., Kemler Nelson, D. G., Kennedy, L. J., Woodward, A., & Piwoz, J. (1992). Perception of acoustic correlates of major phrasal units by young infants. *Cognitive Psychology*, 24, 252-293.
- Just, M. y P. Carpenter. 1987. The psychology of reading and language comprehension. Boston, M.A.: Allyn y Bacon.
- Just, M., & Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99, 122-149.
- Kendeou, P., & van den Broek, P. (2005). The effects of readers' misconceptions on comprehension of scientific text. *Journal of Educational Psychology*, 97, 235-245.
- Kendeou, P., & van den Broek, P. (2007). Interactions between prior knowledge and text structure during comprehension of scientific texts. *Memory & Cognition*, 35, 1567-1577.
- Kieras, D. E. (1985). Improving the comprehensibility of a simulated technical manual (Technical Report No. 20, TR-85/ONR-20). Ann Arbor: University of Michigan, Technical Communication. (DTIC AD A157482)
- Kieras, D.E. (1985) Thematic processes in the comprehension of technical prose. En B.K. Britton, J.B. Black (Eds.) *Understanding expository text*, Lawrence Erlbaum: Hillsdale, New Jersey-EE.UU.
- Kintsch, W. (1988). The Role of Knowledge in Discourse Comprehension: A Construction-Integration Model. *Psychological Review*, 95(2), 163-182.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kintsch, W. y van Dijk T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- Leal, F., Sánchez, E. (2000) La diafonía en una explicación magistral: más que una simple voz, una mediación *C & E: Cultura y educación*, N° 19, 2000, pags. 47-66
- León, J.A. y Carretero, M. (1995). Intervention in comprehension and memory strategies: knowledge and use of text structure. *Learning and Instruction*, 5, 203- 220
- Linderholm, T., Everson, M. G., van Den Broek, P., Mischinski, M., & Crittenden, A. S., J. (2001). Effects of causal text revisions on more – and less- skilled readers, comprehension of easy and difficult texts. *Cognition and Instruction*, 18, 525-556
- Loman N.C.& Mayer, R. (1983) Signaling techniques that increase the understandability of expository prose, *Journal of Educational Psychology* 75 , 402–412
- Lorch, R. F. (1989). Text signaling devices and their effects on reading and memory processes. *Educational Psychology Review*, 1, 209-234
- Lorch, R. F., & Lorch, E. P. (1986). On-line processing of summary and importance signals in reading. *Discourse Processes*, 9, 489-496.
- Lorch, R., Chen, A. (1986) Effects of number signals on reading and recall, *Journal of Educational Psychology* 78, pp. 263–270.
- Lorch, R., Lorch, E., Inman, W. (1993) Effects of signaling topic structure on text recall, *Journal of Educational Psychology* 85, pp. 281–290
- Louwerse, M. (2004) Un modelo conciso de cohesión en el texto y coherencia en la comprensión. *Rev. signos*, vol.37, no.56, p.41-58. ISSN 0718-0934

- Loxterman, J. A., Beck, I. L., & McKeown (1994). The effects of thinking aloud during reading on students' comprehension of more or less coherent text. *Reading Research Quarterly*, 29, 353-367.
- Lucero, F., Montanero, M. (2006) El discurso causal en la enseñanza de la historia. *Campo abierto*, 25 (1), 89-101
- Lucero, M., Montanero, M. (2008) Enseñanza y aprendizaje de la Historia: aspectos cognitivos y culturales. *Infancia y Aprendizaje*, 31(1), 45-65
- Marshall, N. & Glock, M. (1978). Comprehension of connected discourse: A study into the relationships between the structure of text and information recalled. *Reading research Quarterly*, 14, 10-56
- Mateos, M. (2001) *Metacognición y Educación*. Argentina: Aique. grupo editor.
- Mayer, R. E., Dyck, J. L., & Cook, L. K. (1984). Techniques that help readers build mental models from scientific text: Definitions, pretraining, and signaling. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1089-1105.
- McCrudden, M. T., Schraw, G., & Kambe, G. (2005). The effect of relevance instructions on reading time and learning. *Journal of Educational Psychology*, 97(1), 88-102.
- McCrudden, M.T. and G. Schraw (2007) Relevance and goal-focusing in text processing. *Educational Psychology Review* 19(2): 113-139
- McGee, L. M. (1982). Awareness of text structure: Effects on children's recall of expository text. *Reading Research Quarterly*, 17: 581-590.
- McKoon, G., & Ratcliff, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review*, 99, 440-466.
- McNamara, D. S. (2001). Reading both hi-coherence and low coherence texts: Effects of text sequence and prior knowledge. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 55, 51-62.
- McNamara, D. S., & Kintsch, W. (1996). Learning from text: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22, 247-288.
- McNamara, D. S., Kintsch, E., Songer, N. B., & Kintsch, W. (1996). Are good texts always better? Interactions of text coherence, background knowledge, and levels of understanding in learning from text. *Cognition and Instruction*, 14(1), 1-43
- McNamara, Louwse, McCarthy & Graesser. (In press) Coh-Metrix: Capturing Linguistic Features of Cohesion.
- Meyer, B. J. F. (1975). *The organization of prose and its effects on memory*. Amsterdam: North-Holland.
- Meyer, B. J. F., Brandt, D. M., & Bluth, G. J. (1980). Use of top-level structure in text: Key for reading comprehension of ninth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 16, 72-103
- Meyer, B. J. F., Middlemiss, W., Theodorou, E., Brezinski, K. L., McDougall, J., & Bartlett, B. J. (2002). Effects of structure strategy instruction delivered to Fifth-Grade children via the Internet with and without the aid of older adult tutors. *Journal of Educational Psychology*, 94, 486-519



- Meyer, B.J.F., (1985). Prose analysis: purposes, procedures and problems (Part II) . In: Britton, B.K. and Black, J.B., Editors, 1985. *Understanding expository text*, Erlbaum, Hillsdale, New Jersey, pp. 260–304.
- Meyer,B. & Poon, L.W. (2001) Effects of structure strategy training and signaling on recall of text, *Journal of Educational Psychology* **93** , 141–159
- Meyer,B. (1984) Text dimensions and cognitive processing . In H. Mandl,N.L Stein& Trabasso (Eds), *Learning and comprehensionof text*. Hillsdale,NJ:Erlbaum.
- Meyer,B., Barndt,D.,& Bluth,G. (1980) Uso of top level structure in text: Key for reading comprehension of ninth- grade students. *Reading Research Quarterly*, 16, 72-102
- Millis, K. K., & Magliano, J. P. (1999). The co-influence of grammatical markers and comprehender goals on the memory for short discourse. *Journal of Memory and Language*, 41,183-198
- Millis, K. K., Graesser, A., & Haberlandt, K. (1993). The impact of connectives on the memory for expository texts. *Applied Cognitive Psychology*, 7, 317-339.
- Millis,K., Just,M. (1994) The influence of connectives on sentence comprehension. *Journal of Memory and Language* 33, pp. 128–147.
- Miñon editors. *Naturaleza, 6º EGB*. 1998.
- Montanero, M.(2004) Cómo evaluar la comprensión lectora:Alternativas y limitaciones.*Revista de Educación*,335, 415-427.
- Murray, D. (1997) Connectives and narrative text: The role of continuity. *Memory & Cognition* 25 , pp. 227–236
- Murray, J. D. (1995). Logical connectives and local coherence. In R. F. Lorch & E. O'Brien (Eds.), *Source of coherence in Reading*. (pp. 107-125) Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.
- Nelson-Herber, Joan (1986). Expanding and Refining Vocabulary in Content Areas. *Journal of Reading*, 29, 626-33
- Oakhill, J. & Yuill, N. (1986). Pronoun resolution in skilled and less-skilled comprehenders: Effects of memory load and inferential complexity. *Language and Speech*, 29, 25-37.
- Oakhill, J., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, **18**, 443-468.
- Olson, (1977). From utterance to text: the bias of language in speech and writing. *Harvard Educational Review*, 47, 257-281
- O'Reilly, T., & McNamara, D. S. (2007). Reversing the reverse cohesion effect: good texts can be better for strategic, high-knowledge readers. *Discourse Processes*, 43, 121-152.
- Otero, J. (1992). El aprendizaje receptivo de las ciencias: preconcepciones, estrategias cognitivas y estrategias metacognitivas. *Tarbiya*, 1, 57-66.
- Otero, J. (2002). Noticing and Fixing difficulties while understanding science texts. In J. Otero, J. A. León & A. C. Graesser (Eds.), *The Psychology of Science Text Comprehension* (pp. 281-307). Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.

- Otero, J.C.; Kintsch, W. (1992) Failures to detect contradictions in a text: What readers believe versus what they read. *Psychological Science*, 3, 229-235
- Pander, H., Sander, T.,(2006) Connectives in text. Elseviers *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Tweede druk. (pp.33-41)
- Perfetti, C. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C., Marron, M., Foltz, P.(1996) Sources of comprehension failure. Theoretical perspective and case studies.. En Cornoldi, C., Cain , K., (Eds.) *Reading Comprehension Difficulties Processes and intervention* (pp.137- 165) Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Perfetti,C. & Hogaboam,T. (1975) Relationship between single word decoding and reading comprehension skill. *Journal of Educational Psychology*,4, 461-489
- Pozo,J.I (2001) *Humana mente. El mundo, la conciencia y la carne*.Madrid: Morata.
- Pressley et al., 1992 Pressley, M., El-Dinary, P.B., Gaskins, I., Schuder, T., Bergman, J., Almasi, L., & Brown, R. (1992). Beyond direct explanation: Transactional instruction of reading comprehension strategies. *Elementary School Journal*, 92, 511-554.
- Reeve, J., Jang, H., Hardre, P., & Omura, M. (2002). Providing a rationale for an uninteresting activity as a motivational strategy to support another's self-determined extrinsic motivation. *Motivation and Emotion*, 26,183-207.
- Régner,I., Escribe,C. & Dupeyrat,C. (2007). Evidence of social comparison in mastery goals in natural academic settings. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 575-583.
- Reynolds, R., & Anderson, R. C. (1982). "Influence of questions on the allocation of attention during reading". *Journal of Educational Psychology*, 74 (5), 623-633.
- Richgels. D. J., McGee, L. M., Lomax, R. G., & Sheard, C. (1987). Awareness of four text structures: Effects on recall of expository text. *Reading Research Quarterly*, 22(2): 177-196.
- Roller, C. M. (1990). The interaction between knowledge and structure variables in the processing of expository prose. *Reading Research Quarterly*, 25, 7&89.
- Rosales, J., Sánchez, E. y Cañedo, I. (1998). El discurso expositivo en el aula. ¿Realmente comprenden los alumnos lo que sus profesores creen? *Infancia y Aprendizaje*, 81, 65-81.
- Rothkopf, E.Z. & Kaplan, R. (1972). Exploration of the effect of density and specificity of instructional objectives on learning from text. *Journal of Educational Psychology*, 63, 295-302.
- Sánchez, De Sixte, García, Castellano, Bustos y García- Rodicio, (2008) Qué, cómo y quién : tres dimensiones para analizar la práctica educativa. C & E: *Cultura y educación*, ISSN 1135-6405, Vol. 20, N° 1
- Sánchez, E. (1996). Los textos divulgativos como una conversación encubierta: Análisis de los recursos comunicativos de un texto divulgativo. *Infancia y Aprendizaje*, 75, 85-96.
- Sánchez, E. (1998). *Comprensión y Redacción de Textos*. Barcelona: Edebé
- Sánchez, E. y Suárez, S. (1998). El desarrollo del lenguaje en el mundo académico. En Peralbo, M., Gómez, B. J., Santórum, R. y García, M.(Eds). *Desarrollo del lenguaje y cognición*. Madrid: Pirámide.



- Sánchez, E., García J., & González, A. (2007) Can Differences in the Ability to Recognize Words Cease to Have an Effect Under Certain Reading Conditions? The entity from which ERIC acquires the content, including journal, organization, and conference names, or by means of online submission from the author. *Journal of Learning Disabilities*, v40 n4 p290-305
- Sánchez, E., García-Rodicio, H. (submitted) Modality and aids to deep learning: Evidence towards the superiority of spoken aids provided by a pedagogical agent over written aids. *Learning and Instruction*.
- Sánchez, E., García-Rodicio, H., Acuña, S.R., (2008). Are instructional explanations more effective in the context of an impasse? *Instructional Science*, DOI 0.1007/s11251-11008-19074-11255.
- Sánchez, E., González, A.J. y García, R. (2002). Competencia retórica. Una propuesta para interpretar las dificultades de comprensión. *Psicothema*, 14(1), 77-85.
- Sánchez, E., Rosales, J. y Suárez, S. (1999). Interacción profesor-alumnos y comprensión de textos. Qué se hace y que se podría hacer. *Cultura & Educación*, 11 (2-3) 71-89.
- Sánchez, E., Rosales, J., Cañedo, I. y Conde, P. (1994). El discurso expositivo: una comparación entre profesores principiantes y novatos. *Infancia y Aprendizaje*, 67-68, 51-74.
- Sánchez, E., Rosales, J. y Suárez, S. (1999) Interacción profesor - alumnos y comprensión de textos: Qué se hace y que se puede hacer. *C & E: Cultura y educación* 14-15, (pp. 71-89)
- Sánchez, E.; Rosales, J.; Cañedo, I.. (1999) Understanding and Communication in Expository Discourse: an Analysis of the Strategies Used by Expert and Preservice Teachers.. *Teaching and teacher education*. 15, 1: 37-58
- Sánchez, R., Lorch, E. & Lorch, R.(2001) Effects of Headings on Text Processing Strategies. *Contemporary Educational Psychology* 26, 418-428
- Sánchez, E. & García (2008) The relation of knowledge of textual integration devices to expository text comprehension under different assessment conditions. *Reading and writing*. DOI 10.1007/s11145-008-9145-7
- Sanders, T. & Noordman, L. (2000). The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing. *Discourse Processes*, 29, 37-60.
- Sanders, T. & Noordman, L. (2000). The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing. *Discourse Processes*, 29, 37-60.
- Sanders, T. J. M., & Noordman, L. G. M. (2000). The role of coherence relations and their linguistic markers in text processing. *Discourse Processes*, 29(1), 37-60.
- Sanders, T., Spooren, W., y Noordman, L. (1992) Toward a Taxonomy of Coherence Relations. *Discourse Processes* 15. 1-35 (1992)
- Scardamalia, M. and Bereiter, C. (1992). Text-based and knowledge-based questioning by children. *Cognition and Instruction*, 9 (3), 177- 199.
- Schmidt, H.G., de Volder, M.L., de Grave, W.S., Moust, J.H.C., Patel, V.L. (1989) Explanatory models in the processing of science text. *Journal of Educational Psychology*, 4, pp. 610-9.

- Segal, E., Duchan, J. (1997). Interclausal connectives as indicators of structuring in narrative. In Jean Costermans and Michel Fayol, editors, *Processing Interclausal Relationships*. Studies in the Production and Comprehension of Text. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ, pages 95—119
- Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A. y Aparici, M. (2000). *La adquisición del lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Sinatra, G. M. (2005). The warming trend in conceptual change research: The legacy of Paul R. Pintrich, *Educational Psychologist*, 40(2), 107-115.
- Sperber, D. & Wilson, D. (1987). *Precis of Relevance: Communication and cognition*. *Behavioral and Brain Sciences*, 10, 697-754
- Spilich, G.J., Vesonder, G., Chiesi, H., y Voss, J. (1979). Text processing of domain-related information for individuals with high and low – domain knowledge. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 18, 275- 290.
- Spires, H.A. & Donley, J. (1998). Prior knowledge activation: Inducing engagement with informational texts. *Journal of Educational Psychology*, 90, 249-260
- Spyridakis, J. y Standal, T. (1987). Signals in expository prose: effects on reading comprensión. *Reading Research Quarterly*, XXII (3), 285-298.
- Stanovich, K.E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-407.
- Swarts, H., Flower, L. & Hayes, J. (1980). How headings in documents can mislead readers (Technical Report, 9, Document design Project). DHEW, Washington, D.C.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G. and Paas, F. G. W. C. (1998). Cognitive architecture and instructional design. *Educational Psychology Review*, 10, 251-296.
- Taylor, B. (1982) Text structure and Children's Comprehension and Memory for expository material. *Journal of educational Psychology*, 74,(3) 323-340
- Taylor, B. M. & Beach, R. W. (1984). The effects of text structure instruction on middle grade students' comprehension and production of expository text. *Reading Research Quarterly*, 19/2: 134-146.
- Taylor, B. M., & Samuels, S. J. (1983). Children's use of text structure in the recall of expository material. *American Educational Research Journal*, 20(4): 517- 528
- Topping, K. J., Samuels, J., & Paul, T. (2007). Does practice make perfect? Independent reading quantity, quality and student achievement. *Learning and Instruction*, 17(3), 253-264
- van den Broek, P., Tzeng, Y., Ridsen, K., Trabasso, T., & Basche, P. (2001). Inferential Questioning: Effects on Comprehension of Narrative Texts as a Function of Grade and Timing. *Journal of Educational Psychology*, 93 (3), 521-529.
- Kendou P & van den Broek, P (2005): The Effects of Readers' Misconceptions on Comprehension of Scientific Text. *Journal of Educational Psychology*, vol. 97, no. 2, 235-245.
- van den Broek, P., Ridsen, K. & Husebye-Hartman, E. (1995). The role of readers standards for coherence in the generation of inferences during reading. En R. Lorch, Jr. & E. O'Brien (Eds.), *Sources of coherence in text comprehension* (pp. 353-373). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.



- Van den Broek, P., & Kendou, P. (2008) Cognitive Processes in Comprehension of Science Texts: The Role of Co-Activation in Confronting Misconceptions. *Applied Cognitive Psychology*, 22: 335–351 (2008)
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic.
- VanLehn, K., Graesser, A. C., Jackson, G., Jordan, P., Olney, A., & Rosé, C. P. (2007). When are tutorial dialogues more effective than reading? *Cognitive Science*, 31, 3-62.
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., & Abad, N. (2002). Una propuesta para hacer buenos textos expositivos: Hacia una tecnología del texto. *Infancia y Aprendizaje*, 25(4), 499-514.
- Vidal-Abarca, E., Martínez, G., & Gilabert, R. (2000). Two procedures to improve instructional text: Effects on memory and learning. *Journal of Educational Psychology*, 96, 107-116.
- Vidal-Abarca, E., Reyes, H., Gilabert, R., Calpe, J., Soria, E., & Graesser, A.C. (2002). ETAT: Expository text analysis tool. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 34, 93-107
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., Gil, L., Martínez, T. (2006) How to make good texts for learning: Reviewing text revision research University of Valencia (Spain) Chapter to be published in Alea V. Mitel (Ed). *Focus on Educational Psychology*. New York: Nova Science Publishers Marzo 2006
- Voss, J., & Silfies, L. (1996). Learning from history text: The interaction of knowledge and Comprehension skills with text structure. *Cognition and Instruction*, 14, 45-68.
- Voss, J.,; Vesonder, G. T.; Spilich, G. (1980) Text generation and recall by high-knowledge and low-knowledge individuals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Vol. 19 pp.651-67.
- Wild, T.C., Enzle, M.E., Nix, G. & Deci, E.L. (1997). Perceiving others as intrinsically or extrinsically motivated: Effects on expectancy formation and task engagement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 837-848.
- Williams, J.P., Nubla-Kung, A., M., Pollini, S., Stafford, B., K., Garcia, A., Snyder, A.E. (2007). Teaching cause effect text structure through social studies content to at-risk second graders. *Journal of Learning Disabilities*, 40(2):111-120
- Wilson, D., & Wharton, T. (2006). Relevance and prosody. *Journal of Pragmatics*, 38, 1559-1579.
- Yuill, N., Joscelyne, T. (1988) The name assigned to the document by the author. This field may also contain sub-titles, series names, and report numbers. Effect of Organizational Cues and Strategies on Good and Poor Comprehenders' Story Understanding. *Journal of educational psychology*. v80 n2 p152-58
- Yuill, N., Oakhill, J. (1988) Effects of inference awareness training on poor reading comprehension. *Applied Cognitive Psychology*, 2, 33-45.
- Yuill, N., Oakhill, J. (1991) *Children's problems in text comprehension: An experimental investigation*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

Zwaan, R. & Radvansky, G. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123(2), 162-185

Zwaan, R. A. & Singer, M. (2003). Text comprehension. In Graesser, A. C., Gernbacher, M. A., & Goldman, S. R. (Eds.). *Handbook of discourse processes* (pp. 83-121). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

APÉNDICE A

Instrucciones:⁵⁴

Vas a leer unos textos y tienes que contestar a una pregunta que se te hará después. Por ejemplo este texto:

*Los alumnos estaban bajando sus notas en matemáticas.
Esto era una preocupación para todos.*

¿A qué se refiere la palabra esto?

Se refiere a: *la baja en las notas de matemáticas*

Es muy importante que contestes con pocas palabras. No te pedimos que hagas un resumen, sino solo lo que te preguntamos.

Veamos otro ejemplo:

Los bosques chilenos son lugares de gran belleza y numerosos animales y plantas. Estas cualidades están en peligro por la tala de árboles.

¿A qué se refiere estas cualidades?

Se refiere a: *La belleza*
La diversidad de animales y plantas
Lo hermoso del bosque chileno

Cualquiera de esas tres respuestas estaría correcta.

Lee con tranquilidad y cuantas veces sea necesario para responder.

⁵⁴ Insertas en el cuadernillo del alumno y explicada oralmente por el aplicador. Estas han sido adaptadas para la aplicación en Chile. Para ver las instrucciones originales, ir a la fuente.



Comencemos entonces...

Ítems⁵⁵

1.- La conquista del Polo Sur fue una labor difícil, más de lo que había sido llegar al Polo Norte. Se organizaron por el interior dos expediciones rivales, la de Amundsen y la de Scott. La de Amundsen contó con una organización perfecta, digna del frío temperamento de este explorador

¿ A qué se refiere la palabra ***este explorador*** ?

2.- No es raro ver películas de enormes dinosaurios y otros grandes reptiles voladores sembrando el pánico entre los grupos de hombres prehistóricos, que corren a ponerse a salvo de los ataques de estos seres tan feroces. Pero esto no sucedió así

¿ A qué se refiere la palabra ***esto*** ?

3.-Los perros eliminan todas las sustancias que su cuerpo desecha por medio de los excrementos y la orina, ya que no pueden sudar. Estos animales suplen la falta de sudor abriendo la boca. De esta forma se refrescan

¿ A Qué se refiere ***esta forma***?

4.-María Curie (1867-1934) fue una de las mejores científicas de la historia. En 1906, su esposo, Pierre Curie, murió en un accidente de tráfico. Tras esta desgracia, Marie continuó sus investigaciones

¿ A qué se refiere ***esta desgracia***?

5.-En Australia, la población está desigualmente repartida: los 15 millones de habitantes del país se concentran en su mayor parte en las zonas costeras del sur y el oeste. Este fenómeno tiene una fácil explicación: amplias zonas del interior son desérticas.

¿A qué se refiere ***este fenómeno***?

6.-Grecia experimentó a lo largo de los siglos VI y V antes de Cristo un crecimiento que la convirtió en la primera potencia del mundo antiguo. Este desarrollo fue ocasionado por la construcción de magníficos puertos y el uso de la moneda.

¿A qué se refiere ***este desarrollo***?

⁵⁵ El formato ha sido modificado para los efectos de la presentación de este trabajo. Su presentación a los lectores es de 6 ítems por página.

7.-Scott, en su diario de viaje, nos cuenta los enormes sufrimientos y penalidades que hubo de sufrir su expedición hasta conquistar el Polo Sur. Con enormes esfuerzos y arriesgando su propia vida, alcanzó su objetivo en 1912

¿A qué se refiere **su objetivo?**

8.- El 3 de diciembre de 1967 el doctor Christian Barnard, cirujano de la Ciudad del Cabo (Sudáfrica), conseguía mantener la vida de un hombre gracias a un trasplante de corazón. Este logro de la medicina ha salvado desde entonces numerosas vidas.

¿A qué se refiere **este logro?**

9.- Los barcos están hechos para cruzar los mares, aunque, desgraciadamente, algunos han acabado bajo las aguas. Este hecho puede deberse a distintas causas

¿A qué se refiere **este hecho?**

10.- Algunos científicos piensan que la explosión de una estrella cercana al Sistema Solar produjo radiaciones que acabaron con los dinosaurios. Este fenómeno ocurrió mucho antes de que el hombre apareciera en la tierra

¿A qué se refiere **este fenómeno?**

11.- La velocidad del sonido en el aire es de 1200 km/h, aproximadamente. Cuando un avión supera este límite se produce un estampido similar a una explosión muy violenta

¿A qué se refiere **este límite?**

12.- Según los egipcios existía otra vida después de la muerte y el espíritu necesitaba del cuerpo para seguir existiendo en esa otra vida. Para ello se realizaba la momificación cuya finalidad era conservar al muerto con la misma apariencia que tenía en vida.

¿A qué se refiere **para ello?**

13.- Los incendios repercuten de manera negativa en el medio natural: ocasionan una reducción de la vegetación que proporciona la humedad necesaria para que se complete el ciclo del agua, lo que incide en el calentamiento del planeta.

¿A qué se refiere **lo que?**

2.6	2.6 Anáfora	Ej. de Respuestas Correctas	Ej. de Respuestas Erróneas
I	2.6 Este explorador	Amundsen.	Se dice quién era Amundsen; El frío temperamento de Amundsen.



	or.		
2	2.6 Esto	Lo que sucede en las películas; Lo que hacían los dinosaurios; Los ataques de los dinosaurios y hombres; La convivencia entre dinosaurios y hombres; Los dinosaurios sembrando el pánico; Lo que se dice antes en el texto.	Es frecuente ver películas de enormes dinosaurios persiguiendo a los hombres pero esto no sucedió en realidad así.
3	2.6 Esta forma.	Abriendo la boca; Jadeando; Abriendo la boca se refrescan.	A la manera de suplir la falta de sudor; Cómo se refrescan; Abren la boca y sudan.
4	2.6 Esta desgracia	Accidente; Muerte de su esposo; Accidente de tráfico; Pérdida; A que murió en un accidente.	El marido de Marie Curie murió en un accidente de tráfico y ella continuó su trabajo; Tras esta muerte.
5	2.6 Este fenómeno.	La desigualdad de la población; La concentración en la costa; Desigual reparto en las costas; A la desigualdad.	En Australia viven millones de personas; A que el interior del país es un desierto.
6	2.6 Este desarrollo	El crecimiento de Grecia, el transformarse en la primera potencia	Grecia experimentó a lo largo de los siglos VI y V antes de Cristo un crecimiento
7	2.6 Este objetivo.	Alcanzar el Polo; Conquistar el Polo.	Que con numerosos esfuerzos llegó al Polo.
8	2.6 Este logro	Trasplante de corazón.	Mantener la vida.
9	2.6 Este hecho.	Hundimiento de los barcos; Que los barcos acaben bajo las aguas; Accidentes; Catástrofes.	Los barcos están hechos para flotar y cruzar los mares; A veces los barcos acaban en el fondo del mar. Esto ha pasado muchas veces.
10	2.6 Este fenómeno.	La explosión de la estrella; La desaparición de los dinosaurios; Las radiaciones.	Una estrella explotó produciendo radiaciones. Esto acabó con la vida de los dinosaurios.
11	2.6 Este límite.	1200 Km/h; La velocidad del sonido en el aire; A esta velocidad.	A los 1200 Km/h de un avión; A que a los 1200 Km/h un avión llega a la velocidad del sonido; A que supera la velocidad del sonido.
12	2.6 Para ello	Para vivir más allá de la muerte, para tener el cuerpo para vivir después de muerto	Según los egipcios existía otra vida después de la muerte
13	2.6 Lo	Que no se completa el ciclo del agua,	ocasionan una reducción de la vegetación que proporciona la

	que	La reducción de la humedad	humedad necesaria
--	------------	----------------------------	-------------------

A.2 ESCALA COMPETENCIA RETÓRICA II (Sánchez, González y García, 2002).

Descripción: Escala compuesta de 15 ítems de respuesta abierta

Instrucciones:⁵⁶

Vas a leer unos textos y tienes que escribir cómo podrían seguir en el siguiente párrafo. No es necesario que escribas mucho **pero es importante que sean ideas completas**. Por ejemplo, este texto,

Un grupo de amigos decidió ir al cine el sábado, sin embargo lo más difícil era ponerse de acuerdo sobre qué película ver. A algunos de ellos, sobre todo a las niñas, les gustaban las de amor.

Podría continuar: *Otros, especialmente los niños, deseaban ver una de terror.*

Lo mismo tienes que hacer con los textos siguientes. Los primeros hablan de un país imaginario al que hemos llamado Paita, **por lo que puedes inventar lo que quieras de él**. Los últimos hablan de situaciones cotidianas en las que puedes tener en cuenta tu propia experiencia para continuarlos o acudir a tu imaginación. Lo importante es que te imagines que eres tú el escritor y que sigas escribiendo brevemente la continuación.

Comencemos...

Ítems⁵⁷:

- 1.- Paita es un país de una riqueza incalculable. Esto se debe en primer lugar, a que goza de una posición geográfica privilegiada, que la enriqueció durante muchos años con el cobro de aduanas ya que para pasar a otros países, era necesario pasar por Paita.
- 2.- Años atrás el número de habitantes de Paita creció desorbitadamente, lo que ocasionó un grave problema porque la gente se amontonaba en los suburbios de la ciudad. Esto no podía seguir así, ya habían llegado al límite de lo que podían soportar.
- 3.- La capital de Paita empezó su historia en el siglo XVIII. (18) En el siglo XIX (19) era ya una gran ciudad y se comenzaron a construir los primeros teatros y museos.

⁵⁶ Insertas en el cuadernillo del alumno y explicadas oralmente por el aplicador

⁵⁷ El formato de presentación ha sido modificado. La presentación a los lectores es de 4 ítems por página



- 4.- En el sur de Paita, hace mucho frío y la tierra está helada, por lo que sólo viven animales como los grandes osos polares y los pingüinos. En el centro, abundan los lagos y mares interiores.
- 5.- Los campesinos de Paita cuidan de distintos modos su cosecha. Las noches de invierno protegen sus sembrados con plásticos.
- 6.- Paita tiene un río llamado “El Río Amarillo”. Sus habitantes le pusieron este nombre debido al color de sus aguas. También hay un mar llamado “El Mar Muerto”.
- 7.- La sociedad de Paita reúne personas de dos razas distintas: la blanca y la negra. Los hombres blancos son cristianos mientras que los negros son musulmanes.
- 8.- El tiempo libre en Paita se ocupa fundamentalmente en fiestas en las que la música ocupa un lugar central. Hombres y mujeres pueden asistir. Son fiestas que se prolongan durante la noche y llegan a durar hasta 10 horas.
- 9.- Las plagas arrasaron las cosechas de los agricultores de Paita en el s. XVIII. Los insectos, que acudían en masa durante el verano, se reproducían rápidamente duplicando su número y devorando cada vez más comida a su paso.
- 10.- Si uno observa detenidamente las condiciones de vida de los ancianos de Paita, podrá percatarse de que disfrutaban de un pasar muy agradable. Por un lado, cuentan con una buena atención médica.
- 11.- La vida social de un hombre en Paita atraviesa por varias etapas. Primero, su deber es trabajar duro junto a su padre. Más tarde, debe desarrollar alguna habilidad especial que cumpla un servicio a la comunidad.
12. Luis llegó a casa enfadadísimo. Su enfado, en primer lugar, se debía a que al llegar al gimnasio para entrenar, se había llevado una sorpresa al ver que sus compañeros lo habían dejado esperando para jugar al fútbol.
- 13.- Los amigos del barrio estaban hartos de que siempre hubiera coches estacionados en el lugar donde solían jugar al fútbol. El problema se hizo ya inaguantable cuando además utilizaron el lugar para colocar una feria de artesanía los fines de semana.
- 14.- Los amigos de Silvia se juntaron para comprarle un regalo, pues al día siguiente era su cumpleaños. Algunos pensaban comprarle algún juego de salón, como el Ludo o un ajedrez.
- 15.- La pandilla de Luis se conoció en las vacaciones de verano jugando al fútbol en la playa. Más tarde, en las vacaciones de invierno, participaron en una excursión a la montaña y allí conocieron a más niños traviosos pero muy simpáticos que se agregaron al grupo como todos los demás.

Ítem	Organización	Conectiva lógica	Ítem	Organización	Conectiva lógica
1.	Enumeración	<i>En primer</i>	2.	Problema/solución	<i>... ocasionó</i>

		<i>lugar</i>			<i>un grave problema</i>
3.	Secuencia	(tácita)	4.	Enumeración	... en el sur.. en el centro...
5.	Enumeración	<i>De distintos modos</i>	6. ⁵⁸	Explicación Enumeración	... debido al... Hay uno y otro...
7.	Descriptiva	Unos son... y otros...	8.	Descriptiva	Tácita (y hay...)
9.	Antecedente/ Consecuente	... por lo que...	10.	Enumeración	Por un lado
11.	Secuencia	Primero,... más tarde...	12.	Enumeración	En primer lugar...
13.	Problema/solución	<i>El problema...</i>	14.	Enumeración.	<i>Algunos</i>
15.	Secuencia	... más tarde...			

A.3 ESCALA COMPETENCIA RETÓRICA III (Bustos, Sánchez y García, 2008).

Descripción: Escala compuesta de 9 ítemes de selección múltiple⁶.

Dominio retórico: Detección e Interpretación de evocaciones+ objetivos

INSTRUCCIONES

A continuación vas a leer un conjunto de pequeños textos que se parecen a los que tú podrías leer en un libro de Estudio de la naturaleza o en Comprensión de la sociedad.

Tal vez te encuentres con algunos temas que no has leído antes o que quizás no te recuerdas pero eso no es lo importante.

Lo importante es que al leer debes tratar de pensar... **¿De qué podría seguir hablando este texto en las líneas siguientes?**

Es como si cada texto lo hubiéramos copiado de un libro pero incompleto y tu debes averiguar qué seguiría. Para ello te damos cuatro opciones y debes elegir la que creas es la más correcta marcándola con una X.

VEAMOS UN EJEMPLO:

⁵⁸ Doble criterio de corrección

⁶ Los criterios de construcción de los ítemes son: 1) La presentación del concepto marco, concepto central presentado como una definición “Qué es la alimentación”; 2) Información general, el tema o tópico del ítem: “la alimentación equilibrada”. 3) Aquello que se da por sabido en el caso de las evocaciones, y lo que es introductorio, en el caso del reflejo: “la alimentación y su importancia para la nutrición” 4) La alternativa correcta que corresponde a lo que denominamos lo nuevo, en el caso de las evocaciones y la profundización de lo nuevo en el caso de los reflejos “diferencias entre alimentación y nutrición.”



A pesar de que es claro que nuestro planeta tiene casi $\frac{3}{4}$ partes de su superficie cubierta por agua y la mayoría de ella es salada, es decir agua de mar, no siempre es tan conocido el cómo se formaron los océanos que es lo que investigaremos a continuación.

- ¿De qué podría seguir hablando el texto?

- a) Sobre los océanos
- b) Sobre la formación de los océanos
- c) La cantidad de agua que tiene el planeta Tierra
- d) Sobre el agua salada.

La respuesta correcta es la B.

Recuerda que tal vez no conozcas la materia... imagina que estás estudiando de un libro.

1.- El escuchar hablar de lagos, nos hace recordar simplemente una masa de agua dulce que según su amplitud puede semejar un mar. No siempre tenemos claro los tipos de lagos y sus enormes diferencias.

Debería continuar escribiendo sobre:

- a) Distintos tipos de lagos y las diferencias entre ellos.
- b) La amplitud de los lagos
- c) ¿Qué es un lago?. Explicación y definición
- d) Los lagos como masa de agua dulce

2.- Todos sentimos los cambios de la temperatura ambiental cuando estamos al aire libre. Sabemos que esta temperatura varía durante el día y a lo largo del año pero ¿sabemos de qué depende esa variación? Estudiemos la respuesta.

Debería continuar escribiendo sobre:

- a) La temperatura
- b) Los cambios de la temperatura ambiental
- c) La variación de temperatura durante el día y año
- d) Razones para las variaciones de la temperatura ambiental

3.- Como sabrás, nuestro cuerpo necesita energía para vivir y para ello realizamos el proceso de alimentación. La alimentación se relaciona con otro proceso más importante aun: la nutrición.

Debería continuar escribiendo sobre:

- a) La alimentación
- b) La energía de nuestro cuerpo
- c) La alimentación como fuente de energía
- d) El proceso de nutrición

4.- Como habrás escuchado, la palabra inglesa *smog* se usa para nombrar la contaminación atmosférica que se produce en algunas ciudades. Pero hay dos tipos de *smog* y, aunque ambos son contaminantes, es necesario que diferenciamos entre ellos; esto es lo que trataremos en las líneas siguientes

Debería continuar escribiendo sobre:

<p>a) Los tipos de smog</p> <p>b) El smog en las ciudades</p> <p>c) La contaminación atmosférica</p> <p>d) Qué es el smog</p>
<p>5.- Es bien sabido que todos los seres vivos respiran para obtener oxígeno. Tú ya conoces en qué consisten los procesos de la respiración de inspirar (tomar aire) y espirar (botar aire). Pero además es interesante saber el camino que realiza el oxígeno en ambos casos.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) El oxígeno y su recorrido en la respiración</p> <p>b) La respiración como proceso indispensable.</p> <p>c) La respiración de los seres vivos</p> <p>d) Los procesos de inspiración y espiración</p>
<p>6.- Ya sabrás que según el tipo de alimentación, los animales se dividen en grupos: los carnívoros que consumen carne y los herbívoros que consumen todo tipo de vegetales. Hay un tercer grupo, los llamados omnívoros.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Los animales y sus grupos</p> <p>b) Los carnívoros y los herbívoros</p> <p>c) Los animales según tipo de alimentación</p> <p>d) Los omnívoros</p>
<p>7.- Los reptiles, como sabrás, son animales vertebrados. Los podemos encontrar en cuatro grupos: los cocodrilos, los lagartos y serpientes, las tortugas y finalmente las tuátaras. Precisamente las tuátaras, son las menos conocidas y corresponden a un orden separado de reptiles que estudiaremos ahora.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Los cuatro grupos de reptiles</p> <p>b) Las tuátaras como grupo de reptiles</p> <p>c) Qué son los reptiles.</p> <p>d) Los reptiles y otros vertebrados</p>
<p>8.- Es sabido que la Tierra tiene movimientos como el de rotación y el de traslación. Pero otros movimientos, definitivamente menos conocidos pero no menos importantes, son los de precesión, nutación y balanceo.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Los movimientos de rotación y traslación</p> <p>b) El planeta Tierra</p> <p>c) Los movimientos de precesión, nutación y balanceo.</p> <p>d) La Tierra y sus movimientos</p>
<p>9.- Como cualquiera sabe con sólo mirar a su alrededor, las montañas son elevaciones de terreno que alcanzan grandes alturas. Pero es menos sabido que se pueden diferenciar por su formación geológica, eso es lo que revisaremos ahora.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>



- a) ¿Qué son las montañas?
- b) Distintos tipos de montañas según su formación
- c) Las elevaciones de terreno de la Tierra
- d) Las grandes alturas de las montañas.

ÍTEM	OPCIÓN
1.	a
2.	d
3.	d
4.	a
5.	a
6.	d
7.	b
8.	c
9.	b

A.3 ESCALA COMPETENCIA RETÓRICA IV (Bustos, Sánchez y García, 2008).

Descripción: Escala compuesta de 20 ítems de selección múltiple.

Dominio retórico: Detección e Interpretación de Explicitaciones+ objetivos

1.- La marea tiene distintos niveles: alta media y baja. Para estos cambios existen algunas razones estudiadas. Entre ellas es posible que pensemos en el viento y que es él quien mueve las aguas del mar, sin embargo son muchos más los factores que influyen en los movimientos marinos y que pasaremos a comentar a continuación.

Debería continuar escribiendo sobre:

- a) Causas de las mareas distintas al viento
- b) Los distintos niveles de marea

<p>c) Qué es la marea</p> <p>d) El papel del viento en las mareas</p>
<p>2.-La alimentación equilibrada es importante para una buena nutrición. Es posible que cuando pensamos en comer de un modo saludable, usemos indistintamente los términos de alimentación y nutrición, sin embargo, es necesario distinguirlos.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Diferencias entre alimentación y nutrición</p> <p>b) La alimentación equilibrada</p> <p>c) La alimentación y su importancia para la nutrición</p> <p>d) Qué es la alimentación</p>
<p>3.- La organización que existía en la Edad Media fue el feudalismo. Este consistía en un acuerdo entre dos nobles, uno el señor y otro el vasallo. El vasallo recibía el control de un feudo que normalmente era una gran extensión de tierra. Es posible que tú pienses que esa relación era bastante privilegiada para el vasallo, sin embargo la cantidad de responsabilidades que acarrea no era poca. ¿Cómo vivía un vasallo realmente? Veamos la respuesta a continuación.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) El feudalismo de la Edad Media</p> <p>b) Los señores y los vasallos</p> <p>c) La vida de un vasallo en la Edad Media</p> <p>d) El feudalismo como acuerdo entre dos nobles</p>
<p>4.- La Antártica es lejos el continente más frío del planeta, al cual es muy difícil de acceder dado su ambiente deshabitado y hostil. Hay ocasiones en que se cree que por ser muy difícil de habitar y tan distante, la Antártica no tiene mayor relevancia. Sin embargo, juega un papel central en el equilibrio ecológico que no todos conocemos.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Las dificultades de acceso y el ambiente hostil</p> <p>b) El papel de la Antártica en el equilibrio ecológico</p> <p>c) La Antártica</p> <p>d) La Antártica como continente más frío del planeta</p>
<p>5- La electricidad es considerada como una energía limpia y no contaminante, por ello podemos pensar que es el tipo de energía ideal, sin embargo esto debe ser visto con cierta atención especialmente si tenemos en cuenta algunos datos de su impacto en el medio ambiente y que veremos ahora.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Qué es la energía eléctrica. Definición</p> <p>b) La electricidad como energía no contaminante e ideal</p> <p>c) La electricidad</p> <p>d) Información del impacto de la electricidad en el medio ambiente</p>



<p>6- La energía eólica es aquella producida por los vientos generados en la atmósfera terrestre. Es una energía que nos provee la naturaleza de modo gratuito y limpio. Es posible que pensemos que su uso es muy fácil, sin embargo, el empleo de esta energía tiene algunas dificultades. Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) Definición de energía eólicab) La energía producida por los vientosc) Los problemas de uso de la energía eólicad) La energía eólica como energía natural, gratuita y limpia.
<p>7.- Los murciélagos son mamíferos aficionados a las cavernas en las que se les puede ver colgados y envueltos por su membrana alar. Aunque se pueda pensar que son más bien terroríficos o asociados a muerte y vampiros, los murciélagos son animales con una utilidad para el hombre que es poco conocida y que aprenderemos en las líneas siguientes. Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) Los murciélagos como mamíferosb) La utilidad de los murciélagos para el hombre.c) Los murciélagos y sus costumbres en las cavernasd) Qué son los murciélagos
<p>8.- Hoy en día es habitual ver a las salidas de lugares concurridos, depósitos de reciclaje que en ocasiones están repletos y en otras, casi abandonados. Tal vez pienses que la separación de desperdicios sea inútil puesto que aun hay personas que no los utilizan, sin embargo existen una serie de datos que apoyan que los depósitos de reciclaje han generado buenos resultados para la ecología. Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) La presencia común de los depósitos de reciclajeb) Los datos de los buenos resultados del reciclajec) El uso de los depósitos de reciclajed) El hábito del reciclaje en las personas
<p>9.- Las estaciones del año se relacionan con el movimiento de traslación de la Tierra que realiza trazando una órbita con forma elíptica, es decir, que en un momento del año, esa órbita está más cerca del sol y en otra más alejada. Es posible que pienses que la razón de estar en verano es esta cercanía de la Tierra con el sol, sin embargo esto no es exactamente así, ¿Cuáles son las razones? Revisemos la respuesta. Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) El movimiento de traslaciónb) Las estaciones del año y el movimiento de traslaciónc) Las razones para la estación de verano.d) El movimiento de traslación y la órbita elíptica.
<p>10.- Menos ozono significa menos protección contra los rayos UV (ultravioletas) del sol. Puesto que en verano los rayos solares son más intensos, es posible que pienses que esta disminución afecta solamente en esa estación. Sin embargo, hay registros científicos del resto de las estaciones interesantes de conocer. Debería continuar escribiendo sobre:</p>

<p>a) Los registros de rayos UV en las otras estaciones.</p> <p>b) Los rayos UV. ¿Qué son los rayos ultravioleta?</p> <p>c) La baja en el ozono y la menor protección contra los rayos UV</p> <p>d) El ozono. Su definición.</p>
<p>11 - El resultado de la tala de árboles tiene variadas consecuencias para la ecología. Quizás creas que la tala influye solamente en la disminución de purificadores de aire, sin embargo existe otra consecuencia que tiene efectos igualmente devastadores y que se denomina “erosión”; aprenderemos de ella a continuación.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) La erosión como otro resultado de la tala de árboles</p> <p>b) La tala de árboles: ¿qué significa “talar”?</p> <p>c) La tala de árboles y sus consecuencias ecológicas</p> <p>d) La disminución de los purificadores naturales del aire.</p>
<p>12.- Las abejas son insectos que el hombre manipula para obtener muchos productos destinados a su uso. Es probable que pienses exclusivamente en la miel, dado que es el producto más popular, pero en realidad las abejas nos entregan bastante más.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Las abejas. Definición y características.</p> <p>b) La miel de las abejas</p> <p>c) Manipulación de las abejas para obtener productos</p> <p>d) Otros productos de las abejas</p>
<p>13. La Tierra tiene a la Luna como su satélite natural. Entre ellas existe una relación por la fuerza de gravedad, aunque están separadas una de otra por una distancia de 380000 Km. Es posible pensar que al estar tan lejos, los efectos de la luna sean mínimos, no obstante, la distancia no impide causar una serie de fenómenos en nuestro planeta y que exploraremos en las líneas siguientes.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) La luna como satélite natural de la Tierra</p> <p>b) Los efectos de la Luna en la Tierra.</p> <p>c) La luna y su conformación</p> <p>d) La relación de la luna y la Tierra por la fuerza de gravedad.</p>
<p>14.- Durante el invierno, los resfríos son una de las enfermedades más frecuentes y para evitar su aparición, muchas personas optan por consumir pastillas de vitamina C. Quizás algunos piensen que esos medicamentos de sabor agradable ayudan a evitar los resfríos. Pero las últimas investigaciones en medicina, respecto a que el consumo de vitamina C no ayuda a evitar esta enfermedad, nos entregan datos importantes que veremos a continuación.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<p>a) Los resfríos como enfermedades comunes en invierno</p> <p>b) El consumo de pastillas de vitamina C durante el invierno.</p> <p>c) Por qué consumir vitamina C no ayuda a evitar los resfríos.</p> <p>d) Qué es la vitamina C</p>
<p>15.- El Descubrimiento de América, realizado por Cristóbal Colón en 1492, tuvo su origen en las exploraciones de los navegantes portugueses. Estos navegantes lograron construir grandes embarcaciones y conseguir apoyo en dinero para sus arriesgadas travesías. Podemos pensar que las</p>



<p>mayores dificultades que tuvieron era conseguir las naves o el dinero, sin embargo, los problemas más difíciles con los que se encontraron fueron sin duda los cambios de mentalidad y que es exactamente lo que revisaremos en las líneas siguientes</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) Las exploraciones de los portugueses como origen del descubrimientob) Los problemas de los cambios de mentalidad de la época del descubrimientoc) La construcción de embarcaciones y como consiguieron el dinerod) El Descubrimiento de América por Cristóbal Colón.
<p>16- Sabemos que la luz es capaz de viajar rápidamente y a largas distancias. Esa rapidez tal vez te hace pensar que la luz no es materia, que es algo distinto, quizás más ligero. Sin embargo Isaac Newton descubrió que la luz es materia pero con unas partículas especiales: los fotones.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) La luz y su rapidezb) La materiac) La luzd) Los fotones
<p>17.- Las etapas que conlleva una transacción de compra y venta internacionales son bastante más complejas de lo que cabría imaginar. La compra y venta de productos entre países es algo habitual que requiere acuerdos entre los gobiernos. A menudo, cuando compramos productos extranjeros, pensamos que ha sido una compra de nuestro país hacia otro y nada más. Vamos a analizar a continuación estas fases.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) Compra y venta de productos. El comercio.b) Las transacciones comerciales entre paísesc) Las etapas de las transacciones de compra y venta entre paísesd) La compra y venta de productos entre países requiere acuerdos
<p>18- Como todos hemos podido comprobar, el agua del mar está en continuo movimiento. Una explicación muy común es que es por el viento. Ahora bien, ¿Crees que es solo por el viento? Parece evidente que debemos buscar razones adicionales.</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) Qué es el mar. Definición.b) El movimiento de las olas del marc) Otras causas del movimiento del mard) El papel del viento en el movimiento
<p>19 - ¿Por qué necesitamos saber historia? Con frecuencia los jóvenes creen que la historia sirve únicamente para describir hechos del pasado, sin que tengan ninguna utilidad para la vida cotidiana, ¿Es así?</p> <p>Debería continuar escribiendo sobre:</p>
<ul style="list-style-type: none">a) Los jóvenes y la historiab) Por qué es útil la historia en la vida diariac) La historia : qué es y cómo se defined) En qué sentido la historia describe los hechos del pasado

20.- Como sabemos, el “aire” es un gas imprescindible para la vida en el planeta y todos los seres vivos lo utilizamos. Sin embargo su composición y características son más complejas de lo que creemos.

Debería continuar escribiendo sobre:

- a) La necesidad del aire por los seres vivos
- b) Las características del aire y su composición
- c) El aire como gas imprescindible
- d) El aire para la vida en el planeta Tierra

ÍTEM	OPCIÓN	ÍTEM	OPCIÓN
1.	a	2.	a
3.	c	4.	b
5.	d	6.	c
7.	b	8.	b
9.	c	10.	a
11.	a	12.	d
13.	b	14.	c
15.	b	16.	d
17.	c	18.	c
19.	b	20.	b



APÉNDICE B

TEXTO ACADÉMICO PARA CUATRO CONDICIONES DE LECTURA

Versión escrita sin ayudas

El Mediterráneo se muere

[1.1^E] (1^O) El mar Mediterráneo, un mar lleno de historia ubicado entre las costas de Europa, Asia y África [que⁶⁰] corre actualmente un alto riesgo de desaparecer debido a la situación de sus aguas, que es calificada por los expertos como alarmante. [1.2.1^E] lo que puede llevar [1.2.2^E], a su inminente desaparición? [2^E] (2^O)

[3^E] (3^O) Concretamente las aguas del Mediterráneo están recibiendo permanentemente las basuras de la actividad urbana e industrial de más de 150 millones de personas. Una cantidad que se ve aumentada por la basura de los 100 millones de turistas que se trasladan a sus riberas en verano, cifra que puede duplicarse en los próximos veinticinco años. Y toda esta acumulación de basura en un mar relativamente pequeño, con una superficie equivalente a cinco veces Bolivia, que tiene una profundidad media de 1400 metros y cuyas aguas bañan las costas de 18 países.

(4^O)

[5^E] (5^O) [4^E] El Mediterráneo sólo renueva sus aguas a través del estrecho de Gibraltar. Una pequeña vía de renovación que impide absorber los millones y millones de toneladas de residuos tóxicos y altamente contaminantes que llegan a sus aguas - petróleo, mercurio, plomo- y cuyos efectos son extraordinariamente peligrosos. Esto hace que estas aguas están irremisiblemente condenadas a convertirse en una cloaca inmundada.

(6^O)

[7^E] (7^O) Además [5^E] los vertidos de materia orgánica y fertilizantes están favoreciendo el desarrollo de grandes colonias de algas que causan problema a muchos de los seres vivos que habitan este mar.

Cada una de las numeraciones corresponde a la situación espacial y/o temporal que corresponde a cada ayuda escrita u oral. En las ayudas orales el

⁶⁰ Agregado, con función exclusiva de coherencia gramatical.

momento de dar cada ayuda, debe quedar especialmente claro pues, las recuperaciones de esquema son anteriores a la indicación de leer cada párrafo.

La clasificación de cada ayuda y sus equivalencias correspondientes (en versión oral o escrita) son presentadas en paralelo en la tabla siguiente.

Ayudas Escritas (AE)	Ayudas orales (AO)	
<p>1.1^E</p> <p>Muchas veces pensamos que los ríos, las montañas, están ahí y que estarán para siempre. No obstante, cada uno de esos accidentes geográficos puede modificarse e, incluso, desaparecer del todo. Es lo que puede ocurrir con</p> <p>1.2.1^E ¿Qué es lo que puede llevar al deterioro de sus aguas y, por tanto, a su inminente desaparición?</p> <p>1.2.2^E</p>	<p>1^o</p> <p><i>Antes de que empiecen con el texto, me gustaría explicarles por qué me parece que les puede interesar. Veamos si están de acuerdo con esta idea: muchas veces pensamos que los ríos, las playas como Caleta Abarca o Reñaca, o la cordillera de los Andes, están ahí y que estarán para siempre.</i></p> <p><i>¿Sí o no?</i></p> <p><i>Pero fíjense bien, lo cierto es que cada uno de aquellas playas, ríos o la cordillera, puede modificarse y resultar con el tiempo irreconocibles o, incluso desaparecer del todo. Es lo que puede ocurrir con un mar que es muy conocido, un mar muy bonito que se llama Mediterráneo. Un mar que en el momento actual tiene un alto riesgo de desaparecer debido a la situación de sus aguas.</i></p> <p><i>Y por eso quiero que lean este texto, porque nos podremos enterar de lo que puede suceder con la naturaleza con el ejemplo del mar Mediterráneo y por qué puede morir ese mar.</i></p>	<p>Explicación</p> <p>+</p> <p>objetivo</p>
<p>2^E</p> <p>Veamos algunas de las causas.</p>	<p>2^o</p> <p><i>Se trata de que entiendan las razones que pueden llevar a su muerte o desaparición. Nos daremos cuenta que hemos entendido cuando hayamos encontrado las 3 razones.</i></p> <p><i>¿Cuándo quiere decir que hemos comprendido? (se espera respuesta del tipo: "Cuando encontremos las tres razones por las que el Mediterráneo se muere").</i></p>	<p>Anticipación de esquema retórico</p>
<p>3^E</p> <p>Una de ellas tiene que ver con la actividad humana.</p>	<p>3^o <i>Miren en el siguiente párrafo. Allí nos dan una posible razón que se relaciona con la actividad humana</i></p>	<p>Marcador retórico de tópico</p>
<p>.....</p>	<p>4^o</p> <p><i>Ya sabemos una de las razones. Dijimos q buscaríamos tres.</i></p>	<p>Recuperación de esquema retórico</p>



<p>4^E A eso hay que añadir una segunda causa, relacionada con a renovación de sus aguas.</p>	<p>5^o <i>Ahora en este párrafo buscaremos una segunda idea que se relaciona con lo que le pasa a sus aguas sus aguas.</i></p>	<p>Marcador retórico de tópico</p>
<p>.....</p>	<p>6^o <i>Ya sabemos dos de las tres razones.</i></p>	<p>Recuperación de esquema retórico</p>
<p>5^E hay un tercer factor que incide negativamente sobre la vida de los seres del mar:</p>	<p>7^o <i>Y ahora finalmente, buscaremos la última razón que tiene que ver con la vida de los seres del mar</i></p>	<p>Marcador retórico de tópico</p>

APÉNDICE C

Preguntas de Comprensión texto académico. (Bustos, Sánchez y García, 2008)

Descripción: Escala compuesta de 6 ítemes de respuesta abierta. (18 puntos máx.)

Instrucciones:

Ya que has leído “El Mediterráneo se muere”, **intenta imaginar qué pasaría con las dos situaciones siguientes:**

Situación 1:

En una región de Chile existe un lago con las siguientes características:

- Tiene poca profundidad: 2 metros aproximadamente.
- Tiene una superficie del tamaño de dos estadios de fútbol.
- Alrededor de él vive una gran cantidad de personas. Y se repleta de turistas en verano.
- El agua llega al lago a través de un río que lo alimenta donde llegan los desechos de una ciudad cercana.
- El lago tiene un río de salida bastante ancho, con un gran caudal que va a dar al océano Pacífico.

- 1) ¿Está condenado a convertirse en un basurero, igual que el Mediterráneo? Explica por qué sí o por qué no.
- 2) ¿Tendrá dificultades con las algas? Explica por qué sí o por qué no.
- 3) ¿Tendrá un problema de contaminación? Explica por qué sí o por qué no.

Situación 2:

Un río tiene las siguientes características:

- Tiene un gran caudal.
- Pasa por tres ciudades con bastante población.
- La gente de las ciudades por las que pasa el río son conscientes de los daños de la contaminación.
- Su salida al mar llega a una bahía como la de Valparaíso.
- Tiene una gran profundidad

- 1) ¿Está condenado a convertirse en un basurero, igual que el Mediterráneo? Explica por qué sí o por qué no.
- 2) ¿Tendrá dificultades con las algas? Explica por qué sí o por qué no.
- 3) ¿Tendrá un problema de contaminación? Explica por qué sí o por qué no.



PAUTA DE CORRECCIÓN

0 puntos Error	omite
	ininteligible
	error conceptual
1 punto Error de interpretación de información	causalidad con distorsión de conceptos
2 Impreciso solo 1 razón (causalidad simple)	causalidad simple sin explicación de razones <i>"no, porque no hay basura"</i>
	Causalidad simple con explicación <i>"no, porque no hay basura porque la gente es limpia"</i>
3 PLUS dos o más razones (causalidad compuesta)	Relaciona dos o más factores, ocupa correctamente los conceptos.

Ejemplos de respuestas a pregunta 1

Situación 1: Lago= poco profundo; pequeño o grande; mucha gente; río con desechos; salida grande

Valoración 0	Valoración 2	Valoración 3
<p>No. No, porque Tiene poca profundidad: 200 metros aproximadamente.</p> <p>No, porque alrededor de él vive una gran cantidad de personas. Y se repleta de turistas en verano.</p> <p>No, porque el agua llega al lago a través de un río que lo alimenta donde llegan los desechos de una ciudad cercana.</p>	<p>No, porque el lago tiene un río de salida bastante ancho</p> <p>Sí, porque es poco profundo</p> <p>Sí, porque es pequeño</p> <p>Sí, porque alrededor tiene mucha gente</p> <p>Sí, porque viene o tiene basuras</p>	<p>No, porque es grande y sale el agua por su gran caudal y se renueva.</p> <p>Sí, porque viene basura desde el río y además es pequeño por tanto se llenará de basura</p> <p>Sí, porque viene basura desde el río y además hay mucha gente alrededor que contaminará</p>
<p>Valoración 1</p> <p>No, porque es muy profundo</p> <p>No, porque es grande</p>		

Situación 2: Río= gran caudal; bastante población; gente limpia; profundo; salida amplia

Valoración 0	Valoración 2	Valoración 3
<p>Sí.</p> <p>Sí, porque tiene un gran caudal. Sí, porque pasa por tres ciudades con bastante población.</p> <p>Sí, porque la gente de las ciudades por las que pasa el río son conscientes de los daños de la contaminación.</p> <p>Sí, porque su salida al mar llega a una bahía como la de Valparaíso.</p> <p>Sí, porque su profundidad es grande.</p>	<p>No, porque es profundo</p> <p>No, porque tiene un gran caudal.</p> <p>No, porque la gente de las ciudades por las que pasa el río son conscientes de los daños de la contaminación.</p> <p>No, porque la gente tiene cuidado</p> <p>No, porque su salida al mar llega a una bahía como la de Valparaíso.</p> <p>No, porque su profundidad es grande.</p>	<p>No, porque tiene un gran caudal que renueva las aguas y además la gente no ensucia</p> <p>No, porque tiene un gran caudal que llega a una bahía y tiene una salida amplia que permite que las aguas se renueven</p> <p>No, porque es muy profundo y tiene un gran caudal que renueva las aguas</p> <p>No, porque la gente no ensucia y además es muy profundo</p>
Valoración 1		
No, porque es muy profundo		



APÉNDICE D

Evaluación de Conocimientos Previos Prolec (Sánchez, González y García, 2002)

PAUTA DE CORRECCIÓN (Los Papúes australianos y Los esquimales).

Descripción: Escala compuesta de 9 ítems de respuesta abierta. (Máx. 9 puntos)

Contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un iceberg? Conceptos básicos: hielo- flotar- origen glaciar

Un gran trozo de hielo que flota en el mar → 0.5 pts

Un gran trozo de hielo que flota en el mar y que se desprende de un glaciar → 1 punto

2. ¿Qué es un glaciar? Conceptos básicos: masa de hielo- deslizamiento- acumulación en zonas de cordillera

Una masa de hielo 0.5 pts

Una masa de hielo que se desliza como un río → 0.5

Una masa de hielo que se acumula en las zonas de cordillera y se desliza como un río → 1pto

3. ¿Dónde está el Ártico?

En el norte del mundo → 0.5

En el Polo Norte → 1pto

4. ¿Qué etapa sucede a la Edad de Piedra?

La edad de los metales

5. ¿Qué significa pulimentado?

Suave → 0.5 pts

Liso, llano, → 1 punto

6. Ordena estos países de Norte a Sur: Australia ,India, Japón , Argentina, Finlandia

Norte ↓ Sur	Finlandia	1
	Japón	2
	India	3
	Australia	4
	Argentina	5

Se corrige por orden sucesivo. Si una está incorrecta, se coloca X y se pasa a la siguiente.

Ejemplo: Japón, Australia ,Finlandia, Argentina, India

1 1 0 1

0 = 3/5 → 0.5 pts;

5/5 → 1pto.

7. Nombra los continentes que recuerdes.

América, Europa, Oceanía, África, Asia, Antártica.

4/6 → 0.5 pts ; 6/6 → 1 pto.

8. Di cuáles son los meses del otoño.

Septiembre, octubre, noviembre → 0.5 pts

Septiembre, Octubre, noviembre, Diciembre → 1pto.

9. ¿En qué siglos se coloniza América del Sur?

A partir del Siglo XV → 1pto

Cualquier otra noción histórica, q sea coherente con el siglo XV, vale 0.5

**Evaluación de Conocimiento Previos: El Mediterráneo se muere.
(Sánchez, González y García, 2002)**

Descripción: Escala compuesta de 5 ítems de respuesta abierta. (Máx. 5 puntos)

PAUTA DE CORRECCIÓN:

INCORRECTO: 0PT- AMBIGUO : 0.5- CORRECTO: IPTO

Contesta a las siguientes preguntas:

1) ¿Qué profundidad máxima pueden tener los mares y océanos?

INCORRECTO: Menos de 3 kilómetros:

AMBIGUO: “algunos kilómetros” o “más de 1 kilómetro” (cualquier noción de más que “metros”:

CORRECTO: 4 (promedio)a 11 kms: 1pto.

2) ¿Cuál es la diferencia entre un mar y un lago?

Elementos centrales: tipo de “alimentación” (río-lago/ océano- mar), conexión (rodeado de tierra- conectado con océano),

Profundidad

Extensión

Se acepta, aunque no sea completamente exacta la afirmación, la diferencia de agua dulce – salada (lago- mar)

INCORRECTO: Missing o elementos no referidos a los elementos centrales

AMBIGUO: solo una diferencia

CORRECTO: más de una diferencia

3) Qué longitud puede tener el estrecho de Gibraltar?

INCORRECTO: missing o erróneo. (“metros”)

AMBIGUO: “algunos kilómetros” “ más de 10 kms”

CORRECTO: 14 kms en su parte más angosta.(se acepta +-1 km)



4) ¿Qué diferencia hay entre un mar y un océano?

Diferencias: elementos centrales:

- Extensión (los mares son parte del océano, bañan las costas (mares continentales) o con salida a los océanos (interiores) o sin salida (cerrados).
- Corrientes propias (océanos)
- Profundidad. (mayor en el caso de los océanos)

INCORRECTO: Missing o elementos no referidos a los elementos centrales

AMBIGUO: solo una diferencia

CORRECTO: más de una diferencia

5) ¿Qué mar es más visitado por los turistas: el Caribe, el Cantábrico o el Mar del

Norte?

RESPUESTA ÚNICA: CARIBE 1pto.