

Comprensión y aprendizaje a través del discurso

Procesos, competencias y aplicaciones

Silvia Miramontes Zapata
Héctor García Rodicio
Coordinadores



Universidad Nacional Autónoma de México
Universidad Autónoma de Zacatecas



Silvia Miramontes Zapata
Héctor García Rodicio
Coordinadores

Comprensión y aprendizaje a través del discurso

Procesos, competencias y aplicaciones

Sección



Universidad Nacional Autónoma de México
Universidad Autónoma de Zacatecas
México, 2016



COMPRESIÓN Y APRENDIZAJE A TRAVÉS DEL DISCURSO

PROCESOS, COMPETENCIAS Y APLICACIONES

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Av. de los Barrios No. 1, Los Reyes Iztacala
C.P. 54090, Tlalnepantla, Edo. de México

DISEÑO EDITORIAL

Laboratorio de Evaluación y Educación Digital
UNAM, FES-Iztacala
Tel. (+52) - (55) -56231333 ext. # 39707

EDITOR GENERAL

Arturo Silva Rodríguez

CORRECCIÓN DE ESTILO

Esther López González

COMPOSICIÓN Y MAQUETACIÓN

Oscar Giovanni Balderas Trejo

EDICIÓN DICIEMBRE, 2016

La edición en formato electrónico fue realizada en la Editorial LEED del Laboratorio de Evaluación y Educación Digital



La imagen de la cubierta y del banner vertical de la páginas fue cortesía de [Freepik](#)

HECHO EN MÉXICO



Copyright: © 2017 Miramontes-Zapata, S.; García-Rodicio, H.

Este libro es acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](#), por lo que su contenido gráfico y escrito se puede compartir, copiar y redistribuir total o parcialmente sin necesidad de permiso expreso de sus creadores con la única condición de que no se puede usar con fines directamente comerciales y los términos legales de cualquier trabajo derivado deben ser los mismos que se expresan en la presente declaración. La única condición es que se cite la fuente con referencia a a sus creadores.

Tabla de contenido

PRÓLOGO 8

Emilio Sánchez-Miguel
Universidad de Salamanca (España)

PRIMERA PARTE PROCESOS COGNITIVOS IMPLICADOS EN LA COMPRENSIÓN 10

CAPÍTULO 1 EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LECTORA 11

Silvia Miramontes-Zapata
Juan Martín Sánchez-Bautista
Sandra Ramos-Basurto
Universidad Autónoma de Zacatecas

INTRODUCCIÓN, 11

1. ¿QUÉ SIGNIFICA LEER?, 12

2. RECONOCIMIENTO DE PALABRAS, 14

2.1. Definición, 14

2.2. Modelos Teóricos, 15

2.2.1. Modelo de búsqueda serial de Foster

2.2.2. *Modelo Logogen de Morton*

2.2.3. *Modelo de la doble ruta*

3. DESARROLLO DEL RECONOCIMIENTO DE PALABRAS, 18

3.1. Modelos por etapas: Modelo de Frith, 19

3.2. Modelos continuos, 20

3.2.1. *El Modelo Constructivista de Ferreiro*

3.2.2. *El Modelo de Perfetti*

3.3. Modelo de Madurez lectora desde la perspectiva Cognitivo-lingüística, 21

3.4. Desarrollo de dos indicadores del Reconocimiento de palabras: La velocidad y la precisión, 22

CONCLUSIONES, 23

REFERENCIAS, 23

CAPÍTULO 2 **LA CAPACIDAD DE COMPRENSIÓN. PROCESOS, DIFICULTADES Y AYUDAS** **26**

Héctor García-Rodicio
Universidad de Cantabria (España)

INTRODUCCIÓN, 26

1. ¿QUÉ ES COMPRENDER?, 26

- 1.1. ¿Qué queda en nuestra mente tras la lectura de un texto? Representaciones, 26
- 1.2. ¿Cómo construimos esas representaciones? Procesos, 28
- 1.3. ¿Qué necesitan esos procesos para funcionar? Conocimientos, 30

2. DIFICULTADES DE COMPRENSIÓN, 31

- 2.1. ¿Qué les ocurre a los que no comprenden? Perfil del mal comprendedor, 31
- 2.2. ¿Por qué les ocurre eso? Hipótesis explicativas, 32

3. ¿QUÉ PODEMOS HACER DESDE EL AULA PARA AYUDARLES?, 34

- 3.1. Enseñar a comprender, 34
- 3.2. Ayudar a comprender, 35

4. CONCLUSIÓN, 36

5. REFERENCIAS, 37

CAPÍTULO 3 **LAS INSTRUCCIONES PARA PROCESAR LOS TEXTOS Y LA CAPACIDAD PARA BENEFICIARSE DE ELLAS: LA COMPETENCIA RETÓRICA** **38**

Andrea Bustos-Ibarra
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)

INTRODUCCIÓN, 38

1. LA COMPLEJIDAD DE LO ESCRITO: DISTANCIA, PERMANENCIA Y AUSENCIA DE EXPRESIVIDAD, 38

2. LOS RECURSOS PARA AYUDAR AL LECTOR Y LA COMPETENCIA PARA BENEFICIARSE DE ELLOS, 39

- 2.1. ¿Qué entendemos por Competencia Retórica?: La capacidad de seguir el manual de instrucciones textual en distintos niveles de procesamiento, 40
- 2.2. ¿Por qué se podría afirmar que la competencia retórica es necesaria para interpretar textos? Estudios empíricos, 41

3. LA NATURALEZA DE LA COMPETENCIA RETÓRICA. ¿ES LO MISMO ORAL Y ESCRITO?, 43

- 3.1. La configuración de lo escrito, 44
- 3.2. ¿Es posible hablar de una competencia específica de lo escrito?, 47

4. CONCLUSIONES, 49

5. REFERENCIAS, 50

APÉNDICE, 52

CAPÍTULO 4 **INFERENCIAS EMOCIONALES EN LOS PROCESOS DE COMPRESIÓN DEL DISCURSO** **53**

María Teresa Dávalos¹
José A. León²

¹Universidad Autónoma de Zacatecas

²Universidad Autónoma de Madrid

INTRODUCCIÓN, 53

1. LAS EMOCIONES COMO ELEMENTOS DE LA COMPRESIÓN LECTORA, 54

1.1 Modelos mentales emocionales, 54

1.2 ¿Cómo se construyen estas representaciones mentales emocionales?, 55

2. BREVE APROXIMACIÓN A LOS ESTUDIOS DE LAS INFERENCIAS EMOCIONALES, 55

2.1 ¿Las emociones forman parte del modelo mental?

2.2 Carácter dinámico de las emociones, 58

2.3 Hipótesis de especificidad emocional, 59

3. A MODO DE RESUMEN, 62

REFERENCIAS, 63

SEGUNDA PARTE APLICACIONES EDUCATIVAS **64**

CAPÍTULO 5 **UNA HERRAMIENTA PARA MOTIVAR: LA MEDIACIÓN CÁLIDA** **65**

Raquel De Sixte-Herrera
Universidad de Salamanca (España)

INTRODUCCIÓN, 66

1. PROCESOS QUE SE MOVILIZAN DESDE EL PUNTO DE VISTA CÁLIDO: '3 MOMENTOS x 3 VARIABLES', 67

1.1 Frío y cálido. Dos caras de una misma moneda, 67

1.2 Procesos que se movilizan desde el punto de vista cálido: '3 momentos x 3 variables', 70

2. MEDIACIÓN CÁLIDA: '3 MOMENTOS x 3 VARIABLES', 74

3. UNA HERRAMIENTA PARA MOTIVAR. ALGUNAS RECOMENDACIONES GENERALES, 76

5. CONCLUSIONES., 80

REFERENCIAS, 81

ANEXO I: REGISTRO DE AYUDAS CÁLIDAS., 83

CAPÍTULO 6 **LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN DE LA LECTURA DENTRO DEL AULA:** **UNA CUESTIÓN TANTO COGNITIVA COMO MOTIVACIONAL** **84**

Verónica Azofeifa-Espinosa
Raquel De Sixte-Herrera
Universidad de Salamanca (España)

INTRODUCCIÓN, 84

1. ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LA PLANIFICACIÓN?, 85

1.1. ¿De dónde viene el concepto de la planificación?, 85

1.2. Planificar en un contexto educativo: Planteamiento de la meta (frío) y compromiso (cálido), 85

1.2.1 *La meta: un primer protagonista*

1.2.2 *El compromiso: un segundo protagonista, pero no en un segundo lugar*

2. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PLANIFICAR LA LECTURA EN CONTEXTOS EDUCATIVOS?, 87

2.1. Establecer propósitos, objetivos y perspectiva de lectura: Una guía de lectura básica, 87

2.2. Detectar conocimientos previos (correctos e incorrectos) con respecto al texto y justificar porqué se hace la lectura, 89

2.3. El papel de la motivación en la instrucción, 91

3. ¿DE QUÉ DEPENDE UNA BUENA PLANIFICACIÓN DENTRO DEL AULA?, 93

3.1. Las dos caras de una misma planificación, 94

3.1.1 *Elementos fríos: Establecer una meta*

3.1.2 *Elementos cálidos: Asumir un compromiso*

4. CONCLUSIONES, 98

REFERENCIAS, 100

CAPÍTULO 7 **LA LECTURA DIGITAL Y LA COMPRESIÓN HIPERTEXTUAL, MULTIMEDIA** **E HIPERMEDIA: DIFICULTADES Y AYUDAS** **103**

Santiago Roger-Acuña
Universidad de San Luis Potosí (México)

INTRODUCCIÓN, 103

1. LOS NUEVOS MATERIALES DIGITALES: MULTIMEDIA, HIPERTEXTO E HIPERMEDIA. APLICACIONES, 103

2. RESTRICCIONES Y REQUERIMIENTOS DE LA LECTURA DIGITAL, 105

3. AYUDAS PARA PROMOVER LA COMPRESIÓN DE DOCUMENTOS DIGITALES, 107

3.1. Ayudas para el procesamiento no lineal, 108

3.2 Ayudas para el procesamiento multimedia, 109

3.3 Ayudas para la gestión interactiva, 112

REFERENCIAS, 116

CAPÍTULO 8 **COMPRENSIÓN LECTORA Y PRODUCCIÓN ESCRITA. ESCRIBIR PARA APRENDER** **120**

Belén Izquierdo-Magaldi
Universidad de Cantabria (España)

INTRODUCCIÓN, 120

1. COMPETENCIA ESCRITORA, MÁS ALLÁ DE LA ALFABETIZACIÓN TRADICIONAL, 121

1.1 Evaluación de la comprensión lectora y la expresión escrita, 121

1.2 Discrepancias de la teoría con la práctica real del aula, 122

2. APORTACIONES DESDE LA INVESTIGACIÓN: TEXTO Y CONTEXTO, 123

2.1 Perspectiva Evolutiva, 124

2.2 Perspectiva Sociocultural, 124

2.2.1 *Sentido y significado: Bases para conciencia y generalización del conocimiento lingüístico*

2.2.2 *Procesos psíquicos superiores sociales y dialógicos*

2.2.3 *Reformulación de los géneros escolares: Proceso mental de contextualización*

3. PROPUESTAS QUE CONTEMPLAN ALGO MÁS QUE CONTENIDOS CURRICULARES EN EL AULA, 126

3.1 Niveles de conciencia: Planificación, reflexión y colaboración, 127

3.2 Reflexiones, 128

4. REFERENCIAS, 129

ÍNDICE TEMÁTICO **132**

Prólogo

Emilio Sánchez-Miguel
Universidad de Salamanca (España)

La lectura en su sentido más general, esto es, incluyendo en ella no sólo los procesos que nos permiten reconocer las palabras escritas sino aquellos otros de los que depende que lleguemos a comprender, e incluso, a aprender de lo que leemos; ha sido uno de los dominios de conocimiento que más ha progresado en las ciencias humanas en los últimos treinta años. La razón es simple: hemos podido contar con buenas técnicas para obtener datos y una teoría estándar para interpretarlos.

Piénsese, por ejemplo, que podemos reunir evidencias inequívocas de nuestra actividad mental analizando el tiempo que empleamos al leer palabras y oraciones o examinando los movimientos oculares y las imágenes de la actividad cortical que van surgiendo mientras estamos en contacto con la página impresa, por no hablar de los procedimientos más tradicionales que permiten valorar en qué medida los lectores han construido una representación coherente e integrada en sus conocimientos a partir de lo ya leído.

Además, como se apunta más arriba, se ha podido contar con una teoría ampliamente aceptada para dar sentido a los datos, lo que ha dado lugar a una genuina acumulación de conocimientos sobre tres importantes cuestiones:

- los procesos implicados tanto en reconocer palabras (véase Max Coltheart) como en interpretar lo leído (Walter Kintsch y Teun A. Van Dyck),
- el modo como se produce la adquisición de las diversas competencias implicadas en una lectura eficiente (Peter Bryant, Jane Oakhill o Kate Cain), lo que incluye el estudio de las diferencias individuales, y
- los procedimientos de intervención sobre los lectores (Danielle McNamara) y sobre los textos y otros materiales instruccionales como hipertexto e hipermedias (Richard Mayer).

Este conjunto de conocimientos ha de ser útil para una tarea que cuanto más la conocemos más compleja y retardora nos parece: conseguir alfabetizar plenamente a toda la población dotando a todos de unos recursos que sólo algunos venían consiguiendo hasta hace unas décadas, sin olvidar esas otras competencias que el uso de las nuevas tecnologías está propiciando incesantemente.

Un reto semejante no puede dejar de lado a los profesores, un elemento clave para asentar y consolidar las innovaciones que se desprenden de nuestros conocimientos sobre la lectura y que conllevan, por definición, formas de desarrollar la enseñanza más sofisticadas de lo que lo fueron en el pasado. De ahí que analizar la práctica educativa y desvelar sus regularidades sea una tarea igualmente relevante que ha de completar nuestros conocimientos sobre los procesos cognitivos, la adquisición y la intervención.

En este libro que me enorgullece prologar se reúnen trabajos de un amplio número de jóvenes autores, la mayor parte de ellos formados en el programa de doctorado Comprensión del Texto y del Discurso que reunió como profesores a buena parte de los investigadores sobre la lectura de España y Europa: Jean-François Rouet, Wolfgang Schontz, Manolo de Vega, Eduardo Vidal-Abarca, José Otero, Fernando Cuetos, José Antonio León, José Orrantía, Javier Rosales, Ricardo Gracia y yo mismo. El lector podrá consultar en estas páginas trabajos relacionados con las cuatro cuestiones identificadas más arriba, esto es:

Sobre los procesos cognitivos y emocionales implicados en leer y comprender textos: véase el capítulo de Silvia Miramontes, respecto a los más básicos; el de Héctor García-Rodicio y el de María Teresa Dávalos y José Antonio León, sobre los más complejos.

Sobre la adquisición: aquí el lector encontrará información sobre algunos hitos de este proceso en el capítulo de Andrea Bustos, y de forma menos central pero igualmente relevante en los de los profesores Miramontes y García-Rodicio, ya citados, en los que se incluyen referencias específicas a los alumnos que muestran un retraso significativo en el aprendizaje de la lectura y en el desarrollo de las competencias ligadas a la comprensión.

Sobre cómo se puede ayudar a los alumnos, tanto desde el punto de vista cognitivo como motivacional: cuestiones tratadas respectivamente en los capítulos de Acuña y De Sixte. En el primero de ellos, se ofrece además una visión comprensiva del reto que suponen las nuevas formas de leer creadas por las nuevas tecnologías.

Sobre la práctica educativa y, por tanto, sobre lo que hacen los profesores: una cuestión tratada en el capítulo de Azofeifa y De Sixte.

El libro termina con el capítulo de Belén Izquierdo que conecta la lectura y la comprensión con la escritura y la redacción, lo que permite comprender la problemática que conlleva entender a los otros con la que encierra el poder llegar uno mismo a ser entendido por ellos.

Estamos pues ante un libro que proporciona una visión completa de cuanto sabemos sobre la lectura que, a buen seguro, será de utilidad a una nutrida audiencia: profesores en ejercicio, estudiantes que quieren llegar a serlo y aquéllos que habrán de dedicar su actividad profesional a ayudar a unos y otros.

Salamanca, Octubre de 2014.



Primera parte Procesos Cognitivos Implicados en la Comprensión

Sección

Capítulo 1

El desarrollo de la competencia lectora

Silvia Miramontes-Zapata
Juan Martín Sánchez-Bautista
Sandra Ramos-Basurto

Universidad Autónoma de Zacatecas

INTRODUCCIÓN

Motivos para leer sobran. Hoy en día nadie dudaría de la utilidad de la lectura y de la necesidad de poseer esta habilidad para poder sobrevivir en el mundo industrializado.

Condemarín (2001) señala siete razones por las cuales leer es fundamental. Primera, la lectura es el principal medio del lenguaje en el sentido de que cuanto más se lea, mayor será la apropiación y enriquecimiento del lenguaje y estructuras lingüísticas, más amplio será nuestro vocabulario, y que ello constituye la fuente de la cual fluye la presente y futura capacidad de expresión y comprensión del mundo. A este respecto Stahl (2003) sostiene que existe una correlación entre las habilidades lectoras y el conocimiento que los lectores tienen de las palabras.

Siguiendo a esta misma autora, como segunda razón señala que la lectura es un factor determinante del éxito o del fracaso escolar ya que ésta, además de incrementar su acceso léxico, se convierte en la principal fuente de información académica y también permite el desarrollo de otro tipo de habilidades cognitivas superiores que no pueden ser “enseñadas” directamente ya que permite la estimulación intelectual, y esto repercute en el aprendizaje en su totalidad. Menciona que “quien más lee, está más alerta y en mejores condiciones para aprender” (p 9). Más aún, Cain y Oakhill (2006) en un estudio longitudinal encontraron que los malos comprendedores están generalmente en riesgo de obtener logros educativos pobres además de habilidades verbales o cognitivas

débiles, agregando a ello un desarrollo de la comprensión pobre en diferentes formas.

La tercera razón, indica que la lectura expande la memoria humana en el sentido que permite recuperar información sin tener la limitación de procesamiento de los seres

humanos. Ejemplo de ello es la lista de la compra que algunas personas suelen hacer para surtir la despensa: no necesariamente tienen que recordar todas las cosas que deberán comprar sino que, si poseen una lista de los víveres que deberán adquirir, puede tener un apoyo externo a su memoria.

Por otra parte, la cuarta razón moviliza activamente la imaginación creadora del individuo ya que permite la creación de imágenes mentales de diferente índole creadas a partir de la lectura. Por ejemplo, Kintsch (1998) menciona que los buenos lectores son capaces de “recrear la situación, la información a la que se refiere el texto” de tal suerte que se forma un Modelo de la situación (esta idea se desarrollará más ampliamente en el capítulo 2 de esta obra).

En la quinta razón se indica que la lectura estimula la producción de textos debido a que la lectura y escritura se retroalimentan entre sí: leer estimula la necesidad de crear textos. Por ejemplo, Strasser, Larraín, López y Lissi (2010) encuentran que la lectura de cuentos ayuda a los niños a mejorar sus habilidades de escritura.

En sexto lugar, los textos narrativos y poéticos activan y afinan emociones y la afectividad en la medida que muestran conflictos y emociones humanas, lo que permite encontrarse con los propios. Y, finalmente, la séptima razón es que la lectura determina procesos del pensamiento ya que al ampliar la cantidad y el tipo de información a la cual se accede, permite tener ideas menos rígidas.

Más aún, y al margen de Condemarín, en la actualidad, con el uso extensivo de los medios de información visual y las nuevas tecnologías, la importancia de la palabra escrita se ha incrementado significativamente. Leer y comprender lo escrito es una capacidad indispensable para desempeñarse en cualquier ámbito de estudio o trabajo y debe ser promovida desde etapas básicas de desarrollo en los estudiantes.

Resulta importante, por tanto, poder desarrollar programas de estudio y textos adecuados que permitan una mejora de la comprensión lectora. Sin embargo, para ello, es necesario conocer el proceso psicológico que se sigue para conseguirlo. Esto es, es necesario conocer la manera en que se procesa la información que llega del material escrito hasta nuestra memoria a largo plazo; es decir, describir el proceso que sigue la comprensión de los textos y que permite que consigamos adquirir nueva información de ellos o reforzar la que ya tenemos.

Este capítulo pretende describir brevemente el proceso por el cual las personas adquieren y desarrollan uno de los procesos principales que le permite aprender de los textos: el reconocimiento de palabras.

En primer lugar, se dará una definición de lo que significa leer. Una vez cubierto este punto, en segundo lugar, se definirá el concepto de reconocimiento de palabras y posteriormente se describirán algunos modelos teóricos que explican la manera en que éste ocurre y, finalmente, se mencionará cómo es que este aprendizaje ocurre.

1. ¿QUÉ SIGNIFICA LEER?

Mirando atrás, en la historia, alrededor del siglo XVII, la enseñanza de la lectura consistía en la decodificación de material sacro, escrito generalmente en latín, lengua que sus lectores no entendían, por lo que, en muchos casos, no se le atribuía un sentido a lo que se leía (para mayores referencias véase Solé, 2001). Hasta hace relativamente pocos años se consideraba que la comprensión lectora era consecuencia automática del proceso de decodificación y que ocurría en forma natural (para más información véase González-Pienda, Nuñez, Alvarez y Soler, 2002) aunque esto no siempre era así.

Hoy en día, la lectura es una actividad con la que cotidianamente muchos nos enfrentamos todos los días. Pese a ello, no existe una única definición de lo que se entiende por lectura.

En su concepción básica, la lectura puede ser entendida como simple decodificación o mecánica lectora por lo que en este sentido existe una diferencia entre leer (decodificar) y la interpretación de lo leído (comprender) (Rueda, 2002). Por otro lado, la mayoría de los que investigan este tema, consideran que la lectura como decodificación sin comprensión es una actividad vacía, por lo que el verdadero leer es el producto de lo que de ella se obtiene (Solé, 2001; Perfetti y Hant, 2001; Perfetti, 2007; Vallés y Vallés, 2006; entre otros).

Más aún, González (2004) sugiere que este término puede tener dos referentes: por un lado, como aprender a leer siendo su actividad más importante la decodificación; en otras palabras, transformar símbolos escritos de un texto en lenguaje, siendo ésta una condición necesaria para acceder a sus significados, y por otro, como sinónimo de aprendizaje a partir de textos; es decir, la comprensión implica la construcción de una representación mental compleja y elaborada en forma jerárquica.

Por otra parte, al considerar la forma en que la comprensión lectora suele evaluarse en pruebas estandarizadas diversas (TALE; PRO-LEC-R, etc) podríamos estimar la existencia de dos acepciones acerca de la lectura: la primera de ellas vista como un producto (el recuerdo o la representación mental que nos queda tras la lectura), y la segunda, como un proceso (los procesos y subprocesos que se activan al leer).

Una última acepción de lo que significa leer es considerarlo como un acto o una propuesta de comunicación. Sin embargo, esta comunicación se realiza a distancia, lo que implica que ésta (la comunicación) deba tener características especiales que la diferencian de una conversación cara a cara, como por ejemplo, la falta de referentes contextuales que suelen estar presentes en una conversación real, la carencia de apoyos por parte del interlocutor que pudiera explicar o replantear lo expuesto, etc (Sánchez, 1996, 1988).

Para fines prácticos, en esta propuesta se adoptará la definición ofrecida por la Psicología Cognitiva, la cual entiende la lectura y la comprensión lectora como algo que va mucho más allá de la comprensión de palabras y frases aisladas; esto es, como la interrelación de

estos elementos, lo que permite darle sentido a lo escrito. De esta manera, podría definirse a la lectura como “el producto resultante de la interacción entre el lector y el texto” (Vallés y Vallés, 2006, p. 21) la representación mental.

Esta idea será desglosada ampliamente en el capítulo dos del presente libro, partiendo de la visión de la comprensión como un producto (el resultado de la comprensión) y describiendo las habilidades implicadas en la conformación de este producto (procesos y competencias).

Por ahora, solamente se señalará que se trata de un proceso cognitivo complejo en el que intervienen tanto procesos cognitivos, afectivos y metacognitivos, así como algunas estructuras relacionadas con dicha competencia.

Un resumen de algunas de las habilidades o procesos (tanto cognitivos como metacognitivos) así como de las estructuras implicadas puede verse en la tabla 1.

Tabla 1.

Procesos cognitivos, metacognitivos y estructuras relacionados con el proceso de la comprensión lectora (Elaborado a partir de Cuetos, 1990, 2002; Solé, 2001; Viera et al., 2001; Vallés y Vallés, 2006; Rueda, 2002; Viero y Gómez, 2004)

PROCESOS COGNITIVOS	PROCESOS METACOGNITIVOS	ESTRUCTURAS	PROCESOS AFECTIVOS
Atencionales Perceptivos Léxicos conocimiento de palabras Sintácticos Semánticos Ayudas de otros	Supervisión de la comprensión (Control y autoevaluación) Supervisión de la memoria (Control y autoevaluación) utoregulación del aprendizaje	Memoria semántica Memoria a Largo plazo Memoria de Trabajo	Motivación Intereses Expectativas

Es importante señalar que para poner en marcha dichos procesos, es necesaria la adquisición y el desarrollo de una serie de competencias básicas relacionadas entre sí y clasificadas habitualmente en dos grupos (véase, por ejemplo, la revisión de García, 2009): el de las competencias necesarias para asignar significados a las palabras (reconocimiento de palabras) y el de las competencias relacionadas con la aprehensión de los discursos escritos (comprensión).

La tabla 2 muestra cuál es la forma en que dichas habilidades se vinculan entre sí y con otras.

Tabla 2.

Algunas piezas que componen la competencia lectora (adaptada de García, 2009)

RECONOCIMIENTO DE PALABRAS		COMPRENSIÓN
Conciencia fonológica	Habilidades sintácticas	Conocimiento de la estructura de los textos
Conocimiento de las letras	Conocimiento de vocabulario	Habilidades de integración del discurso
		Capacidad para realizar inferencias
		Conciencia sintáctica
		Capacidad para controlar la comprensión

Como puede observarse en la tabla 2, tanto la comprensión del discurso escrito como el de reconocimiento de palabras se encuentran relacionados entre sí. Al grado de que algunos autores señalan al reconocimiento de palabras como una habilidad indispensable para que la comprensión lectora sea posible (Perfetti, 1985, 2007; Gough y Tunmer, 1986; Kirby y Savage, 2008).

Tanto la comprensión como el reconocimiento de palabras requieren de la existencia de habilidades o competencias lingüísticas y metalingüísticas específicas que permitan que éstas se lleven a cabo. Por ejemplo, el reconocimiento de palabras requiere del desarrollo de la conciencia fonológica (entendida como la habilidad metalingüística que permite al lector comprender que un sonido o fonema esta representado por un grafema y que al combinarse con otro, forman unidades sonoras que le permiten construir palabras), el conocimiento de las letras, un amplio vocabulario, así como habilidades sintácticas.

Por otro lado, la comprensión lectora requiere de los sujetos conciencia sintáctica, de la capacidad para hacer inferencias, de controlar su comprensión y el conocimiento de las estructuras de los textos, entre otros. Algunas de estas competencias se desencadenan de manera automática (por ejemplo, podemos leer palabras conocidas aun sin proponérselo), mientras que otras requieren que lo hagamos en forma controlada (por ejemplo, inferir

lo que quiso decirnos un autor en determinado texto cuando éste no es del todo claro).

En síntesis, comprender un texto implica activar una serie de procesos de alto y bajo nivel, automáticos o controlados; así como el desarrollo de una serie de competencias lingüísticas y metalingüísticas relacionadas entre sí.

A continuación se analizará con más detalle un proceso de bajo nivel que podría ser considerado como la base de la lectura: el reconocimiento de palabras.

2. RECONOCIMIENTO DE PALABRAS

Uno de los procesos de bajo nivel que ha sido ampliamente estudiado es el de reconocimiento de palabras. En este apartado se abordará una definición de lo que se entiende por reconocimiento de palabras y se describirán brevemente algunos modelos que explican la forma en que este proceso se lleva a cabo. Finalmente, se reseñará la manera en que se adquiere y desarrolla dicha competencia.

2.1. Definición

Al igual que en la definición de lectura, el reconocimiento de palabras puede sobresimplificarse y asociarlo a la simple mecánica lectora (decodificación), esto es a la conversión de símbolos grafémicos en el fonema que les representan; es decir, consiste en “la aplicación eficiente del principio alfabético, explotando las regularidades entre las palabras y sus representaciones alfabéticas” (Shankweiler et al., 1999, citado en Muñoz Valenzuela, 2008). Esta habilidad permite no solamente el poder descifrar sin problemas palabras conocidas sino además reconocer otras nuevas.

Aunque a simple vista esta habilidad parece sencilla, involucra también un determinado número de habilidades cognitivas como la percepción de las letras, el conocimiento de su composición fonológica, entre otros. Así mismo, es esta capacidad la que permite, en primera instancia, enriquecer el léxico interno, mismo que es considerado como un “diccionario interno”.

En este sentido, existen dos componentes asociados a dicha mecánica lectora que suelen considerarse al momento de evaluar el nivel que se tiene en dicha competencia: la velocidad con la que se leen las palabras y la precisión de la lectura de las mismas, traducida esta última en el número de erro-

res cometidos al leer cada palabra. Además, de la precisión y la rapidez, en ocasiones se involucra, como recién se señaló, la extracción del SIGNIFICADO de cada palabra. Este proceso por lo general ocurre en forma natural y sin tener control sobre él (como se señaló, leemos palabras impresas aun sin pensar siquiera en ello). Podemos hacer esto usando la información que por sí sola otorga la palabra misma: elementos morfológico, sintácticos, perceptivos visuales, etc.

Una deficiencia más precisa de lo que significa decodificar (o el reconocimiento de palabras) sería que, a partir de una configuración de estímulos visuales gráficos (letras agrupadas en palabras), se es capaz de acceder a una presentación fonológica (por ejemplo ver el estímulo “casa” y descomponerlo en sus correspondientes sonidos [Kasa]), ortográfica (siguiendo con el mismo ejemplo, “casa” es distinto a “caza”) y semántica (“casa” y “caza” poseen distintos significados) de una palabra con la mayor precisión y velocidad posible. Es decir, no solamente nos limitamos a transformar signos lingüísticos arbitrarios en sonidos, sino que le otorgamos un significado y, además, podemos ser capaces de diferenciarla en función de la forma en la que ésta está escrita.

Dicha transformación fonológica y semántica puede apoyarse en algunos indicadores que da el contexto dentro del cual se está decodificando la palabra escrita, ya que rara vez leemos palabras fuera de textos u oraciones. El contexto permite la activación de las palabras ortográfica y semánticamente, en ocasiones aun antes de leer la palabra misma, lo que facilita su recuperación. Por ejemplo, si leemos la frase:

Tengo sed. Deseo beber...

Al leer esta frase, inmediatamente se activaría en nuestra memoria una lista de posibles bebidas, por ejemplo, agua, refresco; posiblemente algunas marcas de refrescos, jugos, etc. Esta activación permitirá que la palabra que complete la oración pueda ser leída más rápido porque dicha palabra ya ha sido activada en nuestra memoria previamente. No obstante, esto sólo ocurre en los lectores menos hábiles. Los lectores que operan con un nivel adecuado de velocidad y precisión, reconocen las palabras mucho antes que el contexto permita tal activación (Sánchez, 1996).

En resumen, podemos definir el reconocimiento de palabras como la descom-

posición de los distintos grafemas (letras) que conforman una palabra en su respectivo fonema (sonido), identificando sus características ortográficas (la forma en que se escriben) y otorgándole (la mayoría de las veces) un significado. Dicha transformación algunas veces es apoyada por el contexto en el cual se lee la palabra impresa.

Existen diferentes modelos que han intentado explicar y detallar el proceso que se sigue al decodificar, escribir u oír una palabra. Cada uno de estos modelos toma un punto de partida considerando alguno de los tres niveles mencionados previamente. La mayoría de estos modelos fueron desarrollados en los años setenta, no obstante, hoy en día siguen teniendo vigencia aunque con algunas reestructuraciones y modificaciones. Siguiendo la clasificación hecha por Rueda (2002), dichos modelos suelen clasificarse en tres grandes grupos. Por un lado existen modelos lineales (también llamados autónomos o de dos etapas), modelos en paralelo (por ejemplo el Modelo Logogen) y modelos interactivos (o de una etapa, por ejemplo Modelo de las dos vías). La diferencia entre ellos radica en el grado de comunicación que existe entre los niveles del proceso.

A continuación, se describirá un ejemplo de cada uno de ellos: el modelo serial de Foster, el Modelo Logogen y el Modelo de las dos vías. Su análisis estará centrado principalmente en el Modelo de la doble vía (o doble ruta) por ser el que más se acerca a la concepción del proceso en reconocimiento de palabras que enmarca este trabajo. No obstante, aunque no es el objetivo del presente capítulo ahondar en los distintos modelos existentes, sí se considera importante señalar que estos no son los únicos que explican el proceso, por ejemplo, se encuentra también el Modelo conexionista de Plaut (Plaut, 2005; Plaut, McClelland, Seidenberg y Patterson, 1996).

2.2. Modelos Teóricos

2.2.1. Modelo de búsqueda serial de Foster

El Modelo de búsqueda serial de Foster (1979, citado en Jiménez, 2004, y en Berko y Berstein, 1999) se basa en la premisa de que el proceso de reconocimiento de palabras tiene lugar a través de un examen secuencial de cada una de las entradas léxicas, es decir, ocurre en dos etapas que actúan en paralelo.

Compara el léxico mental a una biblioteca organizada por catálogos a los que denomina "ficheros de acceso". Propone que existen tres tipos de ficheros principales: léxico, fonológico y semántico. Dichos ficheros se activan al leer, escuchar o escribir las primeras entradas de la palabra. No obstante, sólo se accede a una palabra concreta y en un momento determinado por uno de esos ficheros. Explica que para poder tener acceso a la palabra se debe de encontrar su ubicación exacta.

Considera que el léxico se encuentra en pilas o unidades de almacenamiento, en donde las palabras de mayor frecuencia se encuentran en la parte superior, por lo que se accede a ellas con mayor rapidez. Este modelo no admite los efectos del contexto como efectos que ocurren al momento o antes del acceso (por ejemplo, que una palabra active la información previa que se tiene sobre ella), sólo lo explica en términos de asociación. La figura 1 representa la manera en la que dicho modelo funciona.

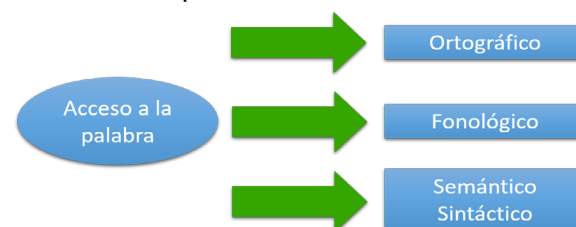


Figura 1. Modelo de búsqueda serial de Foster (adaptado de Berko y Berstein, 1999)

Años más tarde, Forster (1989; citado en Galve, 2007) revisó este modelo y propuso algunas modificaciones. Una extensión del modelo es la posible inclusión de un comparador por cada entrada léxica, lo que llevaría a desechar el mecanismo original de búsqueda ordenada en función de la frecuencia. Con esto se elimina el problema que existía en el modelo original para determinar en cuál de las agrupaciones se busca primero (Forster, 1989). Otra modificación fue la de incluir distintos niveles de activación entre las entradas léxicas. No obstante, una de las críticas que se le hace a éste modelo es que sigue siendo un modelo serial y, si tomamos en cuenta el tiempo de lectura de las palabras, resulta complicado pensar que la búsqueda de palabras fuera posible utilizando este mecanismo, ya que el consumo de tiempo y recur-

Los cognitivos resultaría excesivo tomando en cuenta la explicación dada por éste.

2.2.2. Modelo Logogen de Morton

Uno de los modelos en paralelo más conocido es el de Logogen (1969, citado en Rueda, 2002; Galve, 2007). En éste existen dos conceptos fundamentales: el lexicón y el logogen. El lexicón (utilizado por primera vez por Treisman en 1960) se refiere a una especie de diccionario interno en el que se tiene almacenado el conocimiento sobre las palabras.

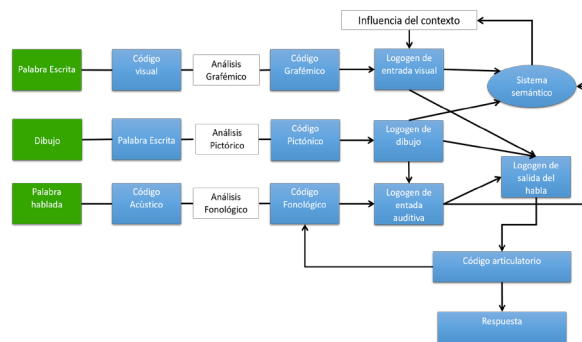


Figura 2. Modelo Logogen (adaptado de Rueda, 2002)

Éste se forma a través de la exposición a un estímulo partiendo de la idea de que este último (el estímulo) deja una huella en el lector que permite la conformación de un código lexical. El logogen, por otra parte, es un dispositivo (o patrón) de reconocimiento de palabras cuya función es la de recoger información de distinta índole (por ejemplo acústica, visual, contextual, etc) acerca de la palabra o estímulo visual. Dicha información está dividida en unidades y es recogida con la finalidad de activar ítem léxicos (un logogen por palabra) que permita reconocer la palabra. Dicha información posee niveles básicos de activación y niveles óptimos.

Cuanta más información semántica, sintáctica, fonológica u ortográfica relacionada con una palabra reciba el logogen mayor será su activación y la palabra se reconocerá una vez que ha alcanzado el umbral óptimo. Al conjunto de todos los logogenes es conocido como Sistema Logogen (véase figura 2).

Un ejemplo que ilustra la manera cómo se comporta en el modelo de Logogen ante un estímulo escrito es descrito por Rueda (2002); señala que en primer lugar, al presentarse un estímulo visual escrito, por ejemplo, la palabra casa, el lector hace un análisis gráfico

de los elementos que componen la palabra. Tras el resultado de este análisis, simultáneamente se activarán todas las palabras que presenta una semejanza ortográfica a la palabra estímulo. Conforme la lectura avanza, se continuará activando o desactivando información hasta que se satisfaga la mayor cantidad de coincidencias posibles (contexto, sintaxis, ortográfico, etc). Explica que aquellas palabras con mayor frecuencia de uso tendrán una activación más rápida que las de menor frecuencia. La última versión del modelo y a partir de los resultados de los estudios de primming, señala la existencia de sistemas logogen diferentes para cada tipo de entrada (visual tanto de palabra como de dibujo y auditiva).

La figura 2 explica cómo se da el procesamiento léxico a partir de los distintos logogenes de acuerdo al tipo de input del estímulo, así como los distintos logogen de salida, mismos que se activan a partir de un código que es recogido por las unidades logogen de entrada que reúnen los datos gráficos, pictóricos o fonológicos con los obtenidos del contexto. “Con toda esta información se activan las correspondientes salidas que permiten alcanzar el sistema semántico. Una vez obtenido el significado se activa el sistema logogen de salida que genera la respuesta” (Rueda, 2002, p. 12).

La mayor aportación de este modelo es que, a diferencia del Modelo de búsqueda serial, toma en cuenta tanto el contexto como de la frecuencia. No obstante, al igual que el modelo anterior, no explica como es el proceso en la lectura de seudopalabras o palabras desconocidas sino sólo de aquellas palabras frecuentes y siempre y cuando sean regulares.

Sin embargo, estas dificultades son contempladas por el Modelo de Coltheart: el Modelo de las dos vías (o rutas). Una vez visto de forma superficial la aportación de los diferentes modelos, se analizará el Modelo de doble ruta.

2.2.3. Modelo de la doble ruta

Según Coltheart (1978; citado en Cuetos, 1990; Viero y Gomez 2004; Rueda, 2002), existen dos distintas rutas de acceso al contenido léxico: la ruta léxica (conocida también como ruta visual o directa) y la ruta indirecta o fonológica. Cada una de estas rutas de acceso permite al lector acceder de

forma diferente al material escrito y por consiguiente, a diferente tipo de material.

La ruta directa o visual permite al lector asociar automáticamente la forma ortográfica de la palabra escrita con alguna de las representaciones almacenadas en una especie de almacén de palabras (léxico visual). Dicho almacén o léxico visual no posee significados, sólo representaciones visuales de la palabra. Posterior a ello y en forma automática, se accede a un diccionario mental que, como se describió previamente, es conocido como lexicón, en el cual se activa el significado de la palabra leída. A su vez, podría activar la pronunciación correspondiente, en el caso de una lectura oral. De este modo, el lector reconoce o analiza la palabra como una totalidad, esto es, globalmente, sin descomponerla y sin que exista, por tanto, mediación fonológica. Por ejemplo, al leer palabras con una alta frecuencia léxica, como la siguiente:

FEO

Un lector experto no se detendrá a componerla /f e o/, sino que será capaz de reconocerlo con un sólo golpe de vista.

Lo mismo ocurre con aquellas palabras escritas en otro idioma. Pongamos como ejemplo el nombre de una marca de refresco bastante conocida en México.

SPRITE

Un lector habituado a leer esta palabra, no leerá /sprite/, sino /e s p r i t/, sin detenerse a descomponer la palabra letra a letra.

Cabe señalar que habitualmente, un buen lector dispone de un amplio repertorio de palabras que puede reconocer de manera visual. Esto es posible a partir de la experiencia con lo escrito: cuantas más veces se encuentre con una palabra, más posibilidades se tienen de formar una representación visual de ella y más rápidamente podrá recuperarla durante la lectura (Vieiro y Gómez, 2004). Sin embargo, según los trabajos de Stuart (1999), a un buen lector pueden bastarle dos exposiciones para alcanzar una eficacia de lectura del 90%, mientras que un lector con dificultades puede necesitar hasta 30 y, aun así, sólo llegaría al 75% de éxito.

No obstante, aun los mejores lectores podrían enfrentarse a palabras desconocidas por ellos o inventadas (como las seudopalabras), por lo cual la ruta léxica sería insuficiente. En este caso, el acceso ocurrirá por la segunda ruta de acceso: la fonológica. Para la ruta fo-

nlógica (también conocida como indirecta o auditiva) es necesaria la mediación fonológica para la recuperación semántica de la palabra escrita. Es decir, para acceder al significado de una palabra, es preciso descomponerla mediante el mecanismo de conversión grafema-fonema, que es el proceso que se encarga de asignar los sonidos correspondientes a cada una de las letras que componen las palabras. Una vez recuperada la pronunciación, se consulta con el léxico fonológico, donde se almacenan las palabras conocidas a través del lenguaje oral, para posteriormente, llegar a su significado (Cuetos, 1990).

Póngase como ejemplo el nombre de un pueblo del estado de Michoacán, México
PARANGARICUTIRO

En la lectura de la palabra anterior, aun los lectores mexicanos que conozcan algunos nombres del citado estado, posiblemente deberán descomponer la palabra para poder pronunciarla.

Coelheart (1986, citado en Cuetos, 1990, y en Vieiro y Gómez, 2004), encontró que esta vía tiene varios subprocesos, en los que las unidades prolexicales y el conocimiento de las reglas de conversión grafema-fonema juegan un papel muy importante.

1. El análisis grafémico: consiste en determinar de qué grafemas está formada la palabra. Para ello, es necesario identificar las letras y agruparlas en los grafemas correspondientes.

2. La asignación de fonemas: consiste en asignar un fonema a cada grafema, a partir de la aplicación de las reglas de conversión grafema-fonema de cada lengua.

Una vez generados los fonemas, el ensamblaje fonológico se encargará de agruparlos para producir la sonorización de la palabra (representación fonológica de la palabra). Hecho esto, se activará su significado o representación semántica. Se trata, por lo tanto, de una codificación analítica que parte de los rasgos visuales a los fonemas, y de estos a la representación semántica.

Las dos vías son complementarias y su efectividad depende de dos variables: el tipo de estímulo y el lector. Por un lado, del estímulo: la vía directa permite la comprensión de palabras muy usuales e irregulares y la indirecta permite comprender las palabras poco usuales, con una grafía poco conocida, palabras nuevas o seudo-

palabras. Por otro, los buenos lectores utilizan más la vía directa que la fonológica.

La figura 3 muestra el Modelo de doble ruta. Las líneas no punteadas señalan la ruta directa (léxica) y las punteadas, la ruta indirecta (fonológica).

Como puede notarse en la figura previamente citada, no siempre se accede al proceso semántico, es decir, no siempre se conoce el significado de una palabra pese a que el lector sea capaz de leerlo.

Varios hechos empíricos demuestran la existencia de ambas rutas de acceso. Uno de estos hechos es que las palabras se leen más rápido que las seudopalabras, lo que sugiere que se usa la ruta léxica para las primeras y una fonológica para las segundas; otro hecho empírico es que las palabras con mayor regularidad grafémico-fonémica se leen más de prisa que las que presentan mayor irregularidad, lo que muestra que el código fonémico de las palabras regulares es más accesible que el de las irregulares; el último hecho a mencionar son las conductas lectoras que muestran los pacientes con dos tipos de dislexias adquiridas: los disléxicos superficiales y los fonológicos.

Por un lado, los disléxicos superficiales regularizan las palabras irregulares y leen bien las palabras regulares y las seudopalabras, es decir, no utilizan la ruta de acceso directo, sólo la ruta fonológica; por otro lado, los disléxicos fonológicos tienen dificultades para leer las seudopalabras y lexicalizan las palabras irregulares, lo que podría indicar que no utilizan la ruta fonológica, sino que sólo utilizan la ruta léxica (adaptado de Cuetos, 2002, 1990).

A pesar de que el modelo de Coltheart permite explicar gran parte de las observaciones recogidas sobre el comportamiento de los lectores, existen también evidencias de que, al menos en personas que han sufrido algún tipo de trauma y éste ha afectado a su competencia lectora. Se podría suponer, entonces, la existencia de una tercera vía o ruta de lectura aún más directa, por la cual no se tiene que acceder a su significado.

Cuetos (2002) muestra un dato empírico que, a su juicio, demuestra la existencia de esta ruta. Se trata de los pacientes con dislexia profunda adquirida, quienes presentan errores semánticos al leer palabras, esto es, al presentárseles una palabra escrita, la respuesta que dan no tiene ninguna relación con la pronunciación fonológica de la misma; por ejemplo,

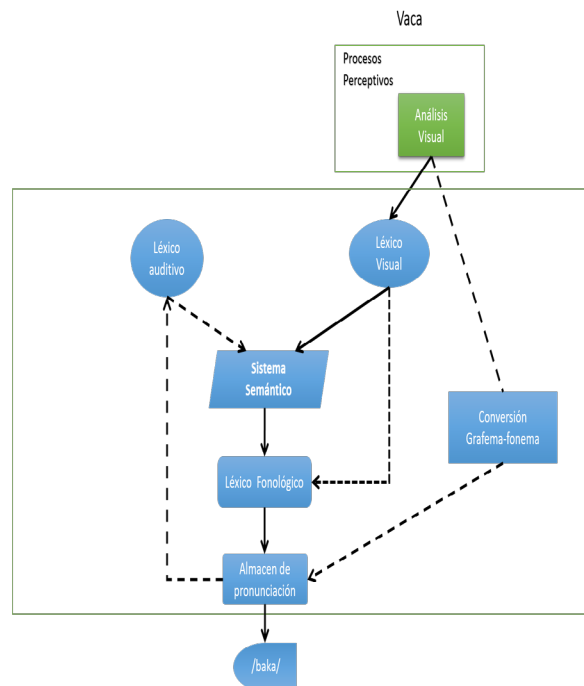


Figura 3.

Modelo de doble ruta (extraído de Cuetos, 1990) tras encontrarse la palabra escrita “tigre”, podrían pronunciar león o al encontrarse con la palabra “médico”, podrían decir hospital. Señala que estos errores muestran un claro acceso al significado, sin ningún tipo de mediación fonológica ni ortográfica. Sin embargo, este tipo de pacientes presentan grandes mejorías al cabo de cierto tiempo de tratamiento, al mejorar el acceso fonológico (mostrando también mejoría en la lectura de seudopalabras). Esto ocurre tanto en lenguajes opacos (como el inglés) como transparentes (como el español).

3. DESARROLLO DEL RECONOCIMIENTO DE PALABRAS

Como se mencionó previamente, el reconocimiento de palabras está relacionado con varios componentes lingüísticos (conciencia fonológica, habilidades sintácticas, comprensión oral, etc), mismos que preceden incluso a la aparición de la mecánica lectora o la instrucción de la lectura propiamente dicha. De hecho, algunas de estas competencias lingüísticas son predictoras de la habilidad lectora aun antes de la adquisición del aprendizaje de la lengua escrita de manera formal (Bianco, Pellenq, Lambert, Bressoux, Lima y Doyen, 2011; Bravo-Valdivieso, Villalón y Orellana, 2005, entre otros).

Al igual que como ocurre con el reconocimiento de palabras, existen modelos teóricos que han intentado explicar la secuencia de aparición de las competencias implicadas en el aprendizaje de la lectura. Algunos de estos modelos explican el desarrollo como el paso de una etapa a otra; mientras que otros, consideran que se trata de un continuo. En esta sección se mencionarán brevemente algunos de estos modelos. En primer lugar, señalaremos un modelo por etapas: el de Frith (1985), el cual propone que los sujetos deben de pasar por ciertas etapas antes de que consigan adquirir la lectura propiamente dicha. En segundo lugar se describirán someramente dos modelos continuos: el Modelo Constructivista de Emila Ferreiro y el de Perfetti. Finalmente, se mencionarán algunas premisas del Modelo Cognitivo Lingüístico, el cual propone el desarrollo de ciertas competencias.

3.1. Modelos por etapas: Modelo de Frith

De acuerdo a éste (1985), el desarrollo de la competencia lectora tiene tres fases o etapas. En primer lugar, la etapa a la que la autora llama logográfica, en segundo, la fonológica o alfabética y finalmente, la visual u ortográfica (figura 4).



Figura 4.
Modelo de Frith

Según este modelo, las primeras manifestaciones de la aparición del lenguaje escrito es la capacidad de los niños de poder identificar algunas palabras familiares.

Sin embargo, en esta etapa los niños no leen propiamente, sino que lo que hacen es basar sus identificaciones en los contornos de las palabras.

En ese sentido, podemos encontrar niños que sean capaces de identificar la siguiente palabra:

Sin embargo, este reconocimiento se dará siempre y cuando dicha palabra se encuentre escrita con la forma e incluso, en ocasiones, los mismos colores que ahí aparecen, a la cual los niños podrían estar habituados, pero no con variaciones a la misma. Supóngase que el mismo niño encuentra la misma palabra escrita, de la siguiente forma:

coca cola

En este caso, es muy probable que ese niño no fuera capaz de reconocer que se trata de la misma palabra. En este sentido Ferreiro (2004) señala que uno de los primeros logros de los niños es diferenciar una ilustración de una palabra (lo que se describirá más adelante), por lo que es frecuente encontrar niños que reconocen palabras como por ejemplo, de marcas comerciales o aun su propio nombre; sin embargo, esto no implica necesariamente lectura propiamente dicha ya que al modificar el tipo de escritura iconográfica, como en el ejemplo anterior, o incluso introduciendo cambios más sutiles como la inicial mayúscula a minúscula o cambiar una “o” por una “a” (por ejemplo sol - sal), ya no son capaces de descifrar el código escrito, lo que demuestra una no lectura (Parrilla y Lai, 2011; Romero y Lavigne, 2005), a ello se le conoce como etapa logográfica (Frith, 1985).

Empero, el hecho de que los niños sean capaces de diferenciarlas o reconocerlas muestra la intención que le es atribuida a lo escrito, a diferencia de los dibujos, en donde encuentran letras saben que “dice algo”, aunque aún no entiendan el principio alfabético (que las palabras están hechas de letras a las que les corresponde un sonido, etcétera) (Parrilla y Lai, 2011).

La segunda etapa que describe Frith es la fonológica. En ésta el niño es capaz de reconocer las letras y puede atribuirles un uso y el sonido que le corresponde; además, puede segmentar palabras en sus componentes, combinar sonidos para producir

una palabra y comienza a utilizar las reglas de conversión grafema-fonema (RCGF).

En la última etapa descrita por esta autora, la alfabética, el uso de las RCGF se consolida y se automatiza.

Para este modelo, cada una de las etapas se adquiere sucesivamente y la combinación de éstas son el resultado de la formación de la siguiente. En este sentido, cada etapa tiene tres niveles: a) básico, b) superior y c) permite el acceso a la siguiente.

3.2. Modelos continuos

3.2.1. El Modelo Constructivista de Ferreiro

Este modelo, a diferencia de los trabajos previos, se basa en una corriente teórica distinta, en la Teoría Constructivista de Jean Piaget. Dentro de sus premisas principales se encuentran:

- Tanto la lectura como la escritura implican procesos constructivos de transformación basados en esquemas, que son operaciones mentales abstractas que pueden ser repetidas y generalizadas. Se señala que la lecto escritura es un objeto más de conocimiento y que como tal debe de ser tratado; esto es, no se trata de una acumulación de la información, sino de una construcción y reestructuración de la misma a través de los mecanismos de asimilación y acomodación.

- Los niños aprenden en condiciones variadas en donde los contextos urbanos son ricos en sistemas alfabetizados (por ejemplo, existe un mayor número de anuncios escritos en las calles), por lo que los niños que viven en contextos rurales, se encuentran en desventaja.

- Los niños intuyen acerca de la naturaleza y función de las “marcas” en contextos reales a partir de diversas fuentes: textos en contexto de aparición, información que les dan a ellos directamente, su participación en actos sociales en donde los adultos informan a los niños en forma indirecta. Señala que es falso que los niños sólo aprenden a leer cuando se les enseña y que su aprendizaje comienza mucho antes del ingreso a las aulas escolares.

- La forma en que se evalúan los avances de los niños está centrada en una visión adulta solamente.

- La lectura y la escritura se desarrollan en forma paralela por lo que ambas habilidades deben de ser analizadas en conjunto.



Figura 5. Modelo Constructivista de Ferreiro

Ferreiro divide la adquisición del lenguaje escrito en cuatro etapas continuas. La primera es la presilábica. Ésta es similar a la etapa logográfica desarrollada por Frith, en la que los niños son capaces de reconocer las diferencias entre un dibujo y una palabra escrita. Reconocen la función del lenguaje escrito e incluso reconocen algunas palabras sin leerlas (como en el ejemplo previo de Coca Cola) e incluso son capaces de “dibujar” algunas letras. Esto puede ilustrarse en la siguiente figura (6).

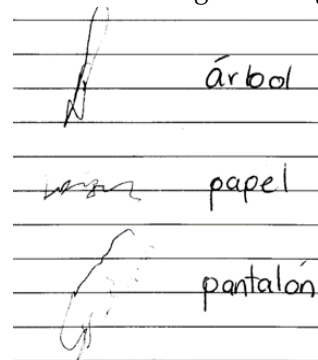


Figura 6.

Ejemplo de escritura presilábica (Adaptado de Ferreiro, 1997)

Como puede observarse, el niño es capaz de dibujar letras y asignarle un significado, aunque éste no es de uso convencional.

En la segunda etapa, los niños reconocen la existencia de sílabas y en forma oral pueden segmentar las palabras aunque no lo ha-

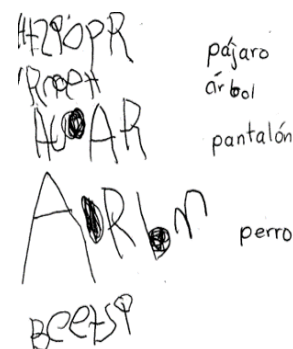


Figura 7.

Ejemplo de escritura silábica (Adaptado de Ferreiro, 1997)

cen todo el tiempo en forma alfabéticamente adecuada. Por ejemplo, véase la figura 7.

Como puede notarse en esta figura, el niño trata de dar un valor sonoro a cada una de las letras que componen una escritura, pero en ese intento divide a la palabra en sílabas y cada letra vale por una sílaba. Ferreiro señala que en esta etapa, que se da entre los cuatro y cinco años, se produce un conflicto cognitivo entre la cantidad mínima de caracteres y la hipótesis silábica en aquellas palabras bisílabas.

En la penúltima etapa, la silábica alfabética, el niño se encuentra en el pasaje de la hipótesis silábica a la alfabética. Es un periodo de investigación entre el nombre de la sílaba y la representación fonética de las letras.

Finalmente, la última etapa constituye la lectoescritura alfabética. El niño otorga un fonema para cada grafía y a partir de ese momento afrontará solamente problemas de ortografía.

3.2.2. El Modelo de Perfetti

Perfetti (1994; citado en Guzmán, 2007) al igual que Ferreiro, no postula etapas en el proceso de adquisición lectora sino que considera la habilidad para reconocer palabras como un continuo. Para él, el aprendizaje de la habilidad lectora consiste en la adquisición de representaciones de palabras que aumentan progresivamente en cantidad y en calidad. El aumento creciente de la calidad de las representaciones hace referencia, por un lado, al incremento en el número de letras específicas en posición correcta en la representación de la palabra y, por otro lado, al aumento de representaciones fonémicas redundantes.

Perfetti utiliza el concepto de redundancia porque considera que las representaciones tempranas del niño contienen los nombres de las palabras, y que a lo largo del proceso de aprendizaje, gracias al aumento de la conciencia fonémica y del creciente conocimiento de las reglas más complejas de decodificación (sensibles al contexto), se van añadiendo los fonemas al conectarlos con las letras individuales. Así, entiende que las representaciones llegan a ser redundantes porque existen a nivel léxico y a nivel fonémico. En consecuencia, la adquisición de representaciones altamente específicas y redundantes, que pueden ser correctamente activadas por los inputs ortográficos, permitirá tanto la lectura léxica como la fonológica.

3.3. Modelo de Madurez lectora desde la perspectiva Cognitivo-lingüística

Desde la perspectiva cognitivo-lingüística, para que el niño aprenda a leer, es decir, se apropie del reconocimiento de palabras, es menester que éste posea una serie de capacidades o habilidades previas que le permitan desarrollar esta competencia. Dichas habilidades se resumen en la figura 8.

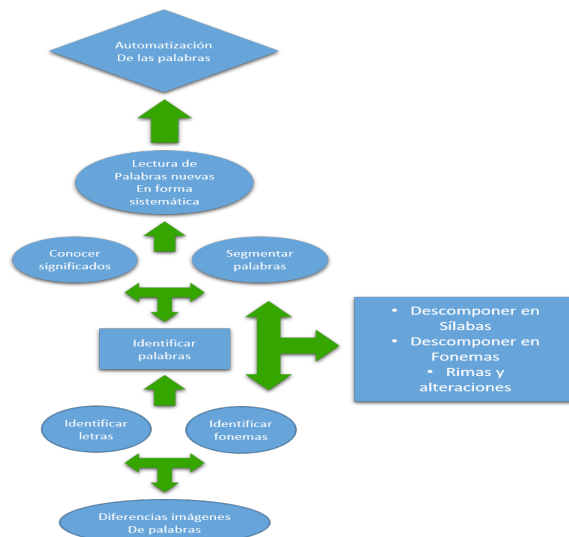


Figura 8. Desarrollo de habilidades para el Reconocimiento de palabras (Elaborado a partir de Parrilla y Lai, 2011; Stuart y Coltheart, 1988)

Como puede notarse en la figura, para que las personas sean capaces de reconocer las palabras impresas, es necesario desarrollar una serie de competencias que van desde unas básicas, como diferenciar las palabras de los dibujos (como previamente habían descrito el Modelo de Frith y el Constructivista de Ferreiro), hasta otras competencias más complejas, como descomponer palabras en sílabas o fonemas. Dichas competencias no necesariamente llevan una secuencia evolutiva en el sentido que aparecen en la figura sino que algunas pueden ser en paralelo, en diferente orden o incluso no aparecer (Stuart y Coltheart, 1988).

Asumiendo que la secuencia ofrecida no es necesariamente fiel al desarrollo de todos los lectores, podemos revisar cuáles son los hitos más importantes de entre los listados en la figura. Por ejemplo, en primer lugar aparece lo que Frith llamaba etapa logográfica, en la que los aprendices son capaces de identificar algunas palabras por sus contornos, diferenciarlas de los dibujos y encontrar

una utilidad a las letras (“dicen algo”; es decir, comunican un mensaje). Dependiendo del grado de contacto que tengan los niños con lo escrito, es probable que no atraviesen por esta etapa o competencia: los niños que tienen mayor contacto con la lectura. En segundo lugar, la conciencia fonológica y la identificación de las letras de cada palabra permiten al sujeto percibir y manipular los sonidos de los grafemas de las palabras, por ejemplo reconociendo las rimas o descomponiendo la palabra en sílabas o fonemas.

Distintos autores, por ejemplo Eldredge (2005), señalan que la conciencia fonológica en particular es precursora de la comprensión escrita. Más aún, la conciencia fonológica es una habilidad recíproca a la lectura (vista como mecánica lectora o decodificación), es decir, cada una contribuye a la otra. Así mismo, otra de las habilidades necesarias para leer es activar los conocimientos necesarios que permitan acceder a los significados de las palabras impresas.

La práctica frecuente permite al niño el aumento en su vocabulario y el desarrollo de estrategias sistemáticas de lectura, en un inicio, utilizando una ruta fonológica (como se describió a través del modelo de las dos vías) y, posteriormente, será capaz de decodificar palabras más rápidamente y con mayor precisión, pudiendo acceder a la lectura de palabras desde el reconocimiento de su estructura ortográfica. Esta capacidad de reconocer las palabras a través de su representación ortográfica permite la automatización de una serie de palabras.

Por tanto, cuanto más se lee, dos procesos se desarrollan: a) nuevas correspondencias de grafema-fonema (especialmente en inglés que no es un idioma transparente) que incluso en ocasiones se escapan a la instrucción y por lo tanto se mejora en la decodificación de palabras nuevas (Tunmer y Nicholson, 2010) y b) de acuerdo con Parrilla y Lai (2011), el estar estos niños expuestos repetidamente a patrones de ortografía (que pueden ser combinaciones de letras, morfemas, sílabas y rimas o palabras enteras) que se repiten a través de diferentes palabras permite la posterior consolidación y será capaz de reconocerlas como unidades (por ejemplo, Ehri, 1999; de Acciones, 1995), lo que permite a los niños leer más rápido y utilizar otras estrategias, tales como leer palabras nuevas por anolo-

gía a las palabras conocidas, que comparten parte de los patrones de las unidades.

3.4. Desarrollo de dos indicadores del Reconocimiento de palabras: La velocidad y la precisión

Como se mencionó en líneas anteriores, además de las habilidades descritas previamente, el reconocimiento de palabras posee dos indicadores importantes con los cuales se suele evaluar: velocidad y precisión en la lectura de palabras. Estos indicadores han sido analizados previamente por un buen número de investigaciones (véase García y Cain, en evaluación).

Estas dos habilidades no llevan pautas de desarrollo homogéneas, sino que cada una se desenvuelve en ritmos diferentes. La figura 9 muestra el ritmo de desarrollo que llevan estas dos habilidades durante la educación básica (1ero. de Primaria a 4to. de la ESO), basado en los resultados de pruebas estandarizadas (PROLEC-R, PROLEC-SE). La figura correspondiente a la precisión con la que se leen las palabras y el tiempo que se tardan en leerlas en milisegundos durante la educación Primaria hasta 4to. de la Secundaria.

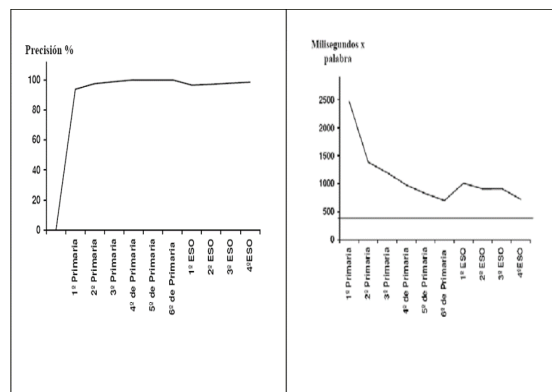


Figura 9.

Evolución de la capacidad para reconocer las palabras escritas con precisión y rapidez (Extraído de Sánchez, García y Rosales, 2010)

Como puede observarse, con respecto a la precisión, ésta es una competencia que se adquiere muy pronto, en el primer año de educación Primaria y los cambios posteriores son mínimos. En cuanto a la velocidad de lectura de las palabras, el patrón que se sigue es diferente; se puede observar una gran ganancia en velocidad en el paso de primero a segundo de Primaria, así como cambios graduales a partir de primero de Primaria y,

aunque en menor magnitud, siguen manteniéndose constantes hasta 4to de la ESO.

Esto es, los niños y jóvenes lectores van ganando velocidad a medida que crece su interacción o exposición al material escrito, siendo el momento de mayor ganancia los primeros años de Primaria, principalmente el paso de primero a segundo, pero no se puede decir lo mismo sobre la precisión; la mayor ganancia en esta tan valiosa habilidad se obtiene en los primeros años de contacto con los textos impresos mientras los niños están aprendiendo a leer y, dado que se alcanza enseguida un nivel muy satisfactorio de precisión, posteriormente los cambios son casi imperceptibles.

Como ya se mencionó, algunos autores han señalado (De Vega et al., 1990; Cuetos, 1990; Stuart, Masterson, Dixon y Quinlan, 1999) que los lectores expertos necesitan pocas exposiciones a los textos para acceder a las palabras por la ruta léxica, es decir, la lectura de dichas palabras se vuelven automáticas al poco tiempo después de haberlas leído, por lo que las ganancias en velocidad de lectura, si sólo tuviéramos en cuenta cada palabra aislada, son rápidos. Ahora bien, lo que lleva tiempo es armar un repertorio amplio de palabras que puedan ser leídas por ruta léxica. Por eso, el desarrollo representado por el cuadrante de la derecha de la figura 9 es tan lento.

Esto representa una ventaja en el sentido del ahorro de recursos cognitivos. Si tomamos en cuenta las limitaciones en la capacidad de la memoria operativa (sólo puede procesar una limitada cantidad de información cada vez; Just y Carpenter, 1992) y que los diferentes subprocesos de lectura tienen que competir por sus recursos durante el proceso, el hecho de acceder a las palabras en forma rápida libera recursos cognitivos.

Más aún, la precisión en la lectura permite la posibilidad de crear una representación mental coherente (Jenkins, Fuchs, van den Broek, Espin y Deno, 2003; Perfetti, 2007; Perfetti y Hart, 2001). Basta citar como ejem-

plo el caso de los niños disléxicos, quienes, en la mayoría de los casos, el tipo de error más común que cometen se refiere a la precisión en la lectura de palabras (aisladas y en contexto) por lo que al cometer errores dentro de la lectura de palabras en contexto, la representación mental que se forma del mismo se vuelve distorsionada y de difícil recuperación (Romero y Lavigne, 2005).

La secuencia de desarrollo que hemos esbozado depende, obviamente, de una combinación de factores. Al respecto, algunos autores (por ejemplo Harlaar, Spinath, Dale y Plomin, 2005; Olson, 2008) muestran que la calidad del sistema de reconocimiento de palabras depende de una combinación de factores individuales tanto genéticos como cognitivos, así como de la instrucción que reciben en la escuela (Taylor, Roehrig, Soden Hensler, Connor y Schatschneider, 2010) o de su experiencia con el material escrito (Cunningham y Stanovich, 1998).

CONCLUSIONES

Recapitulando las ideas contenidas, en este apartado se ha definido la decodificación lectora (o el reconocimiento de palabras), igualándola a la mecánica lectora y se describió como un proceso de bajo nivel que permite, cuando todo marcha correctamente, la extracción de significado de las palabras leídas. Así mismo, se describieron algunos modelos que tradicionalmente han explicado en qué consiste dicho proceso y cuáles son los subprocesos involucrados durante el mismo.

También se describieron superficialmente algunos modelos que explican el curso evolutivo que lleva el proceso en reconocimiento de palabras. Se señaló la existencia de dos indicadores básicos del nivel de un lector en el reconocimiento de palabras: la precisión y la velocidad con la que se leen las palabras y se surtió que dichas habilidades llevan una línea evolutiva diferente.

REFERENCIAS

- Berko, J. y Berstein, N. (1999). *Psicolingüística*. (2da ed.). Madrid: McGraw Hill / Interamericana de España.
- Bianco, M., Pellenq, C., Lambert, E., Bressoux, P., Lima L. y Doyen, A. (2011). Impact of early code-skill and oral-comprehension training on reading achievement in first grade *Journal of Research in Reading*. [Manuscrito] (pp 1-29).
- Bravo-Valdivieso, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2006). Predictibilidad del Rendimiento en la Lectura: Una Investigación de Seguimiento entre Primer y Tercer Año. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(1), 9-20.
- Bravo, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2002). La conciencia fonológica y la lectura inicial en niños que ingresan al primer año básico. *Psykhé*, 11, 175-182.
- Cain, K. y Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 683-696.
- Condemarín, M. (2001). *El Poder de Leer*. Chile: División de Educación General. Ministerio de Educación.
- Cuetos, (1990). *Psicología de la Lectura*. Madrid, España: Escuela Española.
- De Vega, Manuel; Carreiras, Manuel; Gutiérrez-Calvo, Manuel; Alonso-Quecuty, María (1990). *Lectura y Comprensión. Una perspectiva cognitiva*. Madrid: Alianza Psicología
- Eldredge, J. L. (2005). Foundation of fluency: an exploration. *Reading Psychology*, 26, 161-181.
- Frith, U. (1986). A Developmental Framework for Developmental Dyslexia. *Annals of Dislexia*, 36, 69-81.
- Galve, J. L. (2007). *Evaluación y Intervención en los procesos de lectura y escritura*. Madrid: EOS.
- García, J. R. (2009). *El Desarrollo de la capacidad de comprensión: un análisis a partir de las competencias implicadas*. *Aula de Inovación Educativa*, 179, 39-43.
- Gough, P. B. y Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Peer Reviewed Journal*, 7(1), 6-10.
- González, M. A. (2005). *Comprensión Lectora en Niños: morfosintaxis y prosodia en acción* (Tesis doctoral inédita). Facultad de Psicología, Universidad de Granada, Granada, España.
- González-Pienda, J.A., Núñez, J.C., Álvarez, L. y Soler, E. (2002). *Estrategias de aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Pirámide
- Jimenez, J. (Marzo 2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría a la investigación a la práctica educativa. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 45(5), 1-22.
- Guzmán, R. (1997). *Métodos de Lectura y Acceso al Léxico* (Tesis de doctorado inédita). Facultad De Psicología, Universidad de La Laguna, Tenerife; Islas Canarias, España.
- Jimenez, J. (Marzo 2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría a la investigación a la práctica educativa. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 45(5), 1-22.
- Jimenez, V. (2004). *Metacognición y Comprensión de la Lectura: Evaluación de los Componentes Estratégicos (Procesos y Variables) Mediante la Elaboración de una Escala de Conciencia Lectora (ESCOLA)* (Memoria para optar al grado de doctor). Universidad Complutense de Madrid; Madrid, España.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Perfetti, C. (2007). Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383.
- Perfetti, C. y Hart, L (2001). The lexical bases of comprehensionskill. En Gorfien, D.S. (Ed). *On the consequences of meaning selection: Perspectives on resolving lexical ambiguity* (pp 67-86). Washington, DC: American Psychology Association.
- Rueda, M. I. (2003). *La Lectura: Adquisición, Dificultades e Intervención*. Salamanca: Amarú
- Parrila, R., y Lai, S. (2001). Word Reading: Sequence of Acquisition. *Encyclopedia of Language and Literacy Development* (pp. 1-7). London, ON: Canadian Language and Literacy Research Network. Recuperado de <http://www.literacyencyclopedia.ca/pdfs/topic.php?topicId=292>
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading Ability*. Nueva York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (1994). Psycholinguistics and reading ability. En M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 849-894). London: Academic Press.
- Plaut, D. C. (2005). Connectionist Approaches to Reading. En M. J. Snowling y C. Hulme (Eds.), *The science of reading. A handbook* (pp. 24-38). Oxford: Blackwell Publishing.
- Plaut, D. C., McClelland, J. L., Seidenberg, M. S. y Patterson, K. (1996). Understanding normal and impaired word reading: Computational principles in quasi-regular domains. *Psychological Review*, 103(1), 56-115.
- Rieben, I. y Perfetti, C. A. (Ed.). (1991). *Learning To Read: basic research and its implications*. Londres: Lawrence Erlbaum Associates.
- Romero, J. F. y Lavigne, R. (2005). *Dificultades en el Aprendizaje. Unificación de Criterios Diagnósticos*. Andalucía: Tecnographic.
- Sánchez, E. (1998). *Comprensión y redacción de textos*. Barcelona: Edebé.
- Sánchez, E. (1996). En: *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid: Síntesis.
- Sánchez, E., García, R. y Rosales, J. (2010). *La lectura en el aula, que se hace, que se puede hacer y que se debe hacer*. Barcelona: Graó.

- Solé, I. (2001). *Estrategias de Lectura*. Barcelona: Graó.
- Stuart, M. y Coltheart, M. (1988). Does reading develop in a sequence of stages? *Cognition*, 30, 139-181.
- Stuart, M., Masterson, J., Dixon, M. y Quinlan, P. (1999). Interacting processes in the development of printed word recognition. En T. Nunes (Ed.), *Learning to read: An integrated view from research and practice* Dordrecht. NL: Kluwer Academic Publishers.
- Strasser, K., Larraín, A., López de Lérida, S. y Lissi, M. (2010). La Comprensión Narrativa en Edad Preescolar: Un Instrumento para su Medición. *Psyche*, 19(1), 75-87.
- Muñoz-Valenzuela, C. y Schelstraete, (2008). Decodificación y Comprensión de la Lectura en Edad Adulta: ¿Una relación persistente? *Revista Iberoamericana de Educación*, 45(5), 1-8.
- Taylor, J., Roehrig, A. D., Soden Hensler, B., Connor, C. M. y Schatschneider, C. (2010). Teacher quality moderates the genetic effects of early reading. *Science*, 328, 512-514.
- Tunmer, W. E. y Nicholson, T. (2010). The development and teaching of word recognition skill. En M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, y P. Afflerbach (Eds.), *Handbook of Reading Research*, Vol. 4. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Vallés, A. y Vallés, C. (2006). *Comprensión Lectora y Estudio. Intervención Psioeducativa*. Valencia: Promolibro.
- Viero, P. y Gómez, I. (2004). *Psicología de la Lectura. Procesos, Teorías y Aplicaciones Instruccionales*. Madrid: Pearson/Prentice Hall.

Capítulo 2

La capacidad de comprensión. Procesos, dificultades y ayudas

Héctor García-Rodicio
Universidad de Cantabria (España)

INTRODUCCIÓN

Buena parte de las situaciones que afrontamos en nuestra vida requiere el uso de textos. Para comprar un billete de tren, para estar al día de la actualidad, para comunicarnos con un amigo que vive en el extranjero, para decidir si es conveniente usar determinado medicamento o para superar un examen tenemos que manejar eficazmente textos. En otras palabras, para desenvolvernos tanto en el ámbito educativo y profesional como en el personal hemos de leer y comprender textos. En consecuencia, la comprensión es una capacidad crucial.

Por eso es de vital importancia promoverla desde la escuela y ayudar a quienes experimentan dificultades en este terreno. Y para esto es requisito indispensable conocer en qué consiste la capacidad de comprensión, que es a lo que dedicaremos estas páginas. A lo largo de las próximas tres secciones vamos a definir qué es comprender y qué les ocurre a quienes no comprenden. Gracias a eso podremos proponer medidas destinadas a fomentar una mejor comprensión desde el aula, algo a lo que destinaremos una última sección.

Imaginemos que tres amigos leyeron una misma novela. Tras la lectura ocurre que cada quien extrajo distintas cosas del libro. Uno de estos tres amigos, que no es lector habitual y que simplemente fue leyendo algunas páginas antes de dormir hasta completar el libro, retuvo la trama fundamental de la novela: el protagonista perseguía cierta meta y emprendió ciertas acciones para alcanzarla. Otro de los amigos, que hizo una lectura más detenida,

advirtió las tramas paralelas (e.g., las metas y acciones de personajes secundarios) e identificó motivaciones y reacciones implícitas de los personajes. El tercer lector, que es un gran aficionado a la literatura y que pone siempre mucha atención al leer, no sólo captó la trama y subtramas y los aspectos explícitos e implícitos de los personajes sino que, además, se atrevió a opinar sobre las intenciones del autor, el estilo con el que está escrita la novela y sus relaciones con otras obras parecidas.

Lo que tenemos aquí es que cada lector alcanzó resultados diferentes en función de lo que hizo durante la lectura y lo que sabía antes de leer. Eso es justamente comprender. Más concretamente, comprender consiste en construir una representación mental del estado de cosas descrito en el texto, para lo cual es necesario poner en marcha una serie de procesos, que a su vez requieren determinados conocimientos. En la comprensión de un texto hay, implicados tres elementos fundamentales: representaciones, procesos y conocimientos. En lo que sigue vamos a ir tratando cada uno de ellos.

1. ¿QUÉ ES COMPRENDER?

1.1. ¿Qué queda en nuestra mente tras la lectura de un texto? Representaciones

Tras leer un texto queda una huella en nuestra mente, un producto de tal actividad. Ese producto captura con mayor o menor profundidad el estado de cosas plasmado en el texto. En función del grado de profundidad cabe distinguir niveles de representación mental, tal como hacen los investigadores de la comprensión del discurso (Graesser, Mills, & Zwaan, 1997). Esos niveles se corresponden con las comprensiones de los tres personajes en nuestra situación imaginaria.

El primero de los niveles de representación, el más básico, se conoce como base del texto (Kintsch, 1998). Ésta recoge las ideas fundamentales del texto y algunas conexiones entre ellas. Cuando se trata de una novela, la base del texto se corresponde con la trama principal: qué meta quiere alcanzar el protagonista y qué hace para conseguirlo. Si se trata de un texto expositivo (es decir, uno que explica un fenómeno del mundo físico o social), la base del texto incluye las ideas y relaciones tratadas explícitamente por aquél. Por ejemplo, ante un texto expositivo sobre lo que sucede en el interior de la Tierra como éste:

[1] “El magma de la parte inferior del manto se encuentra cerca del núcleo, el cual presenta unas temperaturas muy elevadas. El núcleo calienta el magma cercano a él y, como consecuencia, este magma asciende a la superficie. El magma de la superficie se encuentra lejos del núcleo caliente y, por tanto, se enfría y desciende.”

Una base del texto podría ser algo así: “el magma inferior asciende mientras que el magma superior desciende debido al calor del núcleo”. Esto es, la base del texto incluiría tres ideas y un par de conexiones. Sin embargo, esta representación no contendría información auxiliar que también cabe inferir. Así, no incluiría que “si el magma asciende es porque el calor del núcleo lo vuelve menos denso”, que “ese magma ascendente y descendente forma una corriente continua” o que “esa corriente termina desplazando la corteza terrestre que flota encima”. Estas ideas aparecerían si se hubiese alcanzado el segundo nivel de representación.

Este segundo nivel recibe el nombre de modelo de la situación (Kintsch, 1998). Éste incluye las ideas y relaciones fundamentales y, además, otras que el lector ha inferido y que sirven para enriquecer la representación. En una novela comprender a nivel de modelo de la situación supone recrear mentalmente los distintos aspectos del mundo o escenario descrito en el texto, aunque no hayan sido tratados explícitamente.

Con ello se consigue dar vida a los personajes del texto, reconociendo sus motivos, creencias y conocimientos para anticipar y entender sus reacciones, y a los objetos y lugares, teniendo presente sus propiedades. Si el texto es expositivo, el modelo de la situación consiste en una simulación mental del fenómeno

tratado en el texto, una simulación que podemos poner en marcha a voluntad, manipulando sus parámetros y observando qué ocurre. En el ejemplo [1] un modelo de la situación recogería esas otras ideas auxiliares que antes mencionamos (e.g., “el calor del núcleo hace que el magma sea menos denso”, “el magma ascendente y descendente forma una corriente continua”, “el magma desplaza la corteza”) dando lugar a una representación más rica.

Hay un nivel de representación mental más sofisticado aún: el modelo de fuente (Rouet, 2006). Alcanzar este nivel supone haber construido un modelo de la situación referida en el texto y, además, haber reparado en elementos que van más allá de tal situación, como aspectos sobre el autor o el estilo del texto. En una narración el modelo de fuente se refiere a aspectos como la habilidad del autor para conmovir a los lectores o la precisión con la que describe el marco en el que se desarrolla la historia. En un texto expositivo el modelo de fuente incluye aspectos como en qué medida el autor es experto en la materia que el texto trata o si su criterio es fiable.

Lo interesante es que alcanzar uno u otro nivel permite resolver tareas específicas. La base del texto es la que invocamos para hacer un resumen del texto o para responder a preguntas literales (e.g., “¿Por qué el magma asciende a la superficie?”). El modelo de la situación es necesario cuando se trata de resolver problemas (e.g., “Imagina que la temperatura del núcleo se reduce sensiblemente, ¿qué consecuencias tendría?”). Por eso cabe referirse también a estos dos niveles como comprensión superficial y profunda, respectivamente.

El modelo de fuente es el que hace posible valorar un texto, señalando sus puntos fuertes y limitaciones (e.g., “¿Crees que el texto está bien escrito?”). Por eso este nivel puede denominarse comprensión crítica.

Para poder sustentar esta distinción entre tipos de representaciones mentales que acabamos de trazar son necesarias dos tipos de evidencias. En primer lugar, es preciso demostrar que los lectores en efecto construyen tales representaciones tras la lectura de un texto, o sea, que las representaciones existen y no son meros artefactos teóricos. Segundo, es necesario probar que los niveles están en efecto ordenados jerárquicamente, esto es, que hay quienes alcanzan uno pero no el siguiente, al menos bajo ciertas condiciones.

Un estudio bien conocido permite sostener que la base del texto y el modelo de la situación existen y además son jerárquicos. Perrig y Kintsch (1985) pidieron a un grupo de estudiantes universitarios que leyesen un texto sobre la configuración espacial de una ciudad para resolver después unas tareas. Esas tareas consistían en verificar si ciertas afirmaciones eran ciertas (e.g., "Pasado el puente a la derecha hay una escuela") y dibujar un mapa de la ciudad. La primera exigía haber confeccionado una base del texto, puesto que las afirmaciones eran consistentes con el contenido explícito del texto; la segunda reclamaba un modelo de la situación, puesto que uno tiene que derivar ciertas relaciones espaciales no explícitas para completar el mapa. La mayoría de los participantes resolvió con éxito la tarea de verificación pero fueron menos los que generaron mapas razonablemente buenos. Esto pone de manifiesto que es posible (a) construir tanto una base del texto como un modelo de la situación, lo que significa que son representaciones que existen de verdad, y que cabe también (b) ser capaz de alcanzar el primer nivel pero no el segundo, lo que significa que son jerárquicos.

Otro estudio muy conocido también pone en evidencia que los últimos dos niveles de representación, modelo de la situación y modelo de fuente, existen y son jerárquicos. Rouet, Britt, Mason y Perfetti (1996) reunieron una muestra de estudiantes universitarios y les solicitaron consultar un set de documentos sobre la Revolución de Panamá de 1903 para elaborar un ensayo. El set contenía textos de diverso tipo, incluyendo desde fuentes primarias (e.g., un tratado, correspondencia militar) hasta extractos de libros de texto.

El análisis de los ensayos elaborados por los participantes reveló dos tipos de resultados. Primero, los participantes fueron capaces de visualizar o reproducir mentalmente los acontecimientos históricos, tal como indican sus relatos, en los que se parafraseaba e integraba la información presentada en distintos documentos y se atribuía intenciones a los actores de la Revolución. Esto significa que los participantes construyeron modelos de la situación, ya que esa información fue inferida. Segundo, los participantes respaldaron las tesis de sus ensayos citando unos u otros documentos.

Concretamente, algunos ensayos avalaban sus argumentos con referencias genera-

les (e.g., "según los documentos que he estudiado") mientras que otros lo hacían con referencias específicas (e.g., "de acuerdo con el Tratado USA-Colombia de 1846"). Dentro de las específicas, además, algunos citaban preferentemente fuentes primarias mientras que otros recurrían a las secundarias. Esto significa que algunos participantes fueron sensibles a las características particulares de los documentos, es decir, a su grado de relevancia o fiabilidad. Estos participantes, por tanto, construyeron un modelo de fuente.

De estos resultados se desprende una idea más sobre las representaciones mentales: cuanto más alto es el nivel de representación, más difícil es alcanzarlo. De hecho, sólo algunos de los participantes en los estudios fueron capaces de construir un modelo de la situación o un modelo de fuente. En el apartado siguiente examinaremos los procesos necesarios para armar unas y otras representaciones, lo que nos permitirá entender por qué no siempre se alcanza el máximo nivel.

1.2. ¿Cómo construimos esas representaciones? Procesos

Para confeccionar las representaciones mentales que acabamos de describir hemos de ejecutar ciertos procesos mentales. El primero es reconocer palabras. De acuerdo con el modelo de doble ruta (Coltheart, 2005), para tal fin empleamos dos procedimientos. Cuando las palabras nos resultan conocidas por escrito (o sea, las hemos leído en ocasiones anteriores), accedemos directamente a su significado a partir del reconocimiento de sus rasgos ortográficos (e.g., "casa" = edificio para habitar).

Cuando las palabras son poco familiares, no podemos reconocer sus rasgos ortográficos y entonces hemos de activar el sonido correspondiente a cada letra para recomponer el sonido completo de la palabra ("caso" = /k/ /a/ /s/ /o/ = /kaso/). Ese sonido completo (o fonología) lo reconocemos tal como haríamos en el lenguaje oral y eso nos conduce al significado de la palabra (/kaso/ = suceso notorio). Por tanto, según el modelo de doble ruta, hay una ruta directa (o visual) y otra indirecta (o fonológica) para reconocer y entender palabras escritas.

Aunque el primero sea más eficiente (es una vía directa) que el segundo, ambos procedimientos son automáticos en los lectores maduros, lo que implica que son

muy rápidos y apenas reclaman recursos mentales (ver capítulo de Miramontes).

Una vez que hemos reconocido cada una de las palabras en una oración debemos integrar sus significados individuales en una sola idea. A tal objeto aplicamos un proceso de parsing o análisis sintáctico, que consiste en asignar un rol a las palabras de la oración para configurar una estructura que organiza sus significados individuales. En la oración:

[2] “el magma empuja las placas tectónicas.”

Hay un conjunto de palabras, cada una con su significado correspondiente (“fluido de rocas semisólidas”, “hacer fuerza contra algo para moverlo” y “porciones en que se divide la corteza terrestre”, respectivamente). Para entender la idea o el significado conjunto que forman esas palabras es preciso asignar un papel particular a cada una porque de otro modo cabría combinar los significados individuales de distintas formas, pudiendo extraer distintas ideas de una misma oración.

En [2], sin análisis sintáctico no podríamos saber qué entidad (“¿El magma o las placas?”) hace fuerza sobre qué entidad para moverla (“¿El magma o las placas?”). El análisis sintáctico se realiza apelando a distintas claves (Gibson & Pearlmutter, 1998). Por ejemplo, el orden de las palabras puede proporcionar información sobre su rol. En castellano el objeto directo de “empujar” es lo que va detrás del verbo (salvo que la oración sea pasiva). Así, el sujeto de la oración [2] es “el magma”, por figurar en primer lugar, mientras que “las placas tectónicas” son el objeto, por aparecer detrás del verbo. En “las placas tectónicas empujan el magma”, dadas las nuevas posiciones ocupadas por los términos, los papeles se invertirían.

Al acceder al significado de las palabras y ordenar esos significados individuales de acuerdo con su rol sintáctico logramos construir ideas. Hecho eso, es necesario establecer relaciones entre las ideas. Para ello llevamos a cabo inferencias de varios tipos (Graesser, Singer, & Trabasso, 1994), esto es, agregamos piezas de información no mencionadas por el texto que sirven como nexos entre ideas. Por ejemplo, en:

[3] “Luis estaba muy hambriento. Entró en el primer restaurante que encontró.”

Uno entiende que Luis entró en un restaurante “porque en los restaurantes se sirve comida” y “la comida sirve para aplacar el

hambre”. Gracias a esas piezas de información añadidas o inferencias es posible vincular las dos primeras oraciones. Las inferencias que conectan ideas consecutivas se conocen con el nombre de inferencias puente.

También realizamos inferencias para reducir varias ideas a una sola, más general, que incluye las otras. Por ejemplo, en:

[4] “Luis entró en un establecimiento. Encargó un bocadillo al camarero. Después de comerlo solicitó la cuenta. Se marchó satisfecho.”

Uno interpreta que “Luis comió en un restaurante”. Esa idea no figura en el texto pero recoge todo cuanto se ha dicho en él. Las inferencias destinadas a generar ideas generales del texto son conocidas como temáticas.

Hay también inferencias que enriquecen lo que dice el texto y sirven para dar vida al escenario descrito en él: las inferencias elaborativas. En [4] ejemplos de inferencias elaborativas son “al salir del restaurante Luis tenía menos dinero”, “Luis comió el bocadillo con las manos” o “Luis estaba hambriento antes de comer”. Con ellas, como decíamos, se completa el cuadro esbozado por el texto.

Un último tipo de inferencias tiene que ver con información que va más allá del estado de cosas descrito en el texto. Por ejemplo, cuando leemos sobre un hecho histórico, igual que hicieron los participantes del estudio de Rouet et al. mencionado más arriba, solemos considerar circunstancias del autor (e.g., participó en primera persona en los acontecimientos) y del texto (e.g., fue escrito durante los acontecimientos) para inferir cuán fiable es el texto (e.g., es muy fiable). Podríamos llamar inferencias sobre la fuente a este tipo de razonamientos.

Los procesos que hemos visto hasta aquí, i.e., reconocer palabras, formar ideas y conectarlas a través de inferencias, pueden llevarse a cabo de dos formas. Una posibilidad es ponerlos en marcha de manera automática. Esto significa que, bajo ciertas condiciones, los procesos tienen lugar sin que nos lo propongamos, sin que seamos conscientes de ello y sin que invirtamos esfuerzo. Según Kintsch (1998), lo que ocurre exactamente en estos casos es que la información entrante, es decir, la información que extraemos del texto (e.g., “fuimos a un restaurante”), activa otra información asociada que tenemos almacenada en nuestra memoria a largo plazo (e.g., “en los restaurantes se sirven comidas y bebidas”, “en los

restaurantes trabajan camareros y cocineros”, “en mi barrio hay muchos restaurantes”, “en España se come en torno a las 14:00h”). Entonces se forma una red provisional de ideas.

Las ideas interactúan entre sí hasta componer una red estable: las que guardan más relación con otras reciben más activación y entran en nuestro foco de conciencia o memoria de trabajo (e.g., “fuimos a un restaurante a cenar”, “en los restaurantes trabajan camareros y cocineros”); las menos interconectadas reciben poca activación y, por tanto, se desvanecen (e.g., “en mi barrio hay muchos restaurantes”). Cada proceso de activación y estabilización constituye un ciclo de procesamiento. Terminado un ciclo comienza el siguiente en el que interactuarán las ideas supervivientes del ciclo anterior, nueva información entrante y nueva información asociada a ésta recuperada de la memoria a largo plazo.

A la postre, prevalecerán las ideas que han estado activas en la memoria de trabajo en más ciclos. O sea, esas formarán parte de la representación final. En condiciones normales, basta apoyarse en este mecanismo de activación-estabilización (o construcción-integración, como lo llama Kintsch) para comprender, pero no siempre es suficiente.

¿Cuándo no es suficiente? Cuando esas “condiciones normales” no están presentes. Y ¿cuáles son esas “condiciones normales”? Son dos: que el texto sea simple (es decir, que no incluya muchas ideas y relaciones implícitas entre ellas) y fácil (es decir, que el lector esté familiarizado con el contenido del texto). El problema es que estas condiciones no suelen cumplirse, al menos no cuando se trata de textos expositivos: estos son complejos y tratan temas poco familiares.

Por eso con ellos no basta apoyarse en un procesamiento automático. Los textos expositivos (y cualquiera con el que no se cumplan las dos condiciones) reclaman entonces un procesamiento controlado, uno que implica conciencia, deliberación y esfuerzo. Específicamente, el control de la comprensión consiste en (a) monitorizar el proceso de comprensión para detectar posibles problemas (según un estándar de comprensión que hemos fijado) y (b) emprender medidas correctivas para repararlos, como releer, generar inferencias o consultar una fuente adicional de información (Otero, 2002).

Así, si uno no entiende el significado de una palabra, sigue leyendo con la esperanza de que se aclare más adelante, examina la raíz de la palabra para tratar de derivar su significado o interrumpe la lectura para consultar un diccionario; si uno no entiende el vínculo entre dos ideas adyacentes, pues puede apelar a su sentido común o a sus conocimientos para intentar encontrar un nexo; y así sucesivamente. Por lo tanto, un proceso adicional implicado en la comprensión es el control.

¿Por qué sabemos que todos estos procesos están implicados en la comprensión? Una buena forma de constatar que un proceso es crítico para comprender es llevar a cabo un estudio correlacional. En esta clase de trabajos lo que se hacen es evaluar la comprensión de un texto a través de alguna tarea (e.g., preguntas) y, además, se plantean tareas específicas que exigen llevar a cabo el proceso objeto de interés (e.g., leer listas de palabras, inferir la conclusión a partir de un razonamiento incompleto que uno escucha). Por último, se calcula si el rendimiento en la tarea específica correlaciona con el rendimiento en la tarea de comprensión.

Si es así, entonces se concluye que el proceso en cuestión está en efecto involucrado en la comprensión de textos; si es que no, entonces se interpreta que se trata de un proceso disociado de la comprensión. Así es como se ha confirmado que reconocer palabras, formar ideas, hacer inferencias y el controlar son todos procesos críticos en la comprensión lectora (e.g., Cain, Oakhill, & Bryant, 2004).

1.3. ¿Qué necesitan esos procesos para funcionar? Conocimientos

Los procesos que acabamos de revisar requieren determinados conocimientos para poder ser puestos en funcionamiento. Para acceder al significado de las palabras empleamos dos procedimientos, tal como vimos. El primero consiste en reconocer el patrón ortográfico de la palabra. Pues bien, eso exige haber almacenado representaciones ortográficas en la memoria. El segundo procedimiento asigna un sonido a cada letra de acuerdo con determinadas reglas (código) que es preciso conocer también. Eso permite recomponer el sonido completo o representación fonológica de la palabra y, finalmente, la representación ortográfica/fonológica de la palabra nos conduce al significado.

Esto ocurre, claro está, si sabemos el significado de la palabra, pero puede ocurrir también que nos resulte desconocido. En resumen, para leer palabras necesitamos todo un paquete de conocimientos lingüísticos: representaciones ortográficas, códigos, representaciones fonológicas, significados.

Dijimos que para organizar los significados individuales de las palabras en ideas es necesario aplicar un análisis sintáctico. Dicho análisis se apoyaba en claves como el orden de las palabras (e.g., “el término que aparece antes del verbo ‘empujar’ funciona como sujeto”). Pues bien, esas claves han de ser conocidas por el lector también, de manera que aquí hay más conocimientos lingüísticos que añadir a la lista.

Las inferencias, de acuerdo con lo que hemos visto ya, sirven para establecer conexiones entre ideas. Un tipo de inferencia es el puente, que conecta ideas consecutivas. Por ejemplo, en [3] entendimos que “Luis entró a un restaurante” porque “en ellos se sirve comida” y así “Luis podría calmar su hambre”. Sin tener esos conocimientos sobre el mundo no podríamos conectar las dos oraciones en [3].

Los conocimientos sobre el mundo son también necesarios para inferir la fiabilidad de una fuente. Sabemos que no podemos fiarnos de un autor que es, a la vez, juez y parte. Por ejemplo, no es muy sensato confiar en una editorial de un periódico a favor de determinada desregulación financiera cuando el experto en finanzas que la escribe es asesor y accionista de una empresa que se beneficia de tal desregulación.

Los conocimientos específicos de dominio son requisito indispensable cuando lo que hay que conectar son las ideas de un texto expositivo. En:

[5] “Las placas continentales en el Himalaya siguen chocando aún. La cordillera crece a ritmo de un centímetro al año.”

Hay que saber que “el choque de placas continentales origina montañas” para comprender que “el Himalaya sigue creciendo” a consecuencia de que “las placas siguen chocando”. Quien no posea ese conocimiento específico extraerá dos ideas deslavazadas de [5] en lugar de una serie concatenada de eventos.

Hay numerosas evidencias del peso del conocimiento previo en la comprensión lectora. Un estudio clásico que lo confirma es el de Spilich, Vesonder, Chiesi y Voss

(1979). En él participaron personas aficionadas al béisbol y profanos en la materia. Unos y otros leyeron un texto que relataba un partido de béisbol para después hacer un resumen. Los generados por los profanos fueron incompletos y fragmentarios.

2. DIFICULTADES DE COMPRENSIÓN

2.1. ¿Qué les ocurre a los que no comprenden? Perfil del mal comprendedor

Ahora que sabemos en qué consiste comprender es relativamente fácil determinar qué les ocurre a los que no comprenden. Lo que les sucede es que tienen dificultades para ejecutar los procesos que hemos descrito arriba, algo que resulta en representaciones mentales incompletas, fragmentarias y con errores. Esto es lo que revelan los estudios de comparación, en los que se distingue buenos y pobres comprendedores en función de una prueba de comprensión lectora y se compara su rendimiento en tareas específicas. Vamos a repasar unos cuantos trabajos de este tipo.

Los pobres comprendedores tienen dificultades para reconocer palabras. Bell y Perfetti (1994) reunieron una muestra de estudiantes, que fueron divididos en buenos y pobres comprendedores según su resultado en un test de comprensión lectora. Todos tuvieron que leer palabras de un listado. Los pobres comprendedores mostraron menos velocidad y precisión en dicha prueba.

También hay evidencias de que los pobres comprendedores tienen dificultades para formar ideas a partir de las oraciones del texto. Hannon y Daneman (2004) hicieron que estudiantes con buena y mala comprensión leyeran pequeños textos, algunos de los cuales contenían oraciones contradictorias (e.g., “Amanda no paraba de moverse por la cantidad de tranquilizantes que había tomado.”). A buena parte de los pobres comprendedores tales incoherencias les pasaron inadvertidas, lo que puede interpretarse como una dificultad para organizar los significados individuales de las palabras para componer una idea.

En cuanto a la habilidad para realizar inferencias, hay resultados en la misma línea. Cain, Oakhill, Barnes y Bryant (2001) pidieron a un grupo de buenos y pobres comprendedores que aprendiesen cosas bá-

sicas sobre un planeta imaginario llamado "Gan". Los investigadores se aseguraron de que tanto los buenos como los pobres aprendían en igual medida sobre Gan. Hecho eso, solicitaron a los participantes que leyesen un texto sobre un tema específico de Gan para responder más tarde a preguntas que reclamaban inferencias puente y elaborativas. Una vez más, los pobres comprendedores exhibieron un rendimiento peor.

Por lo que respecta al control de la comprensión, el patrón de resultados es idéntico a los anteriores. En un estudio muy citado, Chi, Bassok, Reiman y Glaser (1989) pidieron a estudiantes que estudiaran física a partir de las lecciones de un libro de texto. Finalizada la fase de estudio, los estudiantes resolvieron problemas de física y, según su rendimiento en ellos, fueron clasificados como buenos y pobres comprendedores.

Durante la fase de estudio los participantes tuvieron que pensar en voz alta, esto es, hacer público los pensamientos que acudían a su mente en cada momento. El análisis de los pensamientos en voz alta puso de manifiesto que los pobres comprendedores detectaban (e.g., "vaya, ¿por qué la fuerza cambia aquí?") y reparaban (e.g., "aha, podría ser la fuerza del peso...") menos malentendidos que sus compañeros, es decir, los primeros ejercían peor control sobre su comprensión.

Lógicamente, experimentar dificultades al ejecutar estos procesos ha de implicar construir peores representaciones mentales del significado del texto. Así, no debemos esperar que los pobres comprendedores alcancen una comprensión crítica o profunda. Incluso podría suceder que su base del texto sea incompleta, esté poco organizada o contenga errores. Pues bien, podemos encontrar una buena constatación de este patrón en el estudio de Loman y Mayer (1983), un trabajo muy elocuente. Los participantes leyeron un texto sobre las mareas y otro sobre las ciudades y después escribieron todo lo que recordaban sobre los mismos.

Los malos comprendedores con frecuencia incluían la primera y última idea de los textos en sus recuerdos pero era mucho menos probable encontrar en ellos las ideas centrales: los recuerdos eran superficiales y fragmentarios. Los buenos comprendedores mostraban un patrón diferente: ellos incluían las ideas principales, las que explican el fenómeno de las mareas/ciudades, al margen de su

ubicación en el texto. Por tanto, los que comprenden peor generan en efecto representaciones mentales del significado más pobres.

2.2. ¿Por qué les ocurre eso? Hipótesis explicativas

Ya sabemos que comprender peor significa construir representaciones mentales más pobres por tener dificultades al poner en marcha los procesos construcción de ideas, producción de inferencias y control. Ahora la cuestión es por qué se dan estas dificultades. Hay varias hipótesis que pueden esgrimirse para explicar las dificultades de los que comprenden peor.

Una posible explicación es que quienes comprenden peor carecen de los conocimientos necesarios para ejecutar los procesos. Como vimos, los procesos de comprensión necesitan conocimientos sobre el lenguaje, sobre el mundo y específicos de dominio para operar. Es lógico que si estos conocimientos no están disponibles, los procesos no puedan funcionar adecuadamente y la comprensión se resienta. No en vano cuando ofrecemos a los lectores una lección introductoria sobre el tema del texto mejora la comprensión del mismo (McNamara & Kintsch, 1996).

Otra posibilidad es que en la base de las dificultades en comprensión haya un problema en el reconocimiento de palabras. La teoría de la eficiencia verbal (Perfetti, 1985) plantea que cuantos más recursos mentales se dediquen a reconocer palabras, menos quedarán disponibles para llevar a cabo operaciones de alto nivel, como la producción de inferencias o el control de la comprensión. En otras palabras, si los procedimientos implicados en el reconocimiento de palabras (las vías visual y fonológica explicadas antes) no se han ejercitado lo suficiente, consumen recursos extra perjudicando a los otros procesos de comprensión.

Es posible que quienes comprenden peor no hayan automatizado el reconocimiento de palabras, lo que redundaría en esas representaciones mentales fragmentarias que ya hemos analizado. Un buen apoyo a esta hipótesis es que si entrenamos a los lectores en la lectura de determinadas palabras hasta que ésta se realiza de forma automática, la comprensión de textos que contienen tales palabras se ve beneficiada (Tan & Nicholson, 1997; ver también capítulo de Miramontes).

Como sabemos, los procesos de comprensión utilizan información procedente del texto e información recuperada de la memoria a largo plazo para confeccionar ideas, establecer relaciones y engendrar finalmente una representación mental del significado del texto. Toda esa información debe activarse en la memoria de trabajo para poder ser integrada. De hecho, nuestro nivel de memoria de trabajo es responsable de al menos un 20% de nuestra capacidad de comprensión (Cain et al., 2004). Si hay limitaciones en la memoria de trabajo, entonces habrá dificultades para considerar los significados individuales de las palabras y su rol en la oración y, en consecuencia, habrá problemas para formar ideas.

Del mismo modo, habrá dificultades para conectar ideas consecutivas, puesto que eso exige considerar al mismo tiempo las dos ideas y los conocimientos pertinentes de los que se deriva el vínculo entre ellas. También será más difícil realizar inferencias temáticas, puesto que éstas reclaman contemplar simultáneamente varias ideas para producir otra que las aglutine a todas. Y así sucesivamente. Lo cierto es que si dividimos una muestra de estudiantes en buenos y pobres comprendedores según alguna prueba de comprensión y comparamos su memoria de trabajo, encontramos que los segundos exhiben una memoria significativamente peor.

El estudio de Cain y Oakhill (2006) es un ejemplo de esta forma de proceder. Pidieron a sus participantes que leyesen oraciones inacabadas y las completasen (e.g., "El color de la hierba es... "); después tenían que recordar todas las palabras finales de las oraciones en orden.

Esta tarea es una prueba de memoria de trabajo, ya que obliga a mantener activas distintas informaciones para generar la respuesta. Los pobres comprendedores rindieron significativamente peor en la tarea.

Una posibilidad más es que en los pobres comprendedores no funciona adecuadamente el mecanismo de supresión. En su cuarto experimento Gernsbacher, Varner y Faust (1990) dividieron una muestra de estudiantes universitarios en buenos y malos comprendedores según su rendimiento en una prueba de comprensión. Tras eso les plantearon la siguiente tarea: debían leer oraciones y después señalar si cierta palabra-test estaba presente o no en dichas oraciones. La cuestión es que (a)

la palabra crítica tenía dos significados posibles y (b) la palabra-test era un sinónimo de una de esas acepciones. Por ejemplo:

Oración: "Ingresó dinero en el banco."

Palabra-test: "Asiento"

"Banco" puede referirse bien a un "mueble para sentarse" o bien a una "organización que realiza operaciones financieras". Por su parte, la palabra "asiento" es sinónimo de la primera acepción. Al leer "banco" se activan ambas acepciones en un primer momento. Por tanto, si recién hemos leído la oración nos presentan la palabra-test "asiento", sufriremos una interferencia al tener que señalar que "asiento" no estaba en la oración (ya que en nuestra mente también se activó la acepción "mueble para sentarse"). Pero si nos presentan la palabra-test pasado un momento, entonces ya no habrá más interferencia: sólo quedará activa la acepción apropiada, en este caso, "organización que realiza operaciones financieras".

Esto significa que desactivamos la acepción inapropiada gracias a un mecanismo de supresión. Si este mecanismo falla, entonces la interferencia ha de producirse también pasado un momento. Esto es justo lo que observaron Gernsbacher et al. en los estudiantes con pobre comprensión. La falta de supresión entonces podría explicar la mala comprensión: hay significados o ideas irrelevantes que permanecen activos en los ciclos de procesamiento, impidiendo que otras ideas relevantes ganen activación, dando como resultado una representación mental del significado del texto fragmentaria.

Una última explicación de las dificultades en comprensión es el nivel intelectual. En su primer estudio Gernsbacher et al. (1990) reclutaron a 223 estudiantes universitarios y les pidieron que resolvieran una tarea de comprensión. La tarea consistía en leer un pequeño texto narrativo para después responder unas preguntas. Gernsbacher y sus colegas calcularon la correlación entre la puntuación de los participantes en la tarea y su puntuación en una batería de inteligencia (el SAT, cuyo uso es muy extendido en los USA), que incluye pruebas de razonamiento, matemáticas y comprensión crítica. La correlación obtenida fue de .64. Esto significa que la comprensión lectora depende en buena medida de nuestra capacidad general de procesamiento de la información.

3. ¿QUÉ PODEMOS HACER DESDE EL AULA PARA AYUDARLES?

Sabemos ya que para comprender han de ponerse en funcionamiento distintos procesos, lo que permite configurar una representación mental profunda del significado del texto. Sabemos también que, debido a distintas causas (mal reconocimiento de palabras, memoria de trabajo limitada...), algunos tienen dificultades para ejecutar dichos procesos y eso les conduce a una comprensión superficial y fragmentaria. La solución a este problema pasa por apoyar a los lectores en la ejecución de los procesos de comprensión. La cuestión entonces es cómo ofrecer desde el aula ese apoyo a los procesos. Sánchez, García y Rosales (2010) distinguen dos formas de proceder en este sentido. Una consiste en enseñar a comprender y la otra en ayudar a comprender. Describimos cada una a continuación.

3.1. Enseñar a comprender

Enseñar a comprender supone entrenar a los estudiantes en la realización de los procesos de comprensión, y para entrenarlos se recurre a la técnica de modelado. En concreto, el profesor explica en qué consisten los procesos de comprensión, demuestra cómo llevarlos a cabo y plantea ejercicios a los alumnos que exigen ponerlos en marcha mientras ofrece supervisión. Por ejemplo, si estamos trabajando el proceso de producción de inferencias puente, el modelado podría proceder así:

[6] “Los textos contienen muchas ideas y relaciones entre ellas. Para comprender qué nos dice el texto tenemos que extraer esas ideas y conectar unas con otras. Hay varios tipos de conexiones. Vamos a ver hoy el primer tipo, que son las conexiones entre ideas que aparecen seguidas en el texto. Para relacionar dos ideas que van seguidas tenemos que encontrar qué nexo existe entre las dos. Por ejemplo, en

‘El motor no había sido bien lubricado. Se rompió tras 100Kms.’

Hay dos ideas y tenemos que encontrar el nexo que las une. La primera idea es que ‘el motor no tenía aceite’ y la segunda es que ‘se estropeó después de 100 Kms’. ¿Estáis de acuerdo? Bien, y ¿qué relación existe entre la primera y la segunda? Un posible nexo es que ‘el motor se estropeó debido a la falta de aceite’, quizá porque ‘el aceite es vital para el correcto funcionamiento de un motor’. O sea,

que aquí nos dicen que ‘el motor no tenía aceite’ y como ‘el aceite es fundamental para el motor’ pues ‘terminó estropeándose’. ¿Lo veis? Hemos buscado qué relación existe entre las dos ideas. Entonces siempre hay que encontrar el nexo que une una idea con la siguiente.

Ahora vosotros tenéis que hacer lo mismo con este otro texto:

‘Un hombre arrojó un cigarro prendido al bosque. Se quemaron varias hectáreas.’ ...”

Como cabe apreciar en el ejemplo, enseñar los procesos de comprensión a través de modelado implica explicar el proceso en cuestión, exhibir cómo se pone en juego y plantear ejercicios a los alumnos para que lo vayan practicando.

Este tipo de intervención tiene pros y contras, como explicamos a continuación. Su mayor ventaja es, sin duda, la eficacia. Hay un considerable número de trabajos que han puesto a prueba intervenciones como la ilustrada aquí, consiguiendo que los alumnos aprendan a ejecutar los procesos de comprensión y entiendan más profundamente los textos. Un excelente ejemplo es el programa “SERT” (McNamara, 2004). En el ámbito castellanoparlante podemos encontrar una intervención de este tipo en los cuadernos “Aprender a Comprender” elaborados por Vidal-Abarca, Gilabert, Abad, Blanes, Navarro y Senent (2002).

La mayor limitación de un entrenamiento de esta clase es la dificultad para trasladarlo al aula. Para empezar, el entrenamiento requiere una gran planificación, ya que deben dedicarse varias sesiones a cada proceso y ha de prevverse la secuencia que se va a seguir. Además, los materiales que se utilizan deben estar preparados para suscitar el proceso concreto que se va a trabajar en la sesión, con lo cual hay que reunir un arsenal de textos adaptados. Por otro lado, al ser preparados, esos materiales no tienen por qué parecerse a los textos que aparecen en los libros de verdad, corriéndose el riesgo de que los alumnos no sepan extrapolar a los segundos lo que hacen con los primeros. Además, quien ponga en marcha el entrenamiento ha de haberse formado específicamente en la aplicación de ese tipo de intervención, que no se parece a la que despliegan los profesores naturalmente (ver apartado siguiente).

Por último, entrenar procesos puede implicar renunciar a enseñar contenidos. Es decir, si el objetivo es hacer inferencias temáticas o detectar malentendidos o descifrar

el significado de palabras infrecuentes, quizá no es tan relevante que los textos hablen sobre geología, historia o biología: los materiales en este contexto son sólo medios, no fines, de modo que puede que los alumnos aprendan a comprender pero no sobre geología, historia, etc. Pero, por supuesto, está en la mano del enseñante el saber conjugar qué se hace con los materiales y qué materiales se utilizan, de tal manera que podría llegar a trabajarse la competencia en comprensión al tiempo que se aprenden contenidos.

La opción que parece más razonable entonces es buscar un espacio específico para la intervención (e.g., las horas de tutoría, como actividad extraescolar) e intercalar las horas de entrenamiento con las de clase ordinaria. Una buena manera de hacer esto y soslayar algunas de las limitaciones que hemos señalado es recurrir al entrenamiento con tutores virtuales o inteligentes, esto es, programas informáticos que realizan el trabajo por el profesor. Los dos programas que hemos citado antes tienen su versión informatizada: "iSTART" (McNamara, Levinstein, & Boonthum, 2004) y "TwinLEC" (Gil, Serrano, & Mañá, 2011). Cabría llevar a los alumnos unas horas a la semana a trabajar con el computador.

3.2. Ayudar a comprender

Ayudar a comprender consiste en leer textos con los alumnos, en acompañarlos durante la lectura, de manera que (a) tanto el profesor como los alumnos tienen un papel y (b) se logra una comprensión satisfactoria del texto. Como los alumnos participan en la interpretación del texto, tienen la oportunidad de ir ejercitando los procesos de comprensión, y como el profesor interviene, se garantiza el entendimiento. Esto significa que gracias a esta forma de intervención se enseña a comprender al tiempo que se comprenden los textos y, por tanto, se aprende algo (geología, historia, biología...) de ellos, lo cual es una ventaja respecto de la modalidad anterior. Además, ayudar a comprender es una forma de operar que se asemeja a la que naturalmente demuestran los profesores, lo que significa que su implantación no ha de ser tan difícil como en el otro caso. Sin embargo, en rigor, ayudar a comprender es algo más sofisticado que el comportamiento que los profesores despliegan espontáneamente.

Para poner en marcha una intervención del tipo que nos ocupa hacen falta varios requisitos. En primer lugar, el profesor debe contar con una idea más o menos precisa de lo que supone comprender. Según el análisis que hemos hecho aquí, comprender es reconocer palabras, formar ideas, generar inferencias de distintas clases y controlar todo el proceso. Pues bien, el profesor debería tener una idea semejante a ésta sobre lo que es comprender.

En segundo lugar, el profesor ha de distribuir esos procesos o tareas entre los alumnos y él, de manera que se garantice la comprensión del texto. Así, si los alumnos ya saben reconocer palabras, el profesor puede encargarse de hacer inferencias; si los alumnos han dominado las inferencias, el profesor puede asumir el control, fijando una meta y supervisando su consecución, y así sucesivamente. Por último, el profesor tiene que ir cediendo terreno progresivamente, de modo que los alumnos asuman cada vez más procesos y él menos. Al final, los alumnos serán capaces de ejecutar todos los procesos sin ayuda. Un ejemplo de esta forma de intervención sería:

[7] "La lección comienza con un texto que nos habla sobre los animales y la manera como transportan a sus crías. Vamos a leerlo para ver qué nos dice, ¿os parece? Fijaos bien porque nos hablan de varios animales y cada uno tiene su forma particular de transportar a las crías. Tenemos que entender qué forma de transporte usa cada uno, ¿está claro? Bien, pues [alumno], ve leyendo en alto.

[El alumno lee en voz alta el primer párrafo]

¿Hasta aquí nos han hablado de algún animal?

¿De cuál? [Los alumnos responden y el profesor supervisa la respuesta]

¿Qué nos han dicho de ese animal? [Respuesta y supervisión]

Bien, pero todo eso se puede resumir en una sola idea: ¿cómo transporta a las crías ese animal? [Respuesta y supervisión]

Bien, pues ahora busquemos el segundo animal. Lee [alumno]

[El alumno lee en voz alta el segundo párrafo]

En una sola idea, ¿cómo transporta a las crías este otro animal?..."

Aquí el profesor propone un objetivo de lectura y supervisa su consecución y también apoya la producción de inferencias temáticas. Concretamente, el profesor advierte de que en el texto se habla sobre el transporte de crías por

distintos animales (objetivo) e invita a generar inferencias temáticas en cada párrafo, dando algunas pistas. En otras palabras, el profesor asume el proceso de control y una parte de la generación de inferencias temáticas. Los alumnos se encargan de reconocer palabras, construir ideas y realizar inferencias puente.

El ejemplo [7] corresponde a un momento determinado, uno en el que los alumnos han alcanzado cierto dominio y son, por tanto, capaces de asumir varios procesos. Por supuesto, cabe imaginar otras fases (posteriores o anteriores) del proceso en las que el profesor se haría cargo de más tareas (o viceversa). Por ejemplo, en un momento algo posterior a [7] el profesor podría brindar menos apoyos en la producción de inferencias temáticas, haciendo algo así: “una vez leído un párrafo, ¿qué tenemos que hacer?”; idealmente, los alumnos responderían que “resumir todo eso en una sola idea”.

Al igual que en el caso del entrenamiento en comprensión, hay evidencias de que ayudar a comprender es beneficioso para los alumnos. Para empezar, facilitar los procesos mediante este tipo de apoyos repercute positivamente en la comprensión: los alumnos alcanzan una comprensión más profunda cuando reciben ayuda (e.g., García Rodicio, Sánchez, & Acuña, 2012). También contamos con algunos indicadores de que, a medida que los apoyos se van desvaneciendo, los alumnos van demostrando más competencia en los procesos y, por tanto, se van volviendo autónomos (e.g., Alevén & Koedinger, 2002).

Ayudar a comprender tiene también un “pero”. Como es posible observar en [7], se trata de un comportamiento más natural que el modelado, pero, en todo caso, exige más dosis de conciencia que el modo espontáneo de operar en el aula. En consecuencia, para ayudar a comprender de esta manera hay que analizar lo que uno hace e ir introduciendo algunos cambios, algo que dista de ser fácil (Sánchez et al., 2010). Dicho de otro modo, para facilitar el aprendizaje de los alumnos, antes uno debe también aprender, y el aprendizaje que debemos acometer los profesores no ha de ser más fácil que el que han de encarar nuestros alumnos (Sánchez et al., 2010). Esto nos alerta de que, aunque muy deseable, la meta de fomentar la capacidad de comprensión es también muy ambiciosa.

4. CONCLUSIÓN

Comprender profundamente los textos es vital para participar en la sociedad y alcanzar las metas personales. Por eso es tan importante promover la capacidad de comprensión y para lograr eso el primer paso es conocer en qué consiste dicha capacidad y las dificultades para dominarla, que es a lo que dedicamos este capítulo.

Más concretamente, vimos que comprender es construir una representación que recrea en nuestra mente el estado de cosas descrito en el texto. Esa representación puede ser más o menos completa, siendo la base del texto la comprensión más superficial y el modelo de la situación y de fuente las más profundas. Al objeto de construir esas representaciones, vimos que es necesario llevar a cabo determinados procesos, a saber, reconocer palabras, formar ideas, realizar inferencias para conectarlas y detectar y reparar malentendidos. Quienes comprenden peor tienen dificultades para ejecutar esos procesos, lo que les conduce a una comprensión incompleta e inconexa, o sea, ni siquiera arman una buena base del texto. Y si tienen problemas para ejecutarlos es, según explicamos, debido a distintas causas, entre las que están una memoria de trabajo particularmente limitada o un problema en el reconocimiento de palabras.

Promover una mayor comprensión pasa por incidir sobre los procesos de comprensión. Eso cabe hacerlo de al menos dos formas. Una es entrenar a los alumnos en la ejecución de esos procesos a través de modelado, algo eficaz pero cuyo trasvase al aula es complicado. Una razón que lo explica es que entrenar en procesos supone una disociación con la actividad normal: durante el entrenamiento no se aprende geografía, lengua o historia sino a comprender per se. La alternativa es ayudar a comprender e ir soltando cuerda poco a poco, de manera que los alumnos demanden cada vez menos apoyos y sean, por tanto, más autónomos.

El problema es que esto exige transformar en algún grado la práctica educativa. Si el objetivo de fomentar la comprensión es irrenunciable, que es lo que hemos asumido aquí, entonces deberíamos ir también asumiendo que materializarlo sea quizá más difícil de lo que habíamos calculado (Sánchez et al., 2010).

5. REFERENCIAS

- Aleven, V., & Koedinger, K. R. (2002). An effective metacognitive strategy: learning by doing and explaining with a computer-based cognitive tutor. *Cognitive Science*, 26, 147-179.
- Bell, L. C., & Perfetti, C. (1994). Reading skill: Some adult comparisons. *Journal of Educational Psychology*, 86, 244-255.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 683-696.
- Cain, K., Oakhill, J., & Bryant, P. (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., Barnes, M., & Bryant, P. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory & Cognition*, 29, 850-859.
- Chi, M. T. H., Bassok, M., Lewis, M., Reimann, P., & Glaser, P. (1989). Self-explanation: how students study and use examples in learning to solve problems. *Cognitive Science*, 13, 145-182.
- Coltheart, M. (2005). Modeling reading: The Dual Route approach. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: a handbook* (pp. 6-23). Oxford: Blackwell publishing.
- García Rodicio, H., Sánchez, E., & Acuña, S. R. (aceptado). Support for self-regulation in learning complex topics from multimedia explanations. Do learners need extensive or minimal support? *Instructional Science*.
- Gernsbacher, M. A., Varner, K. R., & Faust, M. E. (1990). Investigating differences in general comprehension skill. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16, 430-445.
- Gibson, E., & Pearlmutter, N. J. (1998). Constraints on sentence comprehension. *Trends in Cognitive Science*, 2, 262-268.
- Gil, L., Serrano, M. A., & Maña, A. (diciembre, 2011). TuinLEC: Un tutor inteligente para la enseñanza de las competencias lectoras. Comunicación presentada en 2º Congreso Internacional Uso y Buenas Prácticas con TIC, Málaga.
- Graesser, A. C., Millis, K. K., & Zwaan, R. (1997). Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48, 163-189.
- Graesser, A. C., Singer, M., & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101, 371-395.
- Hannon, B., & Daneman, M. (2004). Shallow Semantic Processing of Text: An individual-Differences Account. *Discourse Processes*, 37, 187-204.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Loman, N. L., & Mayer, R. E. (1983). Signaling techniques that increase the understandability of expository prose. *Journal of Educational Psychology*, 75, 402-412.
- McNamara, D. (2004). SERT: Self-explanation reading training. *Discourse Processes*, 38, 1-30.
- McNamara, D. S., & Kintsch, W. (1996). Learning from text: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22, 247-288.
- McNamara, D., Levinstein, I., & Boonthum, C. (2004). iSTART: Interactive strategy for training active reading and thinking. *Behavior Research, Methods, Instruments, & Computers*, 36, 222-233.
- Otero, J. (2002). Noticing and fixing difficulties in understanding science texts. In J. Otero, J. A. León & A. C. Graesser (Eds.), *The Psychology of Science Text Comprehension* (pp. 281-307). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Perfetti, C. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Perrig, W., & Kintsch, W. (1985). Propositional and situational representations of text. *Journal of Memory and Language*, 24, 503-518.
- Rouet, J. F. (2006). *The skills of document use*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Rouet, J. F., Britt, M. A., Mason, R. A., & Perfetti, C. (1996). Using multiple sources of evidence to reason about history events. *Journal of Educational Psychology*, 88, 476-493.
- Sánchez, E., García, J. R., & Rosales, J. (2010). La lectura de los textos en el aula: qué hacen los alumnos y sus profesores cuando usan los textos y qué se podría llegar a hacer. Barcelona: Graó.
- Spilich, G. H., Vesonder, G. T., Chiesi, H. L., & Voss, J. F. (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.
- Tan, A., & Nicholson, T. (1997). Flashcards revisited: Training poor readers to read words faster improves their comprehension of text. *Journal of Educational Psychology*, 89, 276-288.
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, E., Abad, N., Blanes, M., Navarro, O., & Senent, N. (2003). Programa de Comprensión verbal: Aprender a Comprender. Madrid: ICCE.

Capítulo 3

Las instrucciones para procesar los textos y la capacidad para beneficiarse de ellas: la competencia retórica

Andrea Bustos-Ibarra
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile)

INTRODUCCIÓN

Cuando hablamos de comprensión de textos, pensamos en líneas que alguien escribió y que deberán ser integradas en el pensamiento de otro con el objetivo de hacerlas suyas, es decir, aprender de lo leído. Es sin duda una tarea compleja en la que se pondrán en juego muchas habilidades y que requerirá al mismo tiempo de mucho esfuerzo. Si este proceso lo comparamos con la tarea de comprender ese mismo tópico a través de una charla, conversación o mejor aún, en una clase en la que tenemos la opción de preguntar, pareciera que tenemos muchas más opciones de sentirnos menos intimidados o incompetentes. Si lo que hemos descrito representa lo que sucede con los lectores, la pregunta que podríamos hacernos es: ¿qué tienen los textos que parecen más complejos de comprender que escuchar? ¿Cómo lograr comprender lo escrito con tanto éxito como lo oral?

En este capítulo daremos una respuesta a esa pregunta desde el análisis de la complejidad propia de los textos y la competencia que como lectores debemos tener para abordarlos: la competencia retórica.

Si escuchamos las noticias en un telediario, estaremos de acuerdo que no es equivalente a las mismas en un periódico. ¿Por qué? Podríamos pensar que es por las imágenes, los videos propios de la televisión. Ciertamente son más informativos, no parece ser una comparación justa con lo escrito. Dejémoslos de lado. Ahora pensemos en ese mismo telediario, pero ahora sólo escuchándolo: ¿tiene la sensación que es menos demandante

comprender ese audio que la noticia escrita? Las razones para ello son variadas. En este capítulo las abordaremos a partir de las características de lo escrito y por ende, de las exigencias a las que se ve expuesto un lector al acometer la tarea de comprender profundamente y las habilidades que necesita desarrollar para ser exitoso en esta empresa.

De estas últimas, las habilidades, nos concentraremos en la capacidad de interpretar las indicaciones que nos dan los textos respecto de las correctas relaciones entre las ideas que el autor quiso que como lectores lográsemos. Esa competencia, a la que sus autores denominan Competencia Retórica, será desarrollada en profundidad y cómo es que, creemos, se puede afirmar que es propia de las habilidades para comprender lo escrito y en consecuencia, una competencia necesaria para ser un buen lector.

1. LA COMPLEJIDAD DE LO ESCRITO: DISTANCIA, PERMANENCIA Y AUSENCIA DE EXPRESIVIDAD

Para adentrarnos en la competencia de la que hablaremos, antes debemos detenernos en abordar esa naturaleza de lo escrito que hace a los textos distintos del discurso oral y por ende, nos atreveremos a decir, con requerimientos específicos para el lector.

Una característica de los textos es la necesidad de salvar la distancia real entre el emisor y el receptor. Escribimos y no sabemos quién nos leerá, ni cuándo exactamente ni cuánto sabe sobre lo que escribiremos. Es posible pensar, y estaremos de acuerdo en ello, que esto no es exclusivo de lo escrito, puesto que una charla magistral o un programa radial, es tan distante como un texto dado que no se puede interpelar directamente al interlocutor. La distancia, sin embar-

go, tiene un efecto diferente en el caso de los textos, al vincularla con la siguiente característica: la permanencia y el control.

La permanencia y el control, como segunda característica, se refiere a la posibilidad de contar con las ideas una y otra vez para volver sobre ellas, leerlas más lentamente o fijar la atención en un párrafo específico. Es decir, la posibilidad de manejar el input. Por supuesto, podríamos argumentar que en las grabaciones orales eso también es posible; sin embargo, no podemos controlar el ritmo de presentación o enfocarnos en una sección de interés a nuestro arbitrio. A eso agregaremos que por escrito decimos ideas de un modo esencialmente diferente, ordenado y expresado de un modo propio. Así, lo que oralmente escucharíamos como: “lo importante acá es saber que tenemos... tenemos tres ideas que no podemos olvidar, tres... por una parte...”, en versión escrita podríamos encontrarlo como: “Podemos encontrar tres características. La primera...”.

Ya abundaremos más adelante sobre estas diferencias de configuración entre las dos modalidades, no obstante, lo central hasta acá, es que esta posibilidad de volver sobre lo dicho es tan propio del lector como del escritor, quien, con el afán de acortar la distancia con su lector, tiene tiempo para “complejizar” su producto que deberá ser develado posteriormente.

Una tercera y última característica que mencionaremos es la falta de expresividad de lo escrito. ¿Cómo damos a entender que tal o cual idea es esencial y que el lector debe detenerse antes de seguir adelante hasta que lo comprenda?, ¿qué equivalencia tenemos en los textos a la claridad de una pausa o al rango tonal?, ¿cómo damos la información que en una discusión expresan las manos o el cuerpo? Por supuesto que contamos con los signos de puntuación que ayudan a simular las intenciones propias de la oralidad (los signos de exclamación o los puntos suspensivos son un ejemplo claro); sin embargo, estos tienen limitaciones a la hora de codificar fenómenos como el alargamiento de frases o el incremento progresivo de volumen, las pausas dramáticas o breves, por ejemplo. Esto es mucho más ilustrativo cuando intentamos dar la información, por ejemplo, con las manos. Incluso las ayudas gráficas como las negritas, las cursivas, los colores o los cambios de tipografía e incluso los emoticones tan propios de las con-

versaciones escritas instantáneas vía Internet (chat), son insuficientes cuando se quiere expresar una relación compleja entre ideas.

La combinación de estas tres características: distancia, permanencia y control y falta de expresividad, hacen del fenómeno de dar a entender por escrito lo que en nuestra mente es claro e intencionado, un proceso complejo y por supuesto, lo que acá nos compete, complejo de comprender por un lector. En términos concretos, al escribir evaluamos aquello que no podremos aclarar, ni repetir, ni enfatizar como lo haríamos en vivo y por ello, nos esforzamos en explicar y “darnos a entender”, indicando relaciones entre las ideas o marcando e insistiendo sobre aquello que nos parece importante o imprescindible de ser interpretado de modo que nuestro mensaje sea comprendido en su esencia. Veamos las consecuencias de este intento de diálogo con el lector en la configuración de lo escrito.

2. LOS RECURSOS PARA AYUDAR AL LECTOR Y LA COMPETENCIA PARA BENEFICIARSE DE ELLOS

Además de la naturaleza distante, permanente y no expresiva de los textos, estos son esencialmente un tejido de ideas que en la mente del emisor fueron claras y relacionadas. Para darles el sentido que ha querido transmitir, el escritor intentará acercar al lector “su lógica” en esta modalidad no expresiva y distante y sobre la cual tiene tiempo para pensar. En esas condiciones, hará uso de algunos recursos que servirán como instrucciones, es decir, una suerte de “manual” que ayudará potencialmente al lector en esta tarea. El desafío del lector será entonces, recomponer haciendo un esfuerzo por comprender las ideas específicas (contenido) y al mismo tiempo comprender estas señales abstractas que le indican acciones a seguir en la comprensión de estas ideas específicas. Esto último es lo que Sánchez, González y García (2002) denominaron Competencia Retórica.

Para ilustrar, observemos el siguiente ejemplo.

[1] La ciudad era poco conocida. Por una parte, por su difícil comunicación vial y por otra, por su escasa actividad turística.

Seguramente quien lea estas líneas considerará que las expresiones “Por una parte” y “y por otra” podrían ser consideradas

como típicas de los textos y sobre las cuales no es común pensar, sino más bien sobre las cuales se atiende para procesar u organizar la información, en este caso, asumir que hay “dos razones” por las cuales esa ciudad es poco conocida. La pregunta que planteamos a continuación es: ¿y si no vemos esas indicaciones?, o más específico aún ¿y si no sabemos qué hacer con esas indicaciones?, ¿construiríamos una representación de las ideas del texto?, ¿tendríamos opciones de acceder a pensar con él y vincular “la primera razón” con “la segunda”? (ver capítulo sobre la capacidad de comprensión en este mismo libro). ¿Cuánto de eso explica las dificultades de comprensión en lectores inexpertos?

Como estas señales, marcadores lógicos, existen otras que implicarían ayudas para el logro de diferentes niveles representacionales. Detectarlas, interpretarlas y utilizarlas implica una capacidad, creemos, particularmente compleja al leer. Veamos esto con más detenimiento.

2.1. ¿Qué entendemos por Competencia Retórica?: La capacidad de seguir el manual de instrucciones textual en distintos niveles de procesamiento

Hasta ahora hemos planteado que los textos tienen recursos utilizados por el autor (emisor) para dar instrucciones a quien lee para (re)construir la representación del texto. Desarrollaremos cada elemento planteado.

Cuando hablamos de recursos, nos referimos a los elementos que no corresponden a las ideas conceptuales. Britton (1994) propone una diferenciación entre instrucciones y materiales para construir. Las primeras serían recursos retóricos y los segundos conceptos y proposiciones o ideas. A continuación trataremos una serie de ejemplos que nos ilustrarán la variedad de recursos y funciones.

[2a] “En sus inicios la comunidad de Verimar se ubicó en las colinas de la comarca. Más tarde, con el tiempo, decidieron expandir sus terrenos hasta más allá del río. Finalmente, cuando se instalaron por completo, se hicieron con los valles centrales y las lagunas aledañas.”

Como podemos observar, los recursos subrayados no conforman ideas textuales, sino más bien son recursos libres de contenido conceptual. Si hiciéramos el ejercicio de leer

sin esos marcadores de estructura retórica es posible obtener una representación correcta del texto. Sin embargo, un lector que no sea sensible a estas instrucciones del autor (o bien que no lograra inferirlas por sí mismo dado su conocimiento previo del tema o del tipo de texto), podría obtener una representación global que se denomina de listado, que daría como resultado algo como esto:

[2b] “La comunidad de Verimar se ubicó en colinas y expandieron terrenos y se instalaron en valles centrales.”

Según nuestra experiencia, esta representación, lineal versus una estructura retórica de secuencia temporal, como la de este texto, es resultado de una comprensión fragmentaria, bastante común en las aulas de primaria y a veces de secundaria (¡inclusive universitaria!) cuando se da la tarea de resumir lo leído. Este patrón es frecuente encontrarlo en los denominados “malos comprendedores” (Loman y Mayer, 1983).

Otro ejemplo que nos puede ayudar en la explicación conceptual, aborda el uso de instrucciones retóricas para relacionar ideas adyacentes (proceso de nivel local).

[3] “Pilar miró a su abuelo y luego a su abuela. Vio que ella tenía un juguete y corrió a abrazarla.”

[4] “Los bosques chilenos son de una gran belleza y extensión. Estas características hacen que su preservación esté en la conciencia de la ciudadanía.”

Para Givón (1992), la anáfora “ella” en [3] activa una operación mental al indicar al lector que debe abrir el “archivo” o referente que se corresponde con el recurso. Así en la lectura activaría la búsqueda del referente, abriendo el “archivo” del término “abuela”. Este proceso, aunque aparentemente sencillo, puede ser de gran complejidad especialmente para lectores iniciales (Yuill y Oakhill, 1988). Asunto que es un poco más evidente en el caso de [4], para lo cual es necesario aunar en el hiperónimo “características”, los conceptos de “belleza” y “extensión”.

Otro tipo de recurso que ilustra la variedad de ayudas con la que podremos encontrarnos en los textos, es la evocación.

[5] “Como ya sabemos, el petróleo es un combustible; sin embargo, tiene otros usos bastante comunes que a veces olvidamos.”

La evocación, presente en textos de reconocida elocuencia (Gombrich, 1982) y descrita por Sánchez (1996), es un recurso que asume el compromiso entre lo dado y lo nuevo (Clark y Haviland, 1977), que indica qué se da por conocido desde ya y por tanto compartido (lo dado), y lo que se va a desarrollar más en extenso (lo nuevo). En [5] se indica al lector que se asume que “ambos conocemos que el petróleo es un combustible, no volveremos sobre ese tema en particular...” y que debe activar desde su memoria de largo plazo lo que sabe sobre ello para relacionarlo con “los usos comunes que trataremos ahora”, de modo que amplíe su visión inicial sobre el petróleo. La función del recurso es, por tanto, estimular la integración de conocimiento previo con las nuevas ideas que presentará el texto.

Finalmente, otro recurso de un nivel de procesamiento más complejo, es la explicitación de sesgos. Veamos un ejemplo para clarificar.

[6] “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 resfríos. Pero las últimas investigaciones respecto de la ineficacia de su consumo con esos fines, nos entregan datos importantes.”

La función de este recurso es reconocer el pensamiento del lector y a continuación suscitar la experiencia de un escollo que debe solventar, un estado de impase (VanLehn et al., 2007). En [6] se atribuye al lector una interpretación errónea que tiene previamente como parte de sus teorías implícitas: “Sí, claro, he tomado vitamina C, hace muy bien para evitar catarros”, o que tendría potencialmente, dado que se le está planteando: “sí, no lo había pensado, pero ya que lo dices, he visto publicidad al respecto”. A continuación se le hace ver que esa interpretación tiene un sesgo o error “cuidado... no es como tú pensabas... las investigaciones no apoyan esta idea”. Este recurso estimula un procesamiento más activo con el objetivo de revisar la representación previa del lector. La correcta interpretación y uso de la instrucción del autor a revisar lo conocido, incitan el control de la propia comprensión del lector.

Como podemos darnos cuenta, los recursos son variados (ver tabla 1) y sin duda muchos más que los que hasta aquí hemos

planteado. No obstante, la conceptualización de esta competencia, más que referirse al uso de recursos específicos que ciertamente requieren de investigación e instrumentos adecuados para su evaluación implica la capacidad para beneficiarse de la carga instruccional de aquellas indicaciones textuales, en los distintos niveles de procesamiento, durante las distintas operaciones implicadas: integrar ideas consecutivas (nivel local), integrar en una estructura retórica o esquema lógico (secuencia, causa-efecto, problema-solución, etc.) (nivel global), activar el conocimiento del mundo lingüístico o específico (integración de conocimiento previo), y revisar la propia comprensión o autorregularse (control). (Para una revisión de estos procesos véase, por ejemplo, Kintsch, 1998; Otero y Kintsch, 1992; o van Dijk y Kintsch, 1983).

Tabla 1.

Marcadores discursivos según función y nivel de procesamiento

Marcadores discursivos				
Referencia	Recursos		Nivel de procesamiento y función	
Hallyday y Hassan (1976); Givón (1995); Serra, M., Serra, E., Solé, R., Bel, A. y Aparici, M. (2000); Louwerse, M. (2004)	Conectivos	Anáforas Elipsis, sustituciones, repeticiones léxicas. Pronombres personales, posesivos. Determinativos y demostrativo (artículos y cuantificadores) Catáforas De elementos plenos: sinónimos, hiperónimos, repetición	Nivel local	Coherencia inferencial
		Conectivos o conjunciones	Integración de proposiciones	
Murray, (1995)	Sintácticos discursivos	Marcadores lógicos: Indicadores de relevancia: ej. Indicadores de resumen. Indicadores de macroestructura: títulos, subtítulos, enumeradores	Nivel global	Coherencia semántica
Sanders, Spooren y Noordman, (1992)		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	
Sánchez, (1996)		Estructura informativa de la oración: Evocaciones.	Nivel de integración de conocimiento previo	

Para continuar el desarrollo conceptual, es necesario detenernos en datos empíricos que, por una parte, nos permitan afirmar que la presencia y uso de los marcadores retóricos tienen relevancia para la comprensión, y por otra, que este constructo, denominado Competencia Retórica, tiene una naturaleza potencialmente distinguible del conocimiento del lenguaje oral y por ende importante de definir desde las competencias para ser buenos lectores.

2.2. ¿Por qué se podría afirmar que la competencia retórica es necesaria para interpretar textos? Estudios empíricos

El estudio de la diversidad de recursos retóricos también implica una diversidad de dise-

ños y recursos evaluados; a pesar de esto, podemos contar con un número representativo de estudios que tienen en común el objetivo de medir el impacto del uso/conocimiento de uno 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 anáforas han demostrado que su resolución se correlaciona con la capacidad general de comprensión. Aun cuando mayoritariamente se han estudiado a través de textos narrativos y, por tanto, a partir de un mayor nivel de conocimientos previos, se evidencian diferencias entre lectores competentes y no competentes tanto en estrategias como en la resolución de problemas con 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 la resolución de anáforas (pronombres) y sustituciones (hiperónimos) demostrando una correlación de un 25% entre la capacidad de resolver ítems lejanos y la capacidad de comprensión medida a través de test estandarizado.

Esta capacidad de resolución y su relación con la 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 (por ejemplo encontrar el referente del pronombre "ella" en una oración con sujeto femenino y otro masculino), 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 de anáforas.

En otros estudios con medidas online de tiempo de lectura y relecturas de Ehrlich, Rémond y Tardieu (1999) demostraron, a través del paradigma de las inconsistencias, esta correlación expuesta por Oakhill y Yuill (1986, 1988, 1991). Los lectores menos hábiles muestran sensibilidad a las inconsistencias (incoherencia entre sujeto y referente) pero una capacidad insuficiente para resolverlas a través de

actividades de reparación (como la relectura). Ya de un modo más concreto, Sánchez et al. (2002) y Bustos (2009) estudiaron el aporte específico de la resolución de anáforas en la comprensión con lectores de 11-12 años. Controlando los efectos de la memoria de trabajo, conocimientos previos y lectura de palabras, demostraron que lectores iguales en esas variables, tienen mejor comprensión si son capaces de resolver ciertas tareas con anáforas.

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 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%, 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 de palabras, controlada en este estudio al igual que la variable de conocimiento gramatical.

Finalmente, 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 (cloze) con conjunciones, 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, Oakhill, & Bryant, 2004).

Respecto a resultados de estudios empíricos en el nivel de procesamiento global, encontramos estudios que arrojan que las puntualizaciones explícitas de relaciones entre ideas tienen un efecto en el recuerdo. Estudios como el de Dee Lucas y Di Vesta (1980) y el de Glover et al. (1988) señalan que, frente a textos de 600 a 5000 palabras, los lectores utilizaron mayor tiempo de inspección y mayor lentitud en tareas de reacción frente a textos en que la información tiene anticipaciones (previews) y oraciones de síntesis. Al mismo tiempo, los lectores recuperaron más información en la tarea de recuerdo que además se evaluó como más organizada retóricamente.

Dentro del mismo nivel global, localizamos el efecto de los indicadores de estructura retórica, estudiado por Meyer, Brandt y Bluth (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). El efecto facilitador de los títulos y anticipaciones también fue encontrado por Loman y Mayer (1983), en tiempo de lectura y recuerdo. Para Lorch, Lorch e Inman (1993) 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.

Por su parte Cain et al. (2004) demostraron que el uso de la estructura de un relato aporta a la comprensión aun después que 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, los estudios de Sánchez et al. (2002) y Bustos (2008) demostraron 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 en alumnos de 10 y 11 años, 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 (Acuña, 2005), y nuestro estudio de uso de anáforas, marcadores retóricos globales, evocaciones y explicitaciones con lectores

de 10 y 11 años, en el cual se demuestra que controlados los efectos de lectura de palabras, conocimientos previos y memoria de trabajo, un lector retóricamente competente (en pruebas especialmente elaboradas para evaluar el uso de recursos de ítems de resolución de problemas, ver apéndice) es probable que aventaje en el nivel de comprensión a aquel que no lo sea, incluso poseyendo el mismo grado de desarrollo de las otras competencias (véase, para más detalle, Bustos, 2008, 2009, Sánchez et al., 2002 y Sánchez, García y González, 2007). En el siguiente apartado daremos más detalles de este estudio.

Con los estudios planteados hasta acá, podemos sintetizar que la presencia de recursos variados no basta, sino más bien la capacidad de hacer uso de ellos. Esta capacidad de uso impacta los niveles de comprensión que se obtenga del texto. Esta idea nuclear dentro de estas páginas se ha querido completar más aún al analizar críticamente si esta capacidad de dejarse guiar/regular por las señales retóricas es propia del lenguaje general o de la capacidad de leer. Veamos el desarrollo de esta última idea en las páginas siguientes.

3. LA NATURALEZA DE LA COMPETENCIA RETÓRICA. ¿ES LO MISMO ORAL Y ESCRITO?

Tal y como planteamos al inicio de este capítulo, al menos intuitivamente, pareciera que los discursos orales son menos exigentes de comprender que los textos. Esto podría asumirse a partir de dos de las ideas centrales que hasta acá hemos desarrollado: la caracterización de los textos como distantes, permanentes y no expresivos, y la consecuencia que ello tiene respecto de la configuración que el autor da al mensaje a través de señales retóricas para explicar su razonamiento y que requiere entonces de la capacidad del lector de utilizarlas pues, de otro modo, ve lastimada su comprensión.

Todo lo anterior, sin embargo, no implica que la competencia retórica sea una capacidad que se distancie demasiado de la que habría que poner en juego para comprender la oralidad. La relevancia de definir esta cuestión se relaciona con perfilar más acuciosamente el camino para llegar a ser un lector comprensivo. Si utilizar esas ayudas retóricas cuando se lee es diferente que cuando

se escuchan, será imprescindible ocuparnos de la adquisición de esta capacidad cuando hablamos de buenos lectores. Esa será la meta de las últimas páginas de este capítulo: ¿cuán diferente es la naturaleza de estas ayudas por escrito que requerirían una atención específica en la formación de lectores?

3.1. La configuración de lo escrito

Sabemos que expresiones como “por lo tanto” o “en síntesis”, por ejemplificar marcadores, no son exclusivas de lo escrito. Algunos marcadores es común escucharlos en discursos orales formales como clases y charlas, y otros, en la cotidianidad de una conversación entre amigos. Pues bien, 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 (SVR), modelo del proceso de aprendizaje de la lectura, planteado hace ya más de dos décadas por los investigadores Gough y Tunmer (1986).

Este planteamiento teórico expone que, “más allá de la frontera de la decodificación, escuchar y leer requieren esencialmente los mismos procesos” (Gough, Hoover y 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, dadas 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 aún, que las capacidades, salvo la decodificación, serían compartidas. Adentrémonos en esta discusión.

Discurso y texto. Su configuración desde el punto de vista lingüístico. Según estudios lingüísticos, como el de Chafe (1982), los procesos de habla y escritura divergen de modo tal que sus productos discursivos son diferentes. Hablar es rápido, más o menos estructurado (dependiendo de muchos factores, hablar con un amigo o con el jefe diferirá en nuestro esfuerzo por ser más claros o más elocuentes, lo mismo en una conferencia), utilizamos los gestos, nos permitimos las reiteraciones, es más, las utilizamos para asegurarnos que

hemos logrado comunicar el mensaje. ¿Y escribir?, pues, planificamos, intentamos, rehecemos y estructuramos (Scardamalia y Bereiter, 1992; Flower, L. y Hayes, J., 1980).

Los productos son diferentes y los procesos también. Ser receptor de esos productos implicará, por tanto, procesos distintos: escuchar un discurso 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 oyentes y los escritores, no.

El estudio concluye 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 retroalimentación, 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. Veamos un ejemplo:

[7a] “Bueno, entonces, la cuestión es que repitieron todos los alumnos que estaban en toma, repitió como el 80% de los alumnos de ese liceo, el... el Barros Borgoño ¿lo conoces?... ese que está en Santiago... así es que el alcalde está hablando con gente para ver qué pasa.”

[7b] “76% del alumnado del liceo Barros Borgoño reprueba año académico como consecuencia por tomas durante el movimiento estudiantil. Alcalde está en conversaciones con autoridades por situación preocupante.”

Intuitivamente podríamos aceptar que la versión [7b] es de un “tipo de lenguaje y estructura” que representa la tipicidad con la que nos encontramos en los textos escritos y por otro lado que [7a] es un ejemplo de discurso hablado y que para lograr coherencia

y cohesión utiliza recursos lingüísticos (reiteraciones “repitió...repite”; monitoreos “ese, ¿lo conoces?”, vaguedades “como el 80%”) 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 producto percedero de lo que planteábamos al inicio de este capítulo, 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 recursos lingüísticos sofisticados y escuetos que “empaquetan” ideas y vinculan razonamientos (nominalizaciones, frases conjuntivas, cláusulas relativas y seriaciones, entre otros). En la oralidad, por su parte, contamos con la capacidad de encarnar tanto la intención comunicativa del hablante como su actitud hacia lo que está diciendo, por medio de la expresividad (Wilson y Wharton, 2006). Entre los recursos de la expresividad, podemos encontrar 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”).

Se podría argumentar, en una postura crítica respecto de esta diferencia oral-escrito, que para comprender un mensaje, aunque sea oral, es necesaria la consideración de ciertas pistas, la puesta en marcha de ciertos procesos y la activación de ciertos conocimientos para generar ciertas representaciones mentales. La razón para insistir en ello es que la expresividad la entendemos como característica propia de lo oral y por tanto, exclusiva (Ferreira y Anes, 1994; García-Rodicio, 2009). Ese carácter exclusivo nos permite afirmar que la información con la que contamos al escuchar es cualitativamente diferente a la que tenemos al leer. Lo cual involucraría que durante la lectura, los procesos y usos de pistas son

distintos y, por ende, requiere de habilidades relevantes diferentes (o adicionales).

Nos atrevemos a afirmar que comprender mensajes orales requiere una sensibilidad para la cual estamos más preparados. Estudios como los de Holtgraves (2007) demuestran cómo somos sensibles a las intenciones tras una afirmación. En su estudio presentaron textos orales con información referencial similar: 1) “Revisa tu bolso antes de salir” y 2) “Olvidé advertirte que revisaras 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 ausente, discursivamente hablando.

Otro antecedente nos lo entregan los estudios de Brennan y Williams (1995), Jusczyk et al. (1992) y Baum y 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 integrar 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 de sus madres cuando éstas no eran alteradas y no cuando eran modificadas (detenciones 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 una aparición temprana en nuestro desarrollo de la comprensión oral. 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 de 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 con diferentes emociones para la misma información).

Los cuatro estudios nos permiten afirmar que nuestra comprensión de la prosodia nos da información respecto de la naturalidad de un

mensaje, las intenciones, actitudes y emociones. Por tanto, podemos arriesgar en proyectar lo que los alumnos podrían comprender a partir de una posible intervención de un profesor (intentaremos reflejar la oralidad por escrito haciendo uso de recursos tipográficos):

[8] “Profesor: (pausa, con las manos marcando la palabra “realmente”) ...lo que realmente me interesa que entiendan es que... la contaminación es... incontrolable. Se ha escapado de nuestras manos...”

o Contenido proposicional o informacional:

- [8a] La contaminación es incontrolable.

o Intención y actitud:

- [8b] Esto es algo que quiero que entiendan, si lo demás lo olvidaste esto te ayudará a entender la idea central... ponme más atención...

Propondremos al mismo tiempo la versión escrita del mismo discurso en un título o encabezado de reportaje:

[8c] “La contaminación fuera de control”

Nuestra conclusión, llegados hasta aquí, podría resumirse en que el lenguaje oral y el escrito tienen dos dimensiones: la primera en común, la referencial, esto es, las ideas que pueden ser enunciables en las dos modalidades, como “la contaminación es incontrolable” y, la segunda, la configuración lingüística que adquiere rasgos propios de cada modalidad, definidas tanto por la posibilidad de tener un contexto compartido, interactuar con el otro en el mismo tiempo y espacio o, por el contrario, configurar una comunicación desde la permanencia y la distancia. Esto último, condiciona el nivel de integración del mensaje a través de configuraciones más específicas y cohesivas, en el caso de lo escrito y más fragmentarias y transparentes a través de la expresividad y participación personal en el caso de lo oral. Tal y como lo plantean Rosales, Sánchez y Cañedo (1994, 1997); Sánchez, Rosales y Cañedo, (1994, 1999); Sánchez y Suárez (1998), se cuenta con algunas evidencias de que los marcadores retóricos orales tienden a ser más elocuentes y expresivos que los marcadores retóricos escritos.

Al analizar nuevamente a los profesores, quienes mantienen constantes intervenciones orales con el objetivo de dar “ayudas” para aprender, podemos hacer una comparación justa entre este discurso oral y un texto escrito obtenido de un libro de estudio (extraído de Sánchez et al. ,2002).

[9] 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.”

En ambos casos, el objetivo es transmitir los conocimientos y la relación entre ideas. No obstante, parece evidente, sólo con observar el texto superficial, que uno es más breve e integrado que el otro. Si nos detenemos más específicamente ahora en la retórica del discurso oral y el escrito, podemos ver cómo 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 causales. En forma paralela en el texto escrito, la misma función la cumple el conectivo “se debía a”. También podemos observar la señalización en la versión escrita de la relación causal del conectivo “entonces” 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.

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

Al recapitular lo planteado en este apartado, podemos decir que la configuración de la oralidad y lo escrito es diferente. Para la primera contamos con expresividad y elocuencia a través de las cuales se transparentan las intenciones con la prosodia, a la cual somos sensibles, incluso desde muy jóvenes, además de la esencial característica de poder interac-

tuar. Para la segunda, contamos con recursos más escuetos, más integrados y “empaquetados”, información que debe ser comprendida a distancia sin posibilidad de retroalimentación. Finalmente, al comparar ambas, los contenidos pueden ser compartidos; sin embargo, la oralidad, además de agregar información por el tono, tiene las repeticiones e incluso las lexicalizaciones de los marcadores como un modo de asegurar la comprensión.

Para finalizar, compartimos los resultados de uno de nuestros estudios respecto de la hipótesis que plantea la diferencia de competencia que requiere leer los marcadores a escucharlos.

3.2. ¿Es posible hablar de una competencia específica de lo escrito?

Aplicado en estudiantes de 11-12 años, con 6 años de escolaridad, este estudio tuvo por objetivo entender mejor el desarrollo de esta capacidad para operar con los marcadores textuales comparando el impacto que tiene la presencia de esos marcadores en un texto con el impacto de esos mismos marcadores cuando se presentan en una modalidad oral por un profesor (como ayudas) en la lectura. La muestra, representativa de la población chilena, estuvo compuesta por 214 alumnos a quienes se controló su memoria de trabajo, capacidad de lectura de palabras y los conocimientos previos relacionados con la temática del texto académico “El Mediterráneo se muere”, este último utilizado para medir la variable dependiente comprensión lectora evaluada a través de un resumen (ideas centrales y organización) y tareas de resolución de problemas, esto es, inferencias profundas.

El diseño del estudio fue experimental con tres condiciones en las que se manipuló el tipo de ayuda recibida durante la lectura: La primera condición fue de ayuda oral, dada por un profesor y lectura del texto académico “natural”, es decir, sin modificaciones. La segunda condición fue de ayuda escrita, es decir, la lectura del texto académico con modificaciones, esto es, con agregados de objetivo de lectura, anticipación de esquema retórico y marcadores de tópico explícitos.

La tercera condición experimental consistió en la lectura del texto con ayudas mixtas: escritas (mismo de la condición dos) además de la guía oral del profesor (misma de

condición uno). Finalmente tuvimos una condición de control de lectura de texto natural y sin ayuda de profesor. Una vez establecidas iguales condiciones de entrada a través de las variables de control de memoria de trabajo, lectura de palabras, comprensión literal e inferencial de texto estandarizado, competencia retórica (ver apéndice al final) y conocimientos previos, se dividieron las condiciones. Nuestro objetivo fue comprobar si alguna 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.

Para ilustrar las condiciones experimentales tenemos, por ejemplo, que en un determinado momento del texto se advierte, al comienzo del segundo párrafo: “La primera razón tiene que ver con...” y en la ayuda oral, que se ofrece justo antes de iniciar la lectura del segundo párrafo el profesor advierte: “Y ahora... nos van a hablar de la primera razón que tiene que ver con...”. Como puede verse en ambos casos, el “contenido” es el mismo, pero en “el manual de instrucciones oral”, el ritmo y el tono de la alocución informan al lector sobre la importancia y sentido de la ayuda así como de los elementos más decisivos de la misma. Estos matices podrían ser reflejados de la siguiente manera (invitamos al lector a imaginar más énfasis y lentitud en las mayúsculas y más rapidez y menor volumen en las minúsculas):

“Y AHORA nos-va-a-hablar- de la PRIMERA RAZÓN... que-tiene-que-ver - con LA ACTIVIDAD HUMANA”

Nuestra hipótesis era que la versión oral, gracias a las pausas, cambios de entonación, ritmo y volumen, y otros recursos paralingüísticos (contacto ocular, gestos), es más expresiva que la escrita y puede ser potencialmente más informativa sobre la intencionalidad de ese contenido y sobre el valor que quien habla le otorga. Como consecuencia, esas instrucciones de lectura pueden ser utilizadas con mayor facilidad. En cambio por escrito, esas mismas instrucciones se presentan mucho más escuetas y por ende requerirán de una sensibilidad superior para ser percibidas y utilizadas como ayuda.

Los resultados ratifican la validez de nuestra hipótesis: los alumnos que recibieron las ayudas oralizadas por parte del experimentador (profesor) de aquello no presente en el

texto (condición ayuda sólo oral con el texto natural, no modificado), tuvieron resultados significativamente mejores en comprensión que aquellos que no las recibieron (condición control, sin ayuda ni oral ni escrita) y que aquellos que las recibieron por escrito (ayudas escritas en texto modificado). Respecto de la comparación de la condición de ayudas orales con la condición mixta (ayudas orales más escritas), no hubo diferencias significativas.

Los resultados son robustos 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 resolución de anáforas, marcadores de estructura, evocaciones y explicitaciones, ver apéndice) pero dichos datos no aseguran la capacidad de interactuar en un nivel suficiente de manera independiente con un texto íntegro y un poco más complejo para su edad, como fue el texto sobre el mar Mediterráneo.

En definitiva, con el mismo nivel de esta competencia de seguir las instrucciones de los marcadores retóricos, la competencia retórica, el grupo que recibió ayuda oral pudo penetrar en el texto y obtener un rendimiento significativamente superior, lo que indica que se requiere una competencia superior para interpretar las ayudas retóricas por escrito que cuando son dadas oralmente.

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 ayuda mixta (orales + escritas) debiera ser superior a la condición oral, dado que ésta presenta dos veces las ayudas; no obstante, los resultados indican que esto no ha sido significativo. 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.

En síntesis, con estos resultados podemos pensar que la competencia retórica que los

textos escritos exigen es mayor que la que se necesita para comprender un texto oral y que los resultados magros para comprender lo que se lee no implica no entender lo que se oye. Esto puede interpretarse como un déficit en esta competencia, dado que “el tránsito de las formas comunicativas espontáneas dialógicas a otras de carácter monológico (indirectamente, de lo oral a lo escrito y, especialmente, a lo escrito en un género expositivo) supone el uso de dispositivos lingüísticos sofisticados para iluminar las relaciones de lo que se quiere decir y para aclarar al receptor qué se espera que haga con las ideas que se le están ofreciendo”.(Sánchez, García y Bustos, 2010).

Como consecuencia fundamental de este estudio, es posible proponer esta competencia como distinta de aquella que necesitamos para comprender el discurso oral. En otras palabras, que ser un buen comprendedor oral, no asegura ser un buen comprendedor de lo escrito, aun siendo un buen lector de palabras. 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 sólo 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, la Simple View of Reading de Gough y Tunmer (1996).

Lo anterior 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, es decir, 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 lo expuesto anteriormente desprenderemos la consecuencia práctica. En este escenario de lectores más o menos competentes retóricamente, debemos exponer una eviden-

te consecuencia en las aulas en las que formamos a los lectores: antes de que se logre la competencia, nuestros 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 aun con un nivel retórico de un 29% (medido con nuestros instrumentos) 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%.

Proyecciones Educativas. 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; Sánchez, García y Rosales, 2010), puede ser un medio eficaz para compensar su falta de fluidez (Sánchez y García, 2007) y para que sean capaces de utilizar su conocimiento sobre los marcadores retóricos en situaciones naturales de lectura (Bustos, Sánchez y 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.

4. CONCLUSIONES

Leer comprensivamente requiere interpretar lo que otros han querido transmitir. En ese proceso de emisión de ideas, el escritor a la distancia recurre a recursos retóricos que potencialmente iluminen a su lector el camino entre lo dicho y lo que se quiso decir. Por su parte, el lector deberá desentrañar ese complejo manual de instrucciones para realizar una lectura comprensiva. Esos recursos discursivos para lograr dar a entender la complejidad del pensamiento como un “manual de instrucciones”, y la capacidad de interpretarlos, es lo que hemos venido tratando en estas páginas como Competencia Retórica.

Hemos visto que los recursos para exponer ideas son variados y están presentes en todos los niveles de procesamiento. Interpretarlos correctamente, como demuestran numerosos estudios, implica un mejor nivel de comprensión lectora en distintas edades. A continuación realizamos una comparación entre los textos por modalidad oral y escrita. Es en esta última modalidad que analizamos cómo los recursos cohesivos o señales discursivas que indican qué hacer durante la lectura, requerirían para su interpretación y uso de una sensibilidad mayor que en la oralidad.

Hemos expuesto que la diferencia esencial de ayudas entre ambas modalidades radica en la posibilidad de interactuar por una parte y por otra, la de utilizar recursos expresivos y elocuentes orales que son comprendidos de un modo más natural que la integración o empaquetamiento propios de lo escrito que deberá ser comprendido a distancia en tiempo y espacio.

Finalmente, la insistencia en la distinción de capacidad superior necesaria para comprender lo escrito, demostrada empíricamente, tiene como objetivo el argumentar que no es igual la capacidad de dejarse llevar por las instrucciones del discurso oral que por las del texto, lo que implica una competencia específica (y no compartida con la comprensión oral). Este cuestionamiento al modelo de Gough y Tunmer (1986) respecto de la decodificación como única habilidad propia de lo escrito, tiene como consecuencia repensar qué es ser lector competente y qué debemos, por tanto, formar en ellos para asegurar el acceso a una comprensión lectora de buen nivel.

5. 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. Tesis doctoral inédita. Universidad de Salamanca, España.
- Baum, K.M., Nowicki, S.N., (1998). Perception of emotion: measuring decoding accuracy of adult prosodic cues varying in intensity. *Journal of Nonverbal Behavior*, 22, 89-106.
- Brennan, S. E. y 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. En M. A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 641-674). San Diego, CA, US: Academic Press.
- Bustos, A. (2008). Competencia retórica y comprensión. Una propuesta de evaluación de dos recursos: Evocaciones y reflejos. (Trabajo para obtener el Grado de Salamanca inédito). Universidad de Salamanca, España.
- Bustos, A. (2009). La Competencia Retórica y el Aprendizaje de la Lengua Escrita. ¿Se puede hablar de una competencia específica? (Tesis doctoral inédita). Universidad de Salamanca, España.
- Bustos, A., Sánchez, E. y García, J. R. (2007). Las competencias lectoras. ¿Cuándo los alumnos pueden beneficiarse de los recursos retóricos del texto? *Lectura, escritura y sordera*. Salamanca, España: Jornada Científica en Honor al Profesor Jesús Alegría.
- Cain, K., Oakhill, J. y Bryant, P. (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., Patson, N. y Andrews, L. (2005). Age -and ability- related differences in young readers' use of conjunctions. *Journal of Child Language*, 32, 877-892.
- Chafe, W. L. (1982). Integration and involvement in speaking, writing, and oral literature. En Tannen, D., *Spoken and written language: Exploring orality and literacy* (pp. 35-53). Norwood NJ: Ablex.
- Clark, H. y Haviland, S. (1977). Comprehension and the given- new contract. En R.O. Freedle (Ed.), *Discourse production and Comprehension*, 1. Norwood, NJ: Ablex.
- Clemente, R. (1990). Narraciones orales y escritas en niños. Un estudio sobre sus diferencias. *Estudios de Psicología*, 41, 7-19.
- 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.
- Daneman, M. y Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- Dee Lucas, D. y Di Vesta, J. (1980). Learned generated organizational aids: Effects on learning from text. *Journal of Educational Psychology*, 72, 304-311.
- Ehrlich, M. F., Rémond, M. y 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. y Luque, J. L. (1993). Prueba de amplitud lectora [Reading span test]. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Ferreira, F. y Anes, M. (1994). Why study spoken language? En M. A Gernsbacher. (Ed.), *Handbook of psycholinguistics* (pp. 33-56). San Diego: Academic Press.
- Flower, L. y J. Hayes (1980). The dynamics of composing: Making plans and juggling constraints. En L. Gregg y E. Steinberg (Eds.), *Cognitive processes in writing* (pp. 31-50). Hove, Sussex and Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- García-Rodicio, H. (2009). La interacción entre función y modalidad del lenguaje. Consecuencias teóricas y prácticas. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Salamanca, España.
- Givón, T. (1992). The grammar of referential coherence as mental processing instructions. *Linguistics*, 30, 5-55.
- Givón, T. (1995). Coherence in the text and coherence in the mind. En M. A., Gernsbacher y 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. y Wise, S. L. (1988). The effects of across-chapter signals on recall of text. *Journal of Educational Psychology*, 80, 3-15.
- Goldman, S. R. y 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.R. y Rakestraw, J.A. (2000) Structural aspects of constructing meaning from text. En M.L. Kamil, P. Mosenthal, P.D. Pearson and R. Barr, (Eds.), *Handbook of reading research 3* (pp. 311-335). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Gombrich, E. H. (1982). *The Story of Art*. Oxford: Phaidon Press. (Trad. cast.: *Historia del Arte*). Madrid: Alianza.
- Gough, P. y Tunmer, W. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6-10.
- Gough, P. B., Hoover, W. A. y Peterson, C. (1996). Some observations on the simple view of reading. En C. Cornoldi y J., Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties* (pp. 1-13). Hillsdale:

- le, NJ: Erlbaum.
- Halliday, M. A. K. y Hassan, R. (1976). *Cohesion in English*. London: Longman
- 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.
- Jusczyk, P. W., Hirsh-Pasek, K., Kemler Nelson, D. G., Kennedy, L. J., Woodward, A. y Piwoz, J. (1992). Perception of acoustic correlates of major phrasal units by Young infants. *Cognitive Psychology*, 24, 252-293.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Loman N.C. y Mayer, R. (1983). Signaling techniques that increase the understandability of expository prose. *Journal of Educational Psychology*, 75, 402-412.
- Lorch, R., Lorch, E. y Inman, W. (1993). Effects of signaling topic structure on text recall. *Journal of Educational Psychology*, 85, 281-290.
- Louwerse, M. (2004). Un modelo conciso de cohesión en el texto y coherencia en la comprensión. *Rev. Signos*, 37(56), 41-58.
- McCrudden, M. T. y G, Schraw. (2007). Relevance and goal-focusing in text processing. *Educational Psychology Review*, 19(2), 113-139.
- Meyer, B. J. F., Brandt, D. M. y 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
- Murray, J. D. (1995). Logical connectives and local coherence. En R. F. Lorch & E. O'Brien (Eds.), *Source of coherence in Reading*, (pp. 107-125). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Oakhill, J. y Yuill, N. (1986). Pronoun resolution in skilled and less-skilled comprehenders: Effects of memory load and inferential complexity. *Language and Speech*, 29, 25-37.
- Olson, D. (1977). From utterance to text: the bias of language in speech and writing. *Harvard Educational Review*, 47, 257-281.
- Otero, J. C. y Kintsch, W. (1992). Failures to detect contradictions in a text: What readers believe versus what they read. *Psychological Science*, 3, 229-235.
- Perfetti, C. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Pozo, J. I. (2001). *Humana mente. El mundo, la conciencia y la carne*. Madrid: Morata.
- Rosales, J., Sánchez, E. y Cañedo, I. (1994). El discurso expositivo en el aula. ¿Realmente comprenden los alumnos lo que sus profesores creen? *Infancia y Aprendizaje*, 81, 65-81.
- Sánchez, E., Rosales, J., y Cañedo, I. (1997). Discurso expositivo e interacción en el aula. El uso de las evaluaciones como forma de mediación en la consecución de comprensiones conjuntas. *Cultura y Educación*, 6(7), 57-76.
- 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). *Comprender y redactar*. Barcelona: EDEBE
- Sánchez, E., García, J. R. y González, A. J. (2007). Can differences in the ability to recognize words cease to have an effect under certain reading conditions? *Journal of Learning Disabilities*, 40(4), 290-306.
- Sánchez, E. y García, R. (2009). The relation of knowledge of textual integration devices to expository text comprehension under different assessment conditions. *Reading & Writing*, 22(9), 1081-1108.
- Sánchez, E., García, R. y Bustos, A. (2010). La comprensión oral y escrita ¿Es la decodificación de las palabras la única diferencia? En: Carrillo, M.S. (Coord) *Dislexia y sordera: líneas actuales en el estudio de la lengua escrita y sus dificultades*. Madrid, España: Aljibe.
- Sánchez, E., García, R. y Rosales, J. (2010). *La lectura en el aula. Qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer*. Barcelona: Graó
- Sánchez, E., González, A. y García, R. (2002). Competencia retórica. Una propuesta para interpretar las dificultades de comprensión. *Psicothema*, 14, 77-85.
- Sánchez, E., Rosales, J. y Cañedo, I. (1994). La evaluación de las habilidades discursivas en el marco de la actividad docente. (Memoria final de investigación). Madrid: CIDE
- Sánchez, E., Rosales, J. y 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, 37-58.
- 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), 71-89
- 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.
- Sanders, T., Spooren, W. y Noordman, L. (1992). Toward a Taxonomy of Coherence Relations. *Discourse Processes*, 15, 1-35.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1992). Text-based and knowledge-based questioning by children. *Cognition and Instruction*, 9(3), 177- 199.
- Serra, M., Serrat, E., Solé, R., Bel, A. y Aparici, M. (2000). *La adquisición del lenguaje*. Barcelona: Ariel.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360- 407.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G. y Paas, F. (1998). *Cognitive architecture and instructional de-*

- sign. *Educational Psychology Review*, 10, 251-296.
- Van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic.
- VanLehn, K., Graesser, A. C., Jackson, G., Jordan, P., Olney, A. y Rosé, C. P. (2007). When are tutorial dialogues more effective than reading? *Cognitive Science*, 31, 3-62.
- Vidal-Abarca, E. y Gilabert, R. (2003). Revisión de textos: cómo hacer mejores textos expositivos para el aprendizaje. En J.A León, *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender* (pp. 185-212). Madrid: Pirámide.
- Wilson, D. y Wharton, T. (2006). Relevance and prosody. *Journal of Pragmatics*, 38, 1559-1579.
- Yuill, N. y Joscelyne, T. (1988). Effect of Organizational Cues and Strategies on Good and Poor Comprehenders' Story Understanding. *Journal of educational psychology*, 80(2), 152-58.
- Yuill, N. y Oakhill, J. (1988) Effects of inference awareness training on poor reading comprehension. *Applied Cognitive Psychology*, 2, 33-45.
- Yuill, N. y Oakhill, J. (1991). *Children's problems in text comprehension: An experimental investigation*. Cambridge, England: Cambridge University Press

APÉNDICE

Ejemplos de ítems de evaluación de Competencia Retórica

Anáforas: pronombres e hiperónimos. Prueba Competencia retórica I. Pronombres (3), hiperónimos generales como "este fenómeno" (5), hiperónimos específicos como "este explorador" (5) (máx.13 pts, 1 punto por ítem) Resolución individual, por escrito (.81 Spearman y Brown) (Sánchez, et al., 2002).

Organización textual. Uso de las principales estructuras textuales. Prueba Competencia retórica II. (Enumeración (7), problema-solución (3), secuencia (3), ante-

cedente-consecuente (1) y explicación (1)) (máx. 15 pts, 1 punto por ítem). Resolución individual, por escrito (.67 Spearman y Brown) (Sánchez, González y García, 2002).

Evocaciones. Conectar lo dado y lo nuevo, identificar contexto compartido. Prueba Competencia retórica III (máx. 9 pts) Resolución individual, selección múltiple (.78 Spearman y Brown) (Bustos, 2008).

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.

Debería continuar hablando sobre:

- El oxígeno y su recorrido en la respiración.
- La respiración como proceso indispensable.
- La respiración de los seres vivos.
- Los procesos de inspiración y espiración.

Explicitaciones: Reconocer el pensamiento del lector suscitando la experiencia de un impasse, para luego redirigir a través de una explicación. Prueba Competencia retórica IV (máx. 20 pts). Resolución individual, selección múltiple (.83 Spearman-Brown). (Bustos, 2008).

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. Debería continuar hablando sobre:

- Las dificultades de acceso y el ambiente hostil.
- El papel de la Antártica en el equilibrio ecológico.
- La Antártica.
- La Antártica como continente más frío del planeta.

Capítulo 4

Inferencias emocionales en los procesos de comprensión del discurso

María Teresa Dávalos¹
José A. León²

¹Universidad Autónoma de Zacatecas
²Universidad Autónoma de Madrid

INTRODUCCIÓN

La especie humana posee una extraordinaria habilidad para comprender a los de su misma especie, a sus semejantes. Esto surge directamente del hecho de que, así como una persona aprende a través de otra, llega a identificarse con ella mediante la comprensión de sus intenciones y estados mentales. Gracias a esta cualidad podemos generar una vida mental e intencional que se desarrolla tanto en la comunidad (para todos sus miembros) como para sí mismo. Esta comprensión permite a cada individuo introducirse “en el zapato mental” de otra persona, de tal manera que se puede aprender no tanto desde el otro, sino a través del otro (León, 2004).

Este proceso, de igual manera, sucede al leer una historia, pues por medio de ella conocemos las causas y consecuencias de los eventos y acciones, los objetivos y planes que motivan las acciones, y las emociones de los personajes (Graesser, Millis y Zwaan, 1997). A lo largo de una historia, los protagonistas se ven envueltos en diversas situaciones que los llevan a manifestar un sinnúmero de emociones explícitas (e.g., Manuel sintió tristeza al enterarse que su padre había muerto) o implícitas, (e.g., Manuel sintió un nudo en la garganta al enterarse que su padre había muerto).

En este caso, las emociones se deducen a través de la lectura del contexto que envuelve al personaje, jugando un papel muy importante en la dirección de la lectu-

ra (Miall, 1989). Sea de forma explícita o implícita, las emociones desempeñan un papel primordial, pues gracias a ellas el lector puede unir e integrar el contenido (en este caso emocional) existente en la narración, permitiendo que se lleve a cabo una representación mental coherente y, por tanto, un buen proceso de comprensión (León, 2003).

A pesar de la importancia que las emociones poseen en la comunicación humana, son pocos los estudios que encontramos en el campo de la comprensión del discurso. A lo largo de este capítulo revisaremos los estudios más relevantes que se han llevado a cabo hasta el momento y que se han centrado en el estudio de inferencias emocionales.

Algunas de estas investigaciones ponen de manifiesto que los lectores infieren las emociones de los protagonistas mientras leen, es decir, sugieren que las inferencias emocionales se generan online (Gernsbacher, Goldsmith y Robertson, 1992; Gernsbacher, Hallada y Robertson, 1998; Gernsbacher y Robertson, 1992; Gygax, Garnham y Oakhill, 2004; Gygax, Oakhill y Garnham, 2003; Gygax, Tapiero y Carruzzo, 2007; de Vega, León y Díaz, 1996); otras consideran que son específicas (Gernsbacher et al., 1992, 1998; Gernsbacher y Robertson, 1992) o bien en contraposición a lo anterior, que no existe tal especificidad en dichas inferencias (Gygax et al., 2003, 2004, 2007). De igual manera, algunos autores resaltan su carácter dinámico (de Vega et al., 1996).

Sea como fuere, todos concuerdan en que las emociones forman parte importante de las representaciones mentales y que éstas juegan un papel esencial en el proceso de comprensión (Miall, 1989).

1. LAS EMOCIONES COMO ELEMENTOS DE LA COMPRENSIÓN LECTORA

Miall (1989) propone que las emociones poseen tres funciones importantes en una historia. La primera resalta el hecho de que una emoción es auto-referencial, esto es, el lector se “identifica” con las experiencias y motivaciones de los personajes, y gracias a ello el lector accede a su propia información y la emplea para compartir las metas y los sentimientos del protagonista. Esto implica que la interpretación del texto sea amplia y variada, pues el lector influye y da sentido a los elementos del texto desde sus experiencias previas, las cuales lo llevan a empatizar –o no– con el protagonista (Komeda, Kawasaki, Tsunemi y Kusumi, 2009; Komeda y Kusumi, 2006; Komeda, Nihei y Kusumi, 2005) y por tanto, no sólo codifican las intenciones de los personajes, sino también sus propias preferencias sobre el tema (Rapp y Gerring, 2002).

Las emociones también poseen una segunda función, la de permitir establecer una categorización de los elementos del texto. En efecto, las oraciones o frases que han sido evaluadas inicialmente en términos de importancia por su significado (e.g., especificando los escenarios de la historia) pueden ser reevaluados o recategorizados con una nueva información (e.g., las relaciones entre los protagonistas). La valencia afectiva del texto es muy importante en esta reevaluación.

Finalmente, una tercera función de las emociones es su carácter anticipatorio. Gracias a ellas los lectores pueden predecir las posibles reacciones de los personajes. Esta anticipación contribuye a establecer una representación mental lógica y congruente de la narración y ayuda a mantener el proceso de comprensión on-line. Para dicha representación, el lector necesita unir no sólo los elementos causales y motivacionales de un personaje, sino también, los elementos no verbales y emocionales implícitos que lo envuelven. Así, el lector crea con anticipación un estado emocional y puede producir uno o más desenlaces probables. En este sentido, las emociones ofrecen una pre-estructuración del sentido total del texto (Miall, 1989). En esta misma línea y desde hace ya algún tiempo Stein y Levine (1989) mostraron cómo tanto los adultos como niños de entre tres y seis años fueron capaces de predecir las reacciones emocionales de

los protagonistas. Sin embargo, estas mismas autoras advirtieron que dichas predicciones variaban según el logro o fracaso de la meta establecida por el protagonista. En otras palabras, cuando se les pregunta a los participantes por qué sienten los protagonistas la emoción que ellos predicen, la respuesta siempre asocia la emoción con el logro o no logro de la meta. Por ejemplo, cuando un niño responde: “Jimmy se siente feliz porque consiguió su coche de juguete”, esta respuesta soporta la idea de que los niños aplican los resultados de las metas para estructurar y explicar el por qué se responde a una emoción en particular. Así la estructura causal (causa-efecto) resulta esencial para entender la representación del estado emocional del protagonista. Las emociones de los personajes son manifestadas cuando las experiencias y respuestas emocionales han alcanzado o no una meta (Dijkstra, Zwaan, Graesser y Magliano, 1994).

1.1 Modelos mentales emocionales

La mayoría de las teorías de comprensión de textos asumen que los lectores forman un modelo mental de las situaciones descritas en el texto (van Dijk y Kintsch, 1983). Mientras leemos una historia, escuchamos una conversación o vemos una película, imagen o situación real, las personas construimos modelos situacionales o modelos mentales (e.g., de Vega, León y Díaz, 1996; Díaz y de Vega, 2003; Gernsbacher, Goldsmith y Roberston, 1992; Graesser, Singer y Trabasso, 1994; León, 2003; Zwaan y Radvansky, 1998). Este modelo situacional es rico porque no sólo es construido de palabras o imágenes aisladas, sino también de conexiones o relaciones que establecemos entre todos los elementos que leemos, escuchamos o vemos (tiempo, espacio, acciones, intencionalidad, interacciones...). Buena parte del establecimiento de esas relaciones y conexiones se realizan mediante los diferentes tipos de inferencias generadas en ese contexto. Los modelos situacionales son, por tanto, construcciones multidimensionales coherentes que continuamente se actualizan y constituyen la base de la comprensión (Zwaan, Magliano y Graesser, 1995).

Las emociones juegan un papel muy importante en la construcción del modelo mental. La importancia de este proceso de construcción radica en que los lectores no sólo construyen un modelo mental gracias a

las emociones de los protagonistas (Zwaan y Radvansky, 1998), sino que asumen también un papel activo en la lectura, comparten emociones y se sitúan en el lugar del protagonista, aportando elementos personales en la construcción de dicho modelo situacional, favoreciendo así a la coherencia y comprensión de la situación (Kameda y Kusumi, 2006; Miall, 1989; Rapp y Gerrig, 2002).

1.2 ¿Cómo se construyen estas representaciones mentales emocionales?

De acuerdo con Gernsbacher et al. (1992), al leer una historia se activan núcleos en la memoria, los cuales representan conocimientos ya almacenados previamente. Los núcleos son considerados, para estos autores, como “bloques de construcción” que forman la “armazón de la estructura mental” (framework structure building), la cual se va construyendo a través del almacenamiento de la información entrante. Una vez que las estructuras han sido formadas, la entrada de nueva información congruente con la información almacenada previamente, se va incorporando a la ya existente. Puede asumirse con esto que cuanto más coherente sea la información nueva o entrante con las representaciones mentales previas, mayor será su facilidad para almacenarla, y a la inversa, si se presenta alguna situación opuesta o incongruente con el modelo mental existente, la información se procesará o almacenará con mayor dificultad.

De forma similar, Kintsch (1988) considera que la comprensión implica un proceso mental de construcción (la activación de conocimiento previo) y otro de integración (un proceso que combina el conocimiento previo con la información provista por la historia). Ambos procesos, comunes a los modelos teóricos de la comprensión de historias, defienden la idea de que los lectores activan conocimientos que han sido almacenados previamente y usan esos conocimientos para almacenar la información entrante en las estructuras mentales que están en desarrollo. En el caso de los estados emocionales, se asume que los sujetos han tenido experiencias previas (ya sea de forma personal o a través de la literatura) y que esta información ha sido almacenada en la memoria. Por lo tanto, al presentarse una situación similar a la que ya ha vivido o leído, experimentan un estado emocional,

el cual ha debido ser activado y recuperado de la memoria (Gernsbacher et al., 1992).

2. BREVE APROXIMACIÓN A LOS ESTUDIOS DE LAS INFERENCIAS EMOCIONALES

2.1 ¿Las emociones forman parte del modelo mental?

Morton Gernsbacher y sus colaboradores (Gernsbacher et al., 1992; Gernsbacher, Hallada y Robertson, 1998; Gernsbacher y Robertson, 1992) pueden ser considerados pioneros en abordar experimentalmente el estudio de la representación de los contenidos emocionales dentro de los modelos situacionales. Sus investigaciones se centraron en las habilidades que presentaban los lectores para representar las situaciones descritas en el texto y, más específicamente, las habilidades para representar los estados emocionales de los personajes. Su interés fue comprobar si los lectores eran capaces de inferir emociones sin que éstas fueran mencionadas de forma explícita en el texto. Para llevar a cabo sus estudios diseñaron una serie de historias cortas, como la siguiente:

“Una noche de la semana pasada Tom fue a visitar a su mejor amigo Joe, que trabajaba en el local 7-Eleven para poder conseguir dinero y pagar los gastos de su escuela. Mientras Tom estuvo de visita, Joe tuvo que ir al sótano un segundo. Mientras Joe estuvo lejos, Tom observó que la caja registradora estaba abierta. Tom no pudo resistirse y rápidamente cogió un billete de 10 dólares. Al final de la semana, Tom se enteró que Joe había sido despedido del 7-Eleven porque una noche le faltó dinero.” (Gernsbacher et al., 1998, p. 272).

Gernsbacher et al. (1992) supusieron que los sujetos al leer esta historia generarían todo tipo de representaciones mentales (e.g., espaciales, temporales, la descripción física del personaje,...) y que dichas representaciones y relaciones entre las mismas formaban parte de los modelos situacionales de los lectores. Pero, ¿qué pasaba con las emociones?, ¿podrían también formar parte de estas representaciones?, ¿los modelos situacionales de los lectores podrían incluir a Tom sintiendo una emoción como la culpa? Si los modelos situacionales de los lectores representan estados emocionales, entonces la culpa era seguramente un estado emocional que estaría representado. Y bajo el supuesto de que los lectores representan es-

tados emocionales, entonces la frase: Pasarán semanas antes de que la culpa de Tom pueda desaparecer, debería ser relativamente fácil de leer porque resultaría congruente con el modelo situacional de los lectores. Por el contrario, la frase: Pasarán semanas antes de que el orgullo de Tom pueda desaparecer, sería más difícil de leer porque resultaría incongruente con el modelo situacional. Los resultados en este experimento fueron concluyentes: Los tiempos de lectura de los participantes al leer los target con estados emocionales congruentes fueron más rápidos que cuando el target era una palabra emocional incongruente.

Resultados como estos llevaron a cuestionarse a estos autores el grado de explicitación o generalización del modelo situacional tratando de dilucidar entonces si los lectores sólo representan aspectos globales, tales como el grado de la valencia emocional, positivo-negativo o son capaces, por el contrario, de explicitar más la elaboración de un modelo mental de la emoción. Para analizar esta pregunta, realizaron una manipulación de la valencia emocional en cada una de las frases críticas bajo dos condiciones: a) valencia bajo distinto signo (culpa vs. orgullo) y b) valencia bajo signos iguales (culpa vs. tímido).

En ambas condiciones y mediante una tarea de tiempos de lectura, los resultados mostraron que los participantes leían más rápido cuando la palabra era emocionalmente congruente que cuando era incongruente. Sin embargo, cuando se compartía la misma valencia (culpa vs. tímido), los target incongruentes y congruentes presentaban un tiempo de lectura mayor comparado con los resultados obtenidos con los target congruentes e incongruentes pero con valencias opuestas. Estos resultados sugieren que los lectores activaban el conocimiento emocional durante la comprensión de las narraciones. Es decir, el contenido de la narración –no del target– es el causante de la activación del conocimiento emocional y por lo tanto, se activa inmediatamente una representación del estado emocional de los protagonistas, siendo ésta relativamente precisa.

En otras palabras, la representación mental resultante no refleja únicamente rasgos generales de dicho estado, tales como la valencia emocional, sino que es lo suficientemente rica como para distinguir entre estados emocionales semánticamente próximos. Además, dicha representación, no parece guiada por la

presencia de etiquetas emocionales, sino más bien, forma parte de la comprensión de la cadena de acciones, metas y relaciones entre los personajes que constituyen la narración.

Los estudios hasta el momento han mostrado que los lectores forman modelos situacionales con contenido emocional, pero una cuestión que se plantea a raíz de estos primeros resultados es, si los lectores sólo representan los estados emocionales cuando están forzados a hacerlo. Quizás sólo después de haber leído: Pasarán semanas antes de que la culpa de Tom pueda desaparecer.

En ese caso, quizás se lee más rápido la frase relacionada con “la culpa” que la relacionada con “el orgullo” no porque sea congruente la representación mental de los lectores elaborada a priori, sino porque llegados a ese punto, es más fácil crear un modelo situacional en el que Tom se encuentre en un estado de culpa más que en un estado de orgullo. Tras este supuesto, Gernsbacher et al. (1992) emplearon una tarea de nombrado, considerando con ello que el pronunciar una palabra escrita es una tarea fácil y relativamente automática al tener que, simplemente, articular la palabra test tan rápido como les sea posible.

De esta manera, los sujetos no intentarían integrar las palabras en su representación mental. Los resultados en este caso fueron iguales a los anteriores, es decir, las palabras incongruentes fueron pronunciadas de manera más lenta que las congruentes. Estos datos sugieren que los lectores representan los estados emocionales de los personajes como parte de la comprensión global.

Con el fin de indagar si los participantes podían emplear alguna estrategia de lectura en los textos emocionales, Gernsbacher y Robertson (1992) realizaron un par de experimentos más, en los que manipularon los porcentajes de narraciones emocionales presentadas a los participantes. En el primero consideraron una alta densidad emocional con 36 narraciones emocionales y 12 no emocionales; y en el segundo, una baja densidad con 12 narraciones emocionales y 36 no emocionales. En el segundo experimento, se modificaron los porcentajes de palabras incongruentes al 75%, 50% y 25%, respectivamente.

Los resultados mostraron que, independientemente de la densidad emocional que se presente (alta o baja) o modificación de los porcentajes en las palabras congruentes

e incongruentes (75%, 50% y 25%), las palabras incongruentes obtienen un tiempo de lectura mayor que las palabras congruentes. De igual manera, los tiempos de lectura de las palabras congruentes en ambas densidades y con porcentajes distintos no son significativamente diferentes. Por otra parte, es importante resaltar que las palabras incongruentes en la densidad emocional alta (36 narraciones emocionales y 12 no emocionales) obtuvieron un tiempo de lectura mayor que las palabras incongruentes en la densidad baja (12 narraciones emocionales y 36 no emocionales).

Esto sugiere que a mayor contenido emocional es más fuerte la activación del conocimiento de los estados emocionales y que dicha activación emocional afecta sólo a los tiempos de lectura en las palabras incongruentes, puesto que los estados emocionales congruentes ya están altamente activados en el contenido de las narraciones. En resumen, tras estos resultados se sugiere que los lectores no emplean ninguna estrategia de lectura.

Pero, ¿inferir los estados emocionales consume capacidad cognitiva? Para responder esta pregunta Gernsbacher et al. (1998) realizaron una tarea de tiempo de lectura con actividades de atención dividida y memoria, considerando con ello que la memoria cuenta con un proceso automático, y el proceso atencional, maneja un proceso intencional. Por consiguiente, el uso más intencional de la memoria debe estorbar en una tarea de atención dividida. En contraste, la recuperación más automática de la memoria es invariable a través de situaciones de atención dividida. Considerando esta distinción, Gernsbacher et al. propusieron que si la habilidad de los lectores para activar el conocimiento emocional no estaba implicada cuando ellos simultáneamente realizaban una tarea de atención dividida, podría asumirse que la información fuese relativamente accesible.

De esta manera, mientras los participantes leyeron las narraciones emocionales y de control (sin contenido emocional), realizaron al mismo tiempo una tarea de identificación de tonos altos y bajos (colocados aleatoriamente). Los resultados confirmaron dos aspectos importantes. Primero, que no hubo diferencias significativas en los tiempos de lectura de los target congruentes con y sin tono, y entre los target incongruentes en ambas condiciones. Por lo tanto, la va-

riable “tono–no tono” afecta, pero no significativamente, a la respuesta inferencial.

Segundo, que los tiempos de lectura de los target congruentes fueron significativamente inferiores a los tiempos de lectura de los target incongruentes. Por lo tanto, estos estudios sugieren que independientemente de la realización de la tarea de atención dividida, la habilidad de los sujetos para activar el conocimiento emocional se altera, pero no significativamente, y por lo tanto, no hay consumo en la capacidad cognitiva y las inferencias emocionales se generan automáticamente.

Para corroborar estos datos y eliminar así la posibilidad de que la tarea anterior no demandaba suficiente atención, decidieron realizar dos experimentos más, los cuales demandaban cierto grado de atención y memoria, por un lado, y atención y memoria acumulada, por otro. En el primer experimento se diseñaron tres condiciones distintas: a un primer grupo de participantes se les pidió que clasificaran tonos altos y bajos mientras realizaban la lectura de los textos; a un segundo grupo se le pidió únicamente que leyeran textos, y finalmente, a un tercer grupo se le pidió que recordara partes del texto expuesto.

En el segundo experimento se realizaron dos condiciones: en la primera se les pedía a los participantes que identificaran los tonos altos y bajos mientras leían los textos (igual al experimento anterior), y en el segundo, los participantes realizaban la lectura mientras memorizaban cuatro letras que se presentaban a lo largo del texto. Posteriormente, los lectores tenían que decidir en una serie de letras si alguna de las presentadas con anterioridad estaba presente en esta secuencia.

En general, los resultados mostraron que los tiempos de lectura de los textos congruentes e incongruentes fueron más rápidos cuando no se pedía una identificación de tonos (altos-bajos) y una demandaba de memoria (o memoria acumulada). Sin embargo, la diferencia entre los grupos no fue significativa. Se consideró con ello que emplear tareas de memoria y/o atención dividida sí afecta al rendimiento cognitivo, pero no tanto como para influir de manera determinante en la activación del conocimiento emocional de los sujetos.

Por otra parte, al comparar los target congruentes e incongruentes (sin considerar la tarea de atención dividida y/o de memoria), encontraron que los tiempos de lectura

fueron significativamente menores cuando los target eran emocionalmente congruentes que cuando eran incongruentes. Por lo tanto, la activación del conocimiento emocional sobre los estados emocionales es un componente relativamente fácil de activar. Finalmente, Gernsbacher et al. (1998) en un último experimento (con emociones explícitas e implícitas, congruentes e incongruentes en ambos casos), mostraron que, independientemente de cómo se presente la emoción, los tiempos de lectura son mayores en la condición incongruente.

En resumen, estos primeros estudios realizados por Gernsbacher et al. (1992; Gernsbacher et al., 1998; Gernsbacher y Robertson, 1992) mostraron cómo los lectores pueden inferir los estados emocionales de los personajes involucrados en una historia, ya sean de forma implícita o explícita. De esto se deduce que para generar un modelo mental no sólo se requiere de la activación de conocimientos –inferencias involucradas con relaciones causales, temporales, espaciales, consecuencias de eventos, objetivos, planes y metas que motivan las acciones–, sino que también se infieren los estados emocionales.

Dichas inferencias emocionales no consumen capacidad cognitiva, por lo tanto, se activan de forma automática o durante la comprensión de la narración (como sugieren Graesser et al., 1997). Finalmente, consideran que la representación mental de los estados emocionales es relativamente precisa, pues en ella, no sólo se reflejan rasgos emocionales generales tales como la valencia, sino que es lo suficientemente rica como para distinguir entre estados emocionales semánticamente próximos.

2.2 Carácter dinámico de las emociones

Desde otra perspectiva, de Vega, León y Díaz (1996) realizaron una serie de investigaciones dirigidas a explorar los aspectos dinámicos de las representaciones emocionales, señalando que a lo largo de las narraciones hay un proceso dinámico y permanente que establece las metas, las submetas, intentos por alcanzarlas, desvíos en las acciones, etc., y en directa relación con estas modificaciones se sitúan los estados emocionales de los personajes que también suelen alterarse.

Estos autores trabajaron tras el supuesto de que si una persona es capaz de represen-

tar los estados emocionales de los personajes, como ya señalaron los trabajos de Gernsbacher et al. (1992; Gernsbacher y Robertson, 1992), el lector también debe de ser capaz de actualizarlos según se desarrollen los acontecimientos de la narración. Para llevar a cabo esta investigación elaboraron una serie de narraciones, como la ilustrada a continuación:

“La llegada de la hija

Alicia vio que todavía eran las once. Iba a cenar, no esperaba por su hija de quince años que había salido con las amigas. Como ya se imaginaba, ésta apuraría el tiempo hasta el final y cogería el último autobús de las doce y media. Tomó un baño, se preparó una cena, y se tendió en el sillón a ver una película cómica que estaban poniendo.

[Alicia se sentía en ese momento bastante preocupada/tranquila] (frase crítica)

Sobre las doce y media se asomó a la ventana para verla llegar. Sin embargo, Alicia vio al autobús continuar de largo. Su hija no venía en él.

[Alicia se sentía en ese momento bastante preocupada/tranquila] (frase crítica)

La educación en libertad tenía esas consecuencias” (de Vega, Díaz y León, 1999, p. 297).

Los tiempos de lectura en estos experimentos confirmaron los hallazgos de Gernsbacher et al. (1992; Gernsbacher et al., 1998; Gernsbacher y Robertson, 1992). Los lectores fueron sensibles a la coherencia o incoherencia de la emoción con los sucesos previos. Pero, además, pudieron comprobar que la representación de la emoción del protagonista no es estática, sino que se actualiza según van apareciendo nuevos contenidos.

Tras analizar los resultados, de Vega et al. (1996) consideraron que estos podían depender (al menos parcialmente) de la presencia explícita de un término emocional, lo que obligaba al lector a considerar retrospectivamente su adecuación al contexto precedente. Teniendo este factor en cuenta, realizaron un nuevo experimento en el que sustituyeron las frases emocionales. En lugar de presentar la frase: Alicia se sentía preocupada/tranquila, se mostraba esta otra: Alicia no paraba de fumar, o bien, Alicia se quedó amodorrada en el sillón. Los resultados obtenidos en este experimento fueron similares al anterior.

Las frases congruentes obtuvieron un tiempo de lectura menor que las frases incongruentes, independientemente de que las

emociones se mostraran de forma explícita o implícita. Los autores concluyeron que los lectores no sólo infieren e incluyen estados emocionales en sus representaciones mentales (incluso en ausencia explícita de los mismos) sino que, además, los estados emocionales suelen ser dinámicos. Ello implica que para “comprender” una narración, el lector debe ser capaz de identificar las emociones de los protagonistas, actualizando su representación mental cada vez que haya un cambio de lugar, de tiempo en la secuencia en los eventos, o de los objetivos e intenciones de los protagonistas (cambios en la coherencia local del texto).

Este dinamismo en las emociones juega un papel muy importante en la representación mental del lector, pues a través de éste, se puede integrar el contenido que está ampliamente distribuido a lo largo del texto y contribuye a la coherencia global de la historia (Díaz y de Vega, 2003; de Vega et al., 1996).

2.3 Hipótesis de especificidad emocional

Las investigaciones hasta este momento sugieren que los lectores infieren emociones mientras leen (online). Sin embargo, no determinan el momento en el cuál se generan este tipo de inferencias (Gygax, Oakhill y Garnham, 2003). De igual manera, estas investigaciones introducen la noción de especificidad, la cual es cuestionada por Gygax et al. (2003; Gygax, Garnham y Oakhill, 2004; Gygax, Tapiero y Carruzzo, 2007). Estos investigadores sugieren que una persona no sólo es capaz de inferir una emoción específica ante una misma situación, sino que es capaz de generar más de una inferencia emocional ante un mismo estímulo. Para demostrar este supuesto, Gygax et al. (2003) emplearon una tarea de frases incompletas, por ejemplo:

“Andrea se despertó y un rayo de sol entraba por su ventana. Se levantó y se encontró con un bello día. Como había tenido una semana muy productiva, sabía que no tenía nada urgente que hacer. Se preparó un té de hierbas y se paró enfrente del porche simplemente a empaparse de sol. Andrea se sentía...” (Gygax et al., 2003, p. 419).

Los resultados mostraron cómo los participantes generaron más de una inferencia emocional, todas apropiadas al personaje de la historia. En el caso del ejemplo de Andrea éstas fueron: contenta, relajada, feliz, calma-

da, bien, satisfecha, serena, aliviada, saludable, radiante,... Historias como ésta generaron entre 16 y 42 etiquetas emocionales. En otro experimento presentaron una tarea de tiempo de lectura bajo cuatro condiciones diferentes: emociones congruentes específicas (e.g., depresión y otras palabras empleadas por Gernsbacher et al., 1992), emociones congruentes sinónimas (e.g., miserable), emociones congruentes similares (e.g., inútil), y emociones incongruentes (palabras emocionales pero con valencia opuesta al contexto, e.g., feliz). Los resultados obtenidos no revelaron diferencias significativas entre las palabras emocionales congruentes, sinónimas y similares.

Sin embargo, sí se detectó un tiempo de lectura significativamente mayor cuando se compararon las palabras emocionalmente incongruentes con las tres condiciones emocionalmente congruentes. Estos autores concluyeron que la información emocional inferida es más general que específica.

Tras estos resultados, sugieren que la no especificidad puede deberse a dos razones. La primera deriva de la idea de que las emociones son construidas por un grupo de componentes o subcomponentes como, por ejemplo, la valencia y la intensidad (la combinación de estos elementos define una emoción específica). Así, ante una situación concreta, los componentes son percibidos e identificados a través de un proceso de valoración-evaluación según se desarrolle la situación (Alvarado, 1998; Ortony y Clore, 1989; Ortony y Turner, 1990).

La segunda razón está relacionada con la identificación del lector con el personaje de la historia. El lector debe sentirse identificado con las metas y acciones del personaje para poder involucrarse de forma activa en la situación presentada en el texto y construir un modelo mental. Todo esto, claro está, sin olvidar que el texto necesita proveer al lector de una información contextual apropiada y suficiente para que pueda adoptar las metas y acciones del protagonista. Si la información contextual es apropiada, clara y suficiente, permitirá la identificación del lector con el protagonista y le ayudará a determinar la intensidad de las emociones que está experimentando el personaje de la historia (Oatley, 1999).

Gygax et al. (2004) consideraron que los elementos presentados en la investigación anterior pueden no ser suficientes para identificar los componentes necesarios para

inferir emociones específicas. Los lectores podrían estar identificando los componentes correctos, pero el valor que se atribuye a estos posiblemente no esté bien especificado.

Para comprobar este supuesto, emplearon nuevamente una tarea de valoración de palabras y la tarea de tiempo de lectura. En la primera tarea, los participantes leían historias largas y cortas (las historias fueron valoradas previamente y expresaban claramente los elementos inductores a la emoción del personaje principal) y, tras finalizar la lectura, elegían entre cuatro opciones presentadas: emociones congruentes específicas (las propuestas por Gernsbacher et al., 1992), congruentes similares, congruentes sinónimas e incongruentes. Los resultados mostraron un mayor porcentaje de elección de emociones congruentes específicas en la versión larga que en la corta.

Por consiguiente, es posible que la inferencia emocional específica esté adherida a una información extra (más atractiva, clara, suficiente, etc.) relacionada con el estado emocional del personaje principal y, que gracias a ello, los lectores sean capaces de inferir emociones más específicas.

En otro estudio posterior realizaron la tarea de tiempo de lectura empleando únicamente las historias largas. Al finalizar cada una de ellas, presentaron nuevamente los tres grupos de palabras congruentes y la palabra incongruente. Los resultados no mostraron diferencias entre los tres tipos de condiciones congruentes: emociones específicas, sinónimas y similares. Sin embargo, sí hubo diferencias significativas entre el tiempo de lectura entre la condición congruente y la incongruente. Estos resultados sugieren, primero, que cuando se presenta una historia con varios elementos contextuales se facilita la especificidad en la inferencia emocional y, segundo, que si la lectura se realiza sin límite de tiempo, los participantes nuevamente infieren emociones específicas.

Lo anterior nos sugiere que la especificidad o no de una inferencia emocional está determinada por la cantidad de elementos descritos en el contexto de la historia y el tiempo que se tiene para reflexionar sobre los estados emocionales de los protagonistas, se identifiquen con él y así determinen una emoción específica.

Siguiendo el supuesto de que el contenido de las historias debe ser claro y atracti-

vo para que los lectores puedan generar una inferencia emocional específica, Gygax et al. (2004) realizaron nuevamente una tarea de valoración de historias, seleccionaron 24 historias ambiguas y 24 historias congruentes. A los lectores se les mostraban las historias y ellos debían responder a la pregunta: ¿tú crees que es necesaria más información para clarificar la conducta de... [personaje principal]?; para, posteriormente, valorarla en una escala de 1 (no, ya queda claro) a 7 (sí, no queda claro). A las historias se les añadieron emociones (congruentes específicas, sinónimas, similares e incongruentes) y los participantes nuevamente valoraban en una escala de 1 (no es muy probable) a 7 (muy probable) la probabilidad de que el personaje principal sintiera esa emoción.

Tras esta valoración y selección de textos, sometieron a tiempos de lectura únicamente las historias ambiguas. Los resultados mostraron, al igual que en los anteriores, que no existe diferencia significativa entre la condición congruente específica, sinónima y similar, y que sí existe diferencia significativa entre las tres condiciones congruentes y la incongruente. Gygax et al. (2003, 2004) concluyeron que la combinación de los diferentes componentes emocionales inferidos por los lectores no conducen, por lo menos durante la lectura, a inferir sobre una emoción específica. Por consiguiente, las inferencias emocionales son más específicas cuando los lectores tienen mucho tiempo o el tiempo necesario para realizar un juicio.

En resumen, estos investigadores asumen que las emociones (resultado de las circunstancias del contexto, de las relaciones de estas circunstancias, de las metas personales y de sus creencias) están compuestas por varios elementos, y que, por lo tanto, al realizar investigaciones con contenidos emocionales, es importante considerar dichos elementos, entre ellos, la valencia y la intensidad. Cuando una situación es valorada emocionalmente, estos componentes son seleccionados y evaluados. Las combinaciones de estos representan emociones particulares.

Por ejemplo, la tristeza es una emoción de bajo nivel, su componente de valencia es negativo y la intensidad es relativamente suave. Otro componente emocional es la respuesta fisiológica. Cuando alguien siente tristeza puede llorar. Por otra parte, la depresión es una emoción de alto nivel, es una emoción

duradera, su intensidad es alta y su valencia es negativa. Tras estos componentes o subcomponentes emocionales Gyax et al. (2003, 2004) argumentan el por qué los lectores no infieren emociones específicas, sino más bien, infieren varios componentes emocionales compartidos por emociones similares y algunos de estos pueden ser específicos (e.g., la valencia). En este sentido, si los lectores infieren la valencia de una situación dada, pueden generar una inferencia específica, pero no infieren, una emoción específica. Estos autores no explican, el por qué dichas representaciones emocionales no son específicas.

Gyax et al. (2003, 2004) sugieren que durante el proceso de lectura, los lectores no representan emociones específicas, sino generales. Es por ello que Gyax et al. (2007) dirigen sus estudios hacia la no especificidad de las representaciones mentales, considerando que esta no especificidad se debe a que los lectores incluyen algunas respuestas psicológicas conductuales en las representaciones mentales de la situación. Esta respuesta psicológica conductual puede ser cualquier movimiento o falta de movimiento en la respuesta de la situación.

Por ejemplo, alguien puede cerrar el puño en respuesta a una situación frustrante o "helarse" en respuesta a una situación de miedo. Esencialmente, tal información es la respuesta psicológica que el protagonista principal realiza en alguna situación. Para estos autores esta respuesta resulta relativamente fácil de inferir, al menos más fácil que una respuesta emocional compleja y abstracta. Por lo tanto, esta información es conectada a un constructo emocional. Es decir, los lectores construyen inicialmente una representación a través de estereotipos o información común (e.g., reacción conductual) y es sólo a través de una lectura progresiva cuando los lectores pueden formar una representación más elaborada (e.g., una emoción específica). Para Gyax et al. (2007) un modelo mental está construido, inicialmente, de elementos conductuales, y la nueva información (en este caso emocional), es incorporada posteriormente.

La integración de esta información no es dicotómica, más bien se ve como un continuo que se repite cada vez que se lee una frase. Un tiempo de lectura corto en las frases que se presentan, indicaría, entonces, cierta cercanía a la estructura del modelo

mental y, por lo tanto, una rápida incorporación al mismo. Por el contrario, si un tiempo de lectura es largo, indicaría lo contrario.

En un nuevo experimento Gyax et al. (2007) registraron los tiempos de lectura a través del paradigma del propio ritmo de lectura (auto-pase). Se presentaron historias de relleno (congruentes e incongruentes) sin contenido emocional (en este caso sólo describían una secuencia de conductas). En este estudio todas las historias fueron cortas. En la condición experimental se emplearon cuatro frases como target, tal y como se muestra en el siguiente ejemplo.

Historia experimental:

"Suzanne regresó de su regular visita a la residencia de la tercera edad. Ella caminaba despacio desde la residencia hasta su casa. Ella pensó en los días en que su abuela tenía el corazón fuerte. No pudo retener sus lágrimas al pensar que su abuela estaba sola en su habitación.

Frases target:

a. Emoción congruente: Suzanne se estaba sintiendo triste.

b. Emoción incongruente: Suzanne se estaba sintiendo feliz.

c. Conducta congruente: Se sentó en el sofá envuelta en una manta.

d. Conducta incongruente: Ella bailó toda la noche, ella enseñaba siempre a los demás cómo divertirse."

Los resultados indicaron, por una parte, que los tiempos de lectura en la condición incongruente (conducta y emoción) fueron más lentos que en la condición congruente (conducta y emoción). Por otra parte, los tiempos de lectura en la condición congruente (conducta y emoción) fueron similares a la condición neutra congruente (sin contenido emocional). Con estos datos, los autores concluyeron que no hay distinción entre el proceso inferencial emocional y la integración únicamente de un contexto, en este caso, el proceso inferencial puede ser distinguido de la integración del contexto cuando el elemento semántico es un componente comportamental.

Además, los tiempos de lectura en la condición congruente conductual (e.g., Se sentó en el sofá envuelta en una manta) fueron significativamente más rápidos que los obtenidos en la condición emocional (e.g., Suzanne se estaba sintiendo triste). Estos resultados sugieren que la información conductual está más

cercana a la representación mental del participante, considerando con esto que la información conductual es un mejor “marcador” de las representaciones mentales de los lectores que las emociones per se. Dado lo anterior, Gygax et al. (2004) sugiere que los lectores pueden sólo inferir parte(s) (e.g., componentes conductuales comunes) de un constructo emocional complejo en sus representaciones mentales. Es decir, los lectores pueden atribuir intuitivamente o subjetivamente emociones al personaje de la historia, pero estos sentimientos son muy difíciles de incorporar en sus representaciones mentales, puesto que sólo incluyen algunos componentes en la construcción de su representación.

Cabe señalar que estos investigadores no sugieren que los lectores no son capaces de inferir emociones específicas o emociones complejas, sino más bien, que la capacidad de procesamiento está limitada y que las emociones pueden ser totalmente integradas en las representaciones mentales de los lectores en un proceso de lectura normal. Retomando la propuesta de que la construcción de las inferencias es un proceso secuencial, la lectura natural aporta más tiempo, y los lectores pueden inferir más componentes de la emoción, generando una representación mental más exacta de los estados emocionales de los protagonistas.

Otra explicación de estos resultados puede ser que los lectores forman una “estructura del modelo situacional (armazón de la estructura)” compuesta de diferentes elementos implícitos y explícitos, como son las conductas comunes. Los lectores acumulan gradualmente estos elementos, los unen a la información adecuada para codificar una representación emocional específica o compleja. Es decir, los lectores necesitan varios elementos particulares (respuestas o conducta psicológica) para generar la representación de una emoción específica (constructo más abstracto). En condiciones normales los lectores sólo pueden inferir algunos componentes de la construcción semántica de las emociones.

En resumen, Gygax et al. (2007) siguen considerando la no especificidad porque no encuentran diferencias significativas entre varias emociones. Por ejemplo, en una historia donde un hombre pierde su trabajo, tiene un accidente en su coche y su esposa quiere divorciarse, no hay diferencias en los tiempos

de lectura entre las frases que contienen miserable, deprimido o inútil. Estos tiempos de lectura no son diferentes porque los tres estados emocionales comparten componentes emocionales comunes que están probablemente en la representación mental del lector. Algunas conductas habituales están ligadas a varias emociones, por eso no sorprende que varias emociones sean igualmente inferidas. Considerando con esto que las inferencias emocionales son una elaboración de una representación emocional compleja y que tienen una secuencia específica, en donde el primer paso es generar un componente conductual incluido en la representación de la situación.

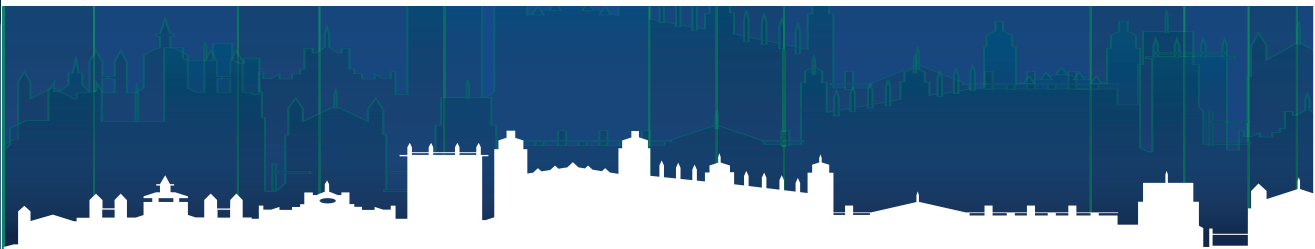
3. A MODO DE RESUMEN

Las inferencias emocionales juegan un papel muy importante en la construcción activa del modelo mental. Sin embargo, no existen muchos estudios que aborden este tipo de inferencias. Los primeros trabajos realizados por Gernsbacher et al. (1992), Gernsbacher et al. (1998), Gernsbacher y Robertson (1992), muestran como los lectores infieren los estados emocionales explícitos e implícitos de los personajes de las historias.

Dichas inferencias emocionales no consumen capacidad cognitiva; asumiendo, por lo tanto, que se activan de forma automática o durante la comprensión de la narración; consideran de igual manera que la representación mental de los estados emocionales es relativamente precisa, pues en ella, no sólo se reflejan rasgos emocionales generales tales como la valencia, sino que es lo suficientemente rica como para distinguir entre estados emocionales semánticamente próximos. De Vega et al. (1996) se suman a los resultados anteriores y, gracias a sus investigaciones, añaden el carácter dinámico de estas inferencias. Finalmente, Gygax et al. (2003, 2004, 2007) asumen que las emociones están compuestas por varios elementos, entre ellos, la valencia y la intensidad, y que por tal motivo, los lectores no infieren emociones específicas, sino más bien, infieren los componentes emocionales compartidos por emociones similares y algunos de estos pueden ser específicos (e.g., la valencia).

REFERENCIAS

- Alvarado, N. (1998). A recognition of the structure of the emotion lexicon. *Motivation and Emotion*, 22, 329-344.
- De Vega, M., Díaz, J. M. y León, I. (1999). Procesamiento del discurso. En M. de Vega y F. Cuetos (Eds.). *Psicolingüística del Español* (pp. 271-305). Madrid: Trotta.
- De Vega, M., León, I. y Díaz, J. M. (1996). The representation of changing emotions in reading comprehension. *Cognition and Emotion*, 10(3), 303-321.
- Díaz, J. M. y de Vega, M. (2003). Modelos de situación e inferencias en la comprensión de textos. En J. A. León (Eds.), *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender* (pp. 139-152). Madrid: Pirámide.
- Dijkstra, K., Zwaan, R. A., Graesser, A. C. y Magliano, J. P. (1994). Character and reader emotions in literary text. *Poetics*, 23, 139-157.
- Gernsbacher, M. A., Goldsmith, H. H. y Roberston, R. R. W. (1992). Do readers mentally represent character's emotional states? *Cognition and Emotion*, 6, 89-111.
- Gernsbacher, M. A., Hallada, B. M. y Robertson, R. R. W. (1998). How automatically do readers infer fictional characters' emotional states? *Scientific Studies of Reading*, 2, 271-300.
- Gernsbacher, M. A. y Robertson, R. R. W. (1992). Knowledge activation versus sentence mapping when representation fictional characters' emotional states. *Language and Cognitive Processes*, 7, 353-371.
- Graesser, A. C., Millis, K. K., y Zwaan, R. A. (1997). Discourse Comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48, 163-189.
- Graesser, A. C., Singer, M. y Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101, 371-397.
- Gygax, P., Garnham, A. y Oakhill, J. (2004). Inferring characters' emotional states: can readers infer specific emotion? *Language and Cognitive Processes*, 19(5), 613-639.
- Gygax, P., Oakhill, J. y Garnham, A. (2003). The representation of characters' emotional responses: Do readers infer specific emotion? *Cognition and Emotion*, 17(3), 413-428.
- Gygax, P., Tapiero, I. y Carruzzo, E. (2007). Emotional inferences during reading comprehension: What evidence can the self-pace reading paradigm provide? *Discourse Processes*, 44(1), 33-50.
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.
- Komeda, H., Kawasaki, M., Tsunami, K. y Kusumi, T. (2009). Differences between estimating protagonists' emotions and evaluations in narrative comprehension. *Cognition and Emotion*, 23(1), 135-151.
- Komeda, H. y Kusumi, T. (2006). The effect of a protagonist's emotional shift on situation model construction. *Memory and Cognition*, 34(7), 1548-1556.
- Komeda, H., Nihei, Y. y Kusumi, T. (2005). The roles of reader's feelings in understanding narrative: Forefeel, empathy, and sense of strangeness. *Japanese Journal of Psychology*, 75, 475-486.
- León, J. A. (2004). *Adquisición de conocimiento y comprensión: origen, evolución y método*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- León, J. A. (2003). *Conocimiento y Discurso*. Madrid: Pirámide.
- Miall, D. S. (1989). Beyond the schema given: Affective comprehension of literary narratives. *Cognition and Emotion*, 3(1), 55-78.
- Ortony, A. y Clore, G.L. (1989). Emotions, moods and conscious awareness. *Cognition and Emotion*, 3, 125-137.
- Ortony, A. y Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotion? *Psychological Review*, 97, 315-329.
- Rapp, D. N. y Gerring, R. G. (2002). Readers' reality-driven and plot-driven analyses in narrative comprehension. *Memory and Cognition*, 30, 779-788.
- Stein, N. L. y Levine, L. J. (1989). The causal organization of emotional knowledge: A developmental study. *Cognition and Emotion*, 3, 343-378.
- van Dijk, T. A. y Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academia Press.
- Zwaan, R. A., Magliano, J. P., y Graesser, A. C. (1995). Dimensions of situation models construction in narrative comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 21, 386-397.
- Zwaan, R. A. y Radvansky, G. A. (1998). Situational models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123, 162-185.



Segunda parte

Aplicaciones Educativas

Sección

Capítulo 5

Una herramienta para motivar: la mediación cálida

Raquel De Sixte Herrera
Universidad de Salamanca (España)

INTRODUCCIÓN

Somos muchos los que compartimos el interés por conocer el papel de la motivación y la emoción en contextos de logro como el aula¹. Su estudio ha recibido gran atención por parte de la investigación y en especial en los últimos años (Boekaerts, 2002; Covington, 2000; Linnenbrink, 2006; Meyer y Turner, 2002; Perry y VandeKamp, 2000; Pintrich y Schunk, 2006; Sinatra, 2005). Desde un punto de vista más divulgativo, fruto de este interés, encontramos los estudios sobre inteligencia emocional (Goleman, 1995; Mayer y Salovey, 1995) o el reciente campo de la psicología positiva (Csikszentmihalyi, 1998). Pero, ¿por qué? ¿Por qué es una preocupación que parecemos compartir todos? ¿Cuál es la relevancia de estas cuestiones?

Uno mismo, cuando piensa en estos temas, puede llegar a concluir de una forma bastante intuitiva que las experiencias motivacionales y emocionales condicionan poderosamente nuestro bienestar y calidad de vida. Al parecer, en esta ocasión, la intuición y el sentido común caminan parejos con la investigación. La investigación nos ha permitido constatar la relevancia de tales experiencias, pero además, nos ayuda a ir un poco más allá, ya que una cosa es conocer su influencia y otra muy diferente estudiar y aprender formas de gestionarla. Así, sabemos, por ejemplo, que para lograr distintos objetivos no vale sólo con

¹ Esto es, contextos donde para alcanzar una o varias metas necesitamos la ayuda de otro, puesto que aún no contamos con un modo preestablecido de lograrlo (por ejemplo, interacción profesor-alumnos en contexto de aula, la interacción entre un psicólogo y su paciente durante sesiones de asesoramiento, etc.).

proponérselo. Necesitamos regular nuestro comportamiento hacia la consecución de esos objetivos y esto, realmente, es complejo.

Cuando afrontamos un nuevo reto, por ejemplo en un contexto académico, no sólo es necesario tener clara la meta que hay que conseguir o los medios de los que disponemos para poder lograrla. Debemos considerar también los motivos que impulsarán nuestro comportamiento, el modo en que nos vemos a nosotros mismos afrontándola e incluso las emociones que podrán acompañarnos a lo largo del proceso, ya que no nos serviría de mucho saber qué queremos o debemos alcanzar, si no consiguiéramos gestionar esas emociones.

Por ejemplo: “Imaginemos que nos acabamos de enamorar justo antes de iniciar nuestra andadura en la universidad. Evoquemos juntos ese maravilloso estado de ánimo. ¡Todo es maravilloso!, ¿verdad? Todo el mundo es amable, la vida es generosa, los amigos son los mejores... y de repente nos vemos a nosotros mismos con asombro en el curso de una clase preguntándonos, ¿de qué están hablando ahora? ¡¿Motivación intrínseca, extrínseca?! ¡¿Eficacia personal?! ... Pero qué dicen!!! NOS ACABAMOS DE PERDER. Vaya con la emoción positiva. Ahora mismo no nos está ayudando a entender la materia, y las probabilidades de sacar buena nota en esta asignatura, de repente, están en riesgo. ¿No debemos enamorarnos?

Por Dios, sí. Entonces, ¿qué podemos hacer para no tener que renunciar a nada? Sería estupendo que alguien más experto nos ayudara a gestionar esa emoción, al menos, en ese preciso instante”. De eso se trata precisamente. Con cierta ironía, se invita al lector a considerar el poder de una experiencia emocional o motivacional dentro de un contexto de logro. Y no sólo el conocido poder, a menudo devastador, de determina-

das experiencias emocionales y motivacionales negativas. Lo que nos mueve, nuestras creencias y emociones, y la forma en que decidimos afrontar los retos en nuestra vida, condiciona de una manera u otra su consecución (facilitándola o socavándola).

De ahí que en éste, como en otros casos, intuición e investigación compartan la misma preocupación.

Ahora bien, conociendo la preocupación y su porqué se hace necesario dar un paso más: ¿Cómo lo hacemos? De repente son muchas las preguntas que bombardean nuestra mente: ¿cómo despertamos el interés de un alumno desinteresado?, ¿cómo reducimos su aburrimiento?, ¿cómo le ayudamos a gestionar sus creencias de capacidad o competencia? ¿qué ayuda puede ser más potente, de qué depende, cuántas ayudas hay que dar? ¿cuándo? ¿basta con dar ayudas a la motivación y la emoción (cálidas a partir de ahora)?

En este capítulo vamos a intentar dar respuesta a estas cuestiones, arrojando algo de luz sobre qué es eso de la mediación cálida y por qué puede ser valorada como una herramienta para motivar. Para responder a estas cuestiones lo primero que necesitamos es conocer los procesos que se movilizan en este sentido, dentro de un contexto de logro. Una vez compartamos el mismo mapa, podremos comenzar a responder a las preguntas de partida: ¿Cuándo hay que dar este tipo de ayuda? ¿Tipo de ayudas posibles? ¿Cuántas debemos ofrecer, por ejemplo, a lo largo de una interacción educativa? ¿Será suficiente con este tipo de mediación? Una vez hayamos respondido a estas cuestiones será el momento de atrevernos a ofrecer alguna que otra recomendación general sobre lo que la investigación más reciente nos ha permitido capturar en ese sentido (e.g. distintos modos de facilitar un estado de motivación intrínseca).

1. PROCESOS QUE SE MOVILIZAN EN CONTEXTOS DE LOGRO

1.1 Frío y cálido. Dos caras de una misma moneda

Existe un consenso razonable dentro de la investigación (Ames, 1992; Pintrich, Marx y Boyle, 1993; García y Pintrich, 1994; Pintrich, 2003; Linnenbrink, 2006; Schunck y Ertmer, 2000; Zimmerman, 2000) a la hora de afirmar

que cuando nos enfrentamos a la resolución de un nuevo problema se activan en nosotros ciertos procesos cognitivos (fríos), motivacionales y emocionales (cálidos²). Para entender cómo una ayuda puede facilitar un determinado proceso, necesitamos primero conocer esos procesos. Esto es, partir de un marco teórico que nos permita anticiparlos. Les invito a que reflexionen conmigo sobre lo siguiente:

Si cuando nos enfrentamos a la resolución de una nueva meta se activan en nosotros procesos cognitivos, motivacionales y emocionales, aquellos interesados en su estudio ¿deberían hacerlo por separado como si se trataran de procesos que no guardan ningún tipo de relación? La respuesta parece clara. Siendo procesos diferentes (frío y cálido), ambos caminan en paralelo. Conveniría entonces que las propuestas teóricas fueran también en el mismo sentido.

En un esfuerzo por respetar esa coherencia, el marco teórico que revisaremos en breve, para entender los procesos motivacionales y emocionales dentro de este tipo de contextos, va parejo a los tradicionalmente empleados desde el punto de vista frío³. Intentemos hacer esto un poco más fácil. ¿Qué nos dice la investigación sobre lo que sucede a nivel frío cuando nos enfrentamos a una nueva tarea o situación problemática? Ante este tipo de situaciones⁴ lo primero que vamos a intentar hacer es definir la situación e identificar la mejor forma de enfrentarla con éxito. Para ello solemos considerar el punto de partida (o estado inicial de meta) y el estado final deseado, de tal manera que al contrastarlos somos capaces de visualizar (con o sin ayuda específica) qué es lo que pretendemos conseguir, esto es, una meta más o menos clara.

2 "Cold" & "Warm" cognitions, respectivamente, según la literatura científica (García y Pintrich, 1994; Sinatra, 2005).

3 Esos procesos pueden ser anticipados por los modelos que especifican qué debe o puede hacerse en la resolución de cada tarea (sea Kintsch, 1998 en el caso de la comprensión de un texto; Newell y Simon, 1972 en la resolución de problemas; cf. Sánchez, 1999). De esta manera, dada una ayuda específica (e.g. "tened en cuenta que sólo buscamos las causas de..."), cabe interpretarla según el proceso potencialmente movilizado por ella (en este caso, elaborar las ideas importantes - macro-estructura - de un texto).

4 Con el término de situación problemática hacemos referencia a la situación más común que ocasiona un aprendizaje de alto nivel, sea en un contexto escolar, profesional o cotidiano, puesto que ocasionan un conflicto para el cual inicialmente no tenemos solución (tal y como hemos indicado con anterioridad: 'pretendemos alcanzar algo que aún no tenemos y para lo cual no contamos con un modo preestablecido de lograrlo').

Desarrollamos entonces un plan de acción para intentar alcanzarla y, finalmente, evaluamos los resultados obtenidos teniendo en cuenta la meta trazada y la acción que hemos llevado a cabo. Si aún nos queda camino por recorrer, porque concluimos que no hemos alcanzado ese estado final deseado (o meta superior), la evaluación nos permite además imaginar un nuevo objetivo para seguir aproximándonos a él con acciones sucesivas. Como el lector habrá advertido, estamos ante las bases de la regulación del propio aprendizaje; un campo de estudio altamente desarrollado hasta la fecha (Boekaerts, 1999; Carver y Scheier, 2000; García y Pintrich, 1994; Schunk, 1994; Schunk y Ertmer, 2000; Zimmerman, 2000).

Esto es lo que sucede desde el punto de vista frío pero, ¿qué ocurre desde el punto de vista cálido? ¿Cuál puede ser ese modelo comparable al descrito? En este caso, el modelo deberá especificar qué estados motivacionales y/o volitivos son comunes, necesarios o probables cuando asumimos una determinada tarea o nos comprometemos en su realización. Apelando a ese modelo, una determinada ayuda (mediación) podría ser interpretada como facilitadora de que cierto estado motivacional tenga lugar con mayor probabilidad.

Teniendo esta idea en mente, desde el punto de vista cálido (Alonso Tapia, 1995; Boekaerts y Niemivirta, 2000; Dibbelt y Kuhl, 1994; García y Pintrich, 1994; Gollwitzer, 1990; Heckhausen, 1991; Heckhausen y Gollwitzer, 1987; Pekrun, 1992; Sánchez, 1999) se pueden distinguir igualmente tres momentos que irían en paralelo a los que acabamos de revisar desde el punto de vista frío: pre-decisional (previo a una decisión-planificación y elección de una meta), post-decisional (posterior a la decisión tomada-acción) y post-acción (posterior a la acción-evaluación).

¿Qué se supone que hacemos en cada uno de esos momentos? Inicialmente durante la valoración de la situación a la que nos enfrentamos, deliberamos o dilucidamos el sentido de aquello que pretendemos alcanzar. Esta deliberación la hacemos contrastando distintas opciones, de manera que, al final, podemos saber qué es prioritario para nosotros en ese momento. Por así decirlo, establecemos preferencias entre distintas opciones de meta para poder decantarnos inicialmente por una de ellas. Ahora bien, ¿cómo

lo hacemos? Al parecer, otorgamos distintos grados de deseabilidad y viabilidad al posible logro de las distintas opciones de meta.

En principio, debería ganar la opción a la que le hayamos otorgado un mayor grado de deseabilidad (cuánto se desea conseguir una meta) y viabilidad (posibilidades que creamos tener de lograrla). Parece algo bastante lógico, ¿verdad? A través de este juego de deliberación interna pasamos de los deseos a las intenciones y, finalmente, a la elección de una meta con la que poder comprometernos.

Si tuviéramos que parafrasear esta secuencia sería algo así: ¿Qué me gustaría hacer? (deseos) – ¿Qué quiero hacer realmente? (intenciones) – ¡Voy a hacer “esto”! (una clara intención de meta por la que merecerá la pena luchar). Cuando optamos por una única meta debemos tener en cuenta que para acceder a la acción (post-decisional) necesitamos asumir un compromiso con ella y que, además, las otras opciones que hemos descartado inicialmente no desaparecerán por arte de magia, permanecerán ahí latentes esperando su oportunidad. Este escenario nos ayuda a entender lo que supone pasar a un momento o fase post-decisional. Lo primordial en este caso es proteger la meta que hemos elegido (en pre-decisional) ya que sólo así podremos aproximarnos a su logro. ¿De qué deberemos protegerla? Efectivamente, de otras metas que aguardan su momento. Todo esto nos suena ¿verdad? (por ejemplo: ¿cómo se explica que habiendo decidido que iba a estudiar toda la tarde, al final esté acompañando a mi amiga a tomar un café?!).

De nuevo, surgen más preguntas: ¿de qué depende que consiga proteger esa meta y no abandonar en mi empeño? La respuesta a esta pregunta la encontramos en la fuerza del compromiso que hayamos asumido con la meta que hay que proteger. Si la deseabilidad y la viabilidad del logro de esa meta están en equilibrio o en armonía (lo deseo y además, puedo) la fuerza del compromiso será suficiente para emprender con ciertas garantías la implementación. Si por el contrario, nuestro compromiso es débil (por ejemplo, deseo firmemente dejar de fumar, pero teniendo en cuenta experiencias previas y el contexto que me rodea, no sé si podré conseguirlo; en este caso, de acometer el desafío y pasar a la acción, lo haríamos con una alta deseabilidad y una baja viabilidad) las probabilidades de abandonar, renun-

ciar o cambiar nuestra meta por una diferente, acaban de aumentar exponencialmente.

Habiendo entendido esta idea esencial, podemos comprender que durante un momento post-decisional nuestra mente ya no está orientada a anticipar realidades futuras (como era el caso de lo pre-decisional) sino a resolver realidades tangibles. Nuestra mente ya no está en un estado motivacional de deliberación, sino volitivo (de voluntad) donde lo esencial es llevar a cabo una acción que facilite el logro de la meta elegida. Considerando la relevancia del compromiso asumido con dicha meta, en este momento nuestra mente trabajará por mantenerlo con la fuerza suficiente. ¿Cómo? Actualizando su deseabilidad y viabilidad en el transcurso de la realización (más adelante entenderemos mejor cómo se podría llevar a cabo dicha actualización).

En esas supervisiones del compromiso nos tocará decidir si continuamos con nuestra meta, la reajustamos teniendo en cuenta la nueva información que vaya surgiendo o bien la abandonamos definitivamente por otra opción. Me gustaría que el lector se detuviera conmigo unos momentos en una reflexión importante (al menos en mi caso, así fue). Con lo expuesto hasta el momento, es fácil entender que en post-decisional resulta necesario proteger aquello por lo que se ha optado desde la convicción (compromiso) de alcanzarlo.

Pero, ¿qué pasaría si no fuéramos capaces de advertir que la opción elegida resulta inalcanzable? Podría suponer claras desventajas, ¿no cree? Al respecto, Kuhl y Goschke (1994) señalan que el individuo debe ser capaz de cambiar un curso de acción por otro diferente si se detecta una modificación importante en la situación. Por supuesto, no es fácil encontrar un equilibrio entre ambas exigencias ('conservar la meta' ante las distintas presiones; 'revisar la meta' cuando la realidad nos informa de que es inalcanzable). De hecho, en cierta medida estamos abocados a perseverar en nuestras decisiones (en caso contrario no habría una verdadera elección y compromiso) y, al mismo tiempo, a tener que estar abiertos a su revisión cuando se acumulan las evidencias en contra de su logro.

En el contexto educativo, por ejemplo, la presión se dirige más bien a dotar a los alumnos de recursos para perseverar en las tareas y superar la frustración, la ansiedad, el aburrimiento, la tentación, etc. Esto es, la presión

educativa conduce a que los alumnos se den de lo que estos teóricos vienen en llamar estrategias volitivas, como el control emocional, dedicadas justamente a operar conscientemente con emociones (aburrimiento, ansiedad, frustración, euforia, etc.) que puedan poner en riesgo la conservación del compromiso. ¡Cuántas cosas importantes a tener en cuenta desde el punto de vista cálido para obtener un logro determinado! ¿Lo había visto alguna vez así? Parece que con la información de que vamos disponiendo hasta el momento, es más que razonable considerar la necesidad de ayudas dirigidas a facilitar este tipo de procesos (ayudas o mediaciones cálidas).

Hasta ahora, hemos podido entender lo que sucede en un momento pre-decisional y post-decisional, así como el salto o cambio cualitativo que tenemos que llevar a cabo cuando pasamos de 'pensar en lo que hay que hacer' (pre-decisional) a directamente 'hacerlo' (post-decisional). Nos queda un tercer momento o fase, post-acción. Mientras que a nivel frío llevamos a cabo una estimación de los resultados obtenidos, en paralelo, a nivel cálido necesitamos explicarnos esos logros o fracasos. Pero vayamos por partes. Finalizada la acción (post-decisional), ¿qué hacemos?

Desactivamos el compromiso que ha guiado nuestros pasos durante la realización (bien porque concluimos haber alcanzado nuestra meta, bien porque observamos que no podemos lograrla). Sólo así podemos pasar a evaluar posibles logros o fracasos. Si se fijan, nuestra mente regresa de nuevo a un estado motivacional, dejando atrás cualquier esfuerzo propio de la volición. Eso sí, en este caso (a diferencia de un momento pre-decisional) los objetivos son valorar si hemos alcanzado nuestra meta y cuáles son las explicaciones posibles. Probablemente, para obtener respuestas, nuestra mente contrastará lo elegido en pre-decisional con lo acometido en post-decisional. En este momento, llevamos a cabo una lectura retrospectiva que nos va a permitir evaluar el resultado (real) de la actuación como logro o fracaso, en relación a la meta que pretendíamos alcanzar⁵.

Dentro de esta lectura, lo verdaderamente interesante es la posibilidad de llevar a cabo

5 Procesos auto-evaluativos, auto-reflexivos - ¿qué he conseguido, hasta qué punto? - y atribucionales - ¿por qué? - (Bandura, 1999; Zimmerman, 2000) protagonizarán dicha lectura, fomentando el advenimiento de diversas conclusiones al respecto.

una evaluación mediada por la activación del pensamiento causal (interpretación subjetiva de la causa que ha originado el resultado, esto es, el logro o no logro de la meta). Las conclusiones a las que lleguemos (“tuve suerte”, “fue fácil”, “me esforcé mucho” “se me da bien”) pueden determinar la realización de una anticipación de situaciones futuras de logro o lectura prospectiva. En términos más clásicos, diríamos que realizamos una atribución causal que siguiendo a Bernard Weiner (1985, 1986) puede corresponder a diversas dimensiones: podemos atribuir la causa a algo interno o a algo externo, y esa causa puede ser valorada como algo estable o inestable y además, como algo controlable o no controlable. Estas dimensiones activan ciertas emociones que están ligadas a la propia consideración de uno mismo (orgullo, decepción), a la visión que atribuimos a los demás sobre nosotros mismos (culpa, vergüenza) o al curso ulterior de la acción (esperanza/desesperanza).

Por supuesto, como veremos más adelante, esos diálogos con nosotros mismos pueden verse apoyados por la acción de quienes nos ayudan. De esta manera se cierra el círculo, ya que –al igual que sucedía con los procesos fríos– las conclusiones en post-acción podrán condicionar la deliberación y elección de nuevas metas (pre-decisional) en otras situaciones similares a la vivida.

Una vez anticipados los procesos implicados en la resolución de una determinada tarea, es posible entender la naturaleza de las ayudas que un profesor, un psicoterapeuta, un tutor, un asesor, un padre..., presta en su transcurso. Este es el planteamiento que hemos seguido para analizar la interacción entre alumnos y profesores durante la lectura de textos, la resolución de problemas y la explicación verbal, entre otros (Sánchez, 1999, 2001; Sánchez, García, Rosales y De Sixte, 2008; Sánchez, García, Castellano, De Sixte y Bustos, 2008; Sánchez, García y Rosales, 2010). En todos los trabajos desarrollados hasta la fecha, se ha prestado una atención explícita a la dimensión fría (véase Rosales y Sánchez, 2005, para una relación de estos trabajos), siendo más reciente nuestro interés por analizar las ‘dos caras de una misma moneda’ (Azofeifa, 2010; Azofeifa y De Sixte, en este mismo libro; Castellano, 2011; De Sixte, 2006; De Sixte y Sánchez, 2010).

Desde una visión de conjunto, teniendo en cuenta la dimensión fría y cálida de nuestra mente, ¿cómo podemos describir lo que sucede cuando tenemos que resolver un nuevo problema? Por el momento, sabemos que en este tipo de situaciones pasaremos por tres grandes fases, tanto desde el punto de vista frío como cálido. Pero para dar respuesta a las preguntas que guían estas líneas, debemos detenernos en analizar con mayor profundidad el mapa de lo cálido. Hasta ahora, conocemos la dinámica temporal con la que ordenamos los procesos motivacionales en un contexto de logro, pero queda una cuestión por resolver para ser capaces de anticipar posibles ayudas cálidas: ¿qué pasa dentro de cada uno de nosotros cuando estamos en pre-decisional, post-decisional y post-acción? Es decir, de qué depende el resultado en cada uno de esos momentos. En el siguiente apartado terminaremos de esbozar este mapa.

1.2 Procesos que se movilizan desde el punto de vista cálido: ‘3 momentos x 3 variables’

Por ahora, sabemos que un primer elemento fundamental de la propuesta que venimos describiendo en estas líneas es la temporalización del proceso motivacional: pre-decisional, post-decisional y post-acción. Y además, que al parecer nuestra mente pasa por estados psicológicos diferentes en cada uno de ellos. Recordemos, un estado motivacional durante la deliberación y elección de meta en pre-decisional, un estado volitivo en la realización propia de una fase post-decisional y, de nuevo, un estado motivacional en post-acción que nos permitirá evaluar y explicar posibles logros o fracasos.

Con esto en mente, lo que necesitamos conocer ahora es qué sucede dentro de nosotros cuando deliberamos y elegimos una meta, acometemos una acción y evaluamos logros o fracasos, desde un punto de vista cálido. Para ello, en esta propuesta optamos por la consideración de tres variables motivacionales ampliamente estudiadas en el campo de la motivación, y que gozan de un importante consenso teórico⁶: (a) los motivos que impulsan nuestro comportamiento, intrínsecos y/o extrínsecos, (b) las creencias que tenemos sobre nosotros mismos (de compe-

⁶ Entre otros, Csikszentmihalyi, (1997), Deci y Ryan, (2000), Eccles y Wigfield, (2002), Elliot, (1999), Elliot y Harackiewicz, (1996), Ford, (1992), Frijda, (1993), Harackiewicz y Elliot, (1993), Harackiewicz, Barron, Pintrich, Elliot y Thrash, (2002), Lazarus, (1982), Ryan y Deci, (2000a y b).

tencia, eficacia personal, control y éxito) y las emociones asociadas a ellas, y (c) los modos de afrontamiento, por comparación con uno mismo (maestría) y/o por comparación con los demás (ejecución por aproximación o evitación). Aludiremos a ellas con los términos de 'Valores-Motivos', 'Cognición-Emoción' y 'Orientación de meta', respectivamente.

Estas tres variables⁷ permiten entender el 'por qué' (tipo de motivos), el 'cómo' (desde una comparación con uno mismo y/o con los demás) y 'quién' es el individuo (tipo de creencias y estados emocionales que sostiene sobre sí mismo) cuando delibera y elige una meta, cuando implementa una acción para lograrla, y cuando evalúa y explica los logros o fracasos alcanzados. Por tanto, cumplen una función diferente según las características de cada momento. Todas ellas, además, guardan una relación de interdependencia que permite atender a las fluctuaciones del contexto, así como a las diferencias individuales de cada persona.

En esta propuesta se distinguen para poder operar con ellas, pero sin perder de vista la relación que las vincula. A continuación, analizaremos cada una de estas variables para poder interpretar su función en cada uno de los momentos descritos. Esto es, analizar el cruce entre los tres momentos y las tres variables: '3 x 3'⁸.

a) 'Valores-Motivos' (por qué)

Con esta variable hacemos referencia al tipo de motivación (intrínseca/extrínseca) que puede impulsar nuestro comportamiento en pos de la consecución de una determinada meta. Presumiblemente, para encontrar esos motivos, lo primero que llevamos a cabo es una valoración del entorno con el que estamos interactuando. La investigación en este campo permite afirmar que, ante este tipo de situaciones, si advertimos posibilidades de satisfacer ciertas necesidades personales básicas, sea por ejemplo la de mostrarse competente, autónomo (control) o la de afinidad (Deci y Ryan, 2000; Eccles y Wigfield, 2002; Ryan y Deci, 2000b), con toda

probabilidad valoraremos intrínsecamente aquello que se nos presenta (estados deseados-metas). Si por el contrario, sólo fuera posible establecer una relación de instrumentalidad entre estados deseados y necesidades, los motivos serán de carácter extrínseco.

La diferencia entre ambos tipos de motivación reside en el hecho de que la motivación intrínseca dota de una energía que se retroalimenta, permitiendo el desarrollo de actividades sostenibles a largo plazo (por ejemplo, una intervención con niños con dificultades en lecto-escritura –dislexia–, un proceso de asesoramiento, el estudio de una carrera, el desarrollo de una tesis doctoral, etc.). Obviamente, ese proceso de valoración puede verse facilitado desde fuera, como sin duda ocurre cuando un profesor dice a sus alumnos "Habéis demostrado saber X... pero no creo que sepáis de esto otro".

Es posible interpretar esta afirmación como si con ella el profesor desafiara la competencia del individuo, pudiendo así estimular la aparición de un estado de motivación intrínseca (el alumno podría reparar en pensamientos del tipo: ¿Cómo que no sé de esto?... Ya veremos si sé o no sé de esto; un claro reflejo de implicación intrínseca en la tarea propuesta por el profesor). Alcanzado ese estado motivacional intrínseco, la tarea se convierte en un fin en sí misma y no en un instrumento para alcanzar un objetivo ajeno a la propia actividad (motivación extrínseca). Existen datos (véase, Tafarodi, Milne y Smith, 1999; c.f. Deci y Ryan, 2000) sobre las ventajas que para una motivación intrínseca pueden conllevar, por ejemplo, aquellos contextos caracterizados por un sentido de afinidad seguro (necesidad de afinidad), donde se proporcionan "momentos de elección" y "reconocimiento de la experiencia interna" (necesidad de autonomía-locus de causalidad interno). Vemos pues de nuevo que nuestro empeño es identificar "luego veremos cómo" las ayudas del profesor en términos del tipo de proceso motivacional que puede verse apoyado por ellas.

b) 'Cognición-Emoción' (quién)

Además del valor que podemos dar a una meta, parece irremediable que emerjan diferentes visiones de uno mismo que, entre otras cosas, ayudan a desvelar cuánto se desea (deseabilidad) la meta y qué posibilidades se tienen de lograrla (viabilidad). Estas visiones

⁷ Desde el enfoque de Donald Ford (1992), estas tres variables permiten prestar atención a tres grandes preocupaciones: ¿Qué hace que los individuos se movilicen en la consecución de un objetivo?, ¿Cómo afrontan este nuevo reto? y ¿Cómo se perciben a sí mismos cuando se ven inmersos en un proceso de estas características?

⁸ Término con el que aludimos al marco teórico que sustenta nuestra propuesta sobre la mediación cálida (warm mediation).

dependen de dos tipos de lectura muy diferentes sobre uno mismo. Una mira hacia el futuro, es la lectura prospectiva de posibles logros y/o fracasos, y otra contiene una lectura retrospectiva de realizaciones previas similares a la que en ese momento actual se esté sopesando. Por supuesto, la lectura prospectiva tiene la eventualidad de contemplar las posibilidades que se nos ofrecen o se adivinan en el presente; mientras que la retrospectiva actualiza nuestros logros pasados condicionando, a su vez, la anticipación que se realice, en el mismo sentido, a nivel prospectivo.

La convergencia e interacción de ambas lecturas: la retrospectiva (que da lugar a percepciones con sus emociones asociadas) y prospectiva (que genera expectativas y emociones asociadas) dará lugar a un estado cognitivo-emocional presente que reflejará las conclusiones de esa doble lectura, dando lugar, esencialmente, a cuatro tipos de creencias diferentes, así como a los estados emocionales asociados con ellas:

Competencia personal. Creencias que tenemos sobre los recursos, competencias y/o conocimientos que podamos tener, en relación a un dominio particular (e.g. percepción de destreza o pericia personal).

Auto-eficacia. La creencia de que uno es capaz de generar el comportamiento requerido para lograr una determinada meta. En relación al caso anterior, sería posible distinguir entre los recursos y competencias que creemos tener para con un dominio en particular, y los juicios que realizamos en torno a las propias capacidades para poner en práctica, entre otras cosas, tales competencias.

La auto-eficacia ha sido definida frecuentemente como “los juicios acerca de cuán bien uno puede organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para desenvolverse en posibles situaciones que contengan muchos elementos ambiguos, impredecibles y a menudo estresantes” (Bandura, 1982; p. 391)⁹. Es posible entonces que por un determinado momento admitamos poseer competencias para hacer algo (nos percibamos competentes), pero no tengamos la percepción de que podremos ponerlas en juego adaptativamente en una determinada situación (una baja creencia de eficacia personal). De la misma manera,

podemos pensar que carecemos de competencias en un momento dado pero vislumbrar –al prestar atención a nuestra experiencia previa– que podremos afrontar las demandas que vayan surgiendo (creencia de eficacia personal alta-creencia de competencia baja).

Control. La percepción de control hace referencia a los pensamientos que tiene un individuo sobre la posibilidad de regular la conducta por iniciativa y elección personal. Alude así a los pensamientos que el individuo experimenta en torno a las posibilidades de controlar no sólo el refuerzo, sino también las distintas actuaciones o comportamientos desde los que poder obtenerlo. Por supuesto, uno puede verse competente y con capacidad para acometer una determinada tarea, pero concluir que hay muchos elementos decisivos que, en ese caso en particular, escapan a su control (e.g. ‘pese a los conocimientos que he adquirido a lo largo del curso y que me siento capaz de afrontar el desafío de este examen, no estoy seguro de que el resultado final dependa plenamente de mi actuación...’).

Éxito. En esta categoría incluimos las creencias de logro de meta, asentadas o no, en las anteriormente descritas. Usualmente, si uno se ve competente, con capacidad de afrontamiento y con un gran control sobre el curso de los acontecimientos, concluirá en una expectativa de éxito alta. Es posible, sin embargo, que las creencias de éxito surjan tras valorar la situación presente desde, por ejemplo, un optimismo ingenuo (e.g. ‘espero lograr lo que se me plantea porque me considero una persona afortunada’).

Imaginemos juntos a un alumno que se dispone a acometer una nueva tarea. ¿Podría ser éste un buen ejemplo del diálogo que sostendría consigo mismo?: “A ver, en trabajos anteriores ‘fui capaz de afrontar las dificultades que fueron apareciendo’ –percepción alta de auto-eficacia– ‘aunque, como ahora, carecía de los conocimientos necesarios’ –percepción baja de competencia–. De todos modos, ‘creo que podré superar los problemas que vayan surgiendo’ –expectativa alta de auto-eficacia– ‘si bien ahora mismo no puedo esperar que el éxito vaya a depender sólo de lo que sé’ –expectativa baja de competencia (éxito)–. ‘Bueno... yo puedo con lo que me echen, así que ¡manos a la obra!’ –expectativa de éxito alta basada en creencias de eficacia personal altas–”.

⁹ Zimmerman (1995) especifica: “los juicios personales acerca de las capacidades para organizar y desempeñar conductas que sirvan para obtener determinados tipos de desempeño escolar” (p. 203).

Pese a las creencias de competencia personal bajas, este alumno imaginario puede afrontar esta nueva tarea con la esperanza de desarrollarla con éxito; eso sí, centrando su atención en sus creencias de eficacia personal. Asumiendo que los implicados en una tarea problemática entrarán en este tipo de diálogos interiores, quizá sea aún más relevante el poder interpretar algunos comentarios de un profesor (un tutor, un terapeuta, etc.) como ayudas que facilitarían la emergencia de algunas de estas creencias, lo que afectaría –en este caso– a su estado motivacional a la hora de afrontar esa nueva tarea o meta (pre-decisional). Por ejemplo, si un profesor dice: “Estoy seguro de que, sobre el tema que empezamos hoy, sabéis muchas cosas”, podemos pensar que ese comentario facilita la percepción de competencia en la medida en que un otro significativo la otorga al interesado.

Y si añadiese: “aunque es posible que ahora mismo penséis que no sabéis nada”, podríamos ubicar ese comentario como si el profesor acompañase a sus alumnos –leyendo su mente– en su proceso de lectura retrospectiva. Para terminar, si concluye su intervención como sigue: “Iréis comprobando que sabéis más de lo que creéis ahora mismo”, podríamos asumir que el profesor está orientando una posible lectura prospectiva, una lectura que sin tales palabras quizás no hubiera surgido.

Por supuesto, quien ha de hacer la lectura prospectiva y retrospectiva es en este caso el alumno, pero las palabras del profesor pueden favorecer que éste recupere ciertas experiencias pasadas y no otras, que neutralice –al reconocerlas y verlas cuestionadas– alguna de sus creencias o que considere posibles estados futuros que de otra manera emergerían con menor probabilidad. En definitiva, aunque el alumno tiene la última palabra, el papel del profesor puede ser determinante¹⁰.

c) ‘Orientación de meta’ (cómo)

La última variable recogida en el marco teórico es la relativa al modo de abordar aquello que se desea alcanzar o rehuir. Estas orientaciones otorgan dirección al comportamiento según el modo en que los implicados entiendan y persigan el logro. En concreto, distinguimos tres orientaciones diferentes:

¹⁰ Ocurre lo mismo con la dimensión fría de la tarea, en la que igualmente los comentarios, preguntas, feedbacks del profesor acaban formando parte de los contenidos elaborados y del modo de hacerlo.

maestría o aprendizaje, ejecución por aproximación y ejecución por evitación. En la primera de ellas, buscamos mejorar, esto es, conseguir ser más competente de lo que lo hemos sido en el pasado (eso es lo que dotaría de dirección a nuestra acción).

Si lo pensamos con detenimiento, la única manera de saber que uno es ‘mejor que antes’ es comparándose consigo mismo (se invita al lector a pensar en algunas de las declaraciones realizadas por deportistas de élite como Rafael Nadal o Pau Gasol). Las otras dos orientaciones comparten el hecho de que operan desde la comparación con los demás. Es la denominada orientación a la ejecución¹¹. Aquí lo que dota de dirección a la acción sobre la que se está deliberando es la salvaguarda de la propia autovaloración y no la mejora de la propia maestría.

Este proceso de autovaloración puede hacerse siguiendo dos direcciones distintas: (a) por aproximación, esto es, desde el propósito de demostrar igual o mayor competencia que los demás, y (b) por evitación, donde lo que buscamos es evitar que parezca que tenemos menos competencias que los demás.

Lo relevante es que la orientación que se asocie con las distintas metas o estados deseados repercute en alguna medida en la elección final. Por ejemplo, si respecto de un determinado estado meta ‘X’ el aprendiz desea la aprobación de los demás y, además, se percibe poco competente (lectura retrospectiva) asumirá una orientación a la ejecución por evitación o bien cambiará de meta (pues la deseabilidad y viabilidad respecto a su logro serán bajas). Por el contrario, si la dirección u orientación adoptada fuera hacia la maestría, una percepción de baja competencia no tendría por qué reducir la deseabilidad de esa misma meta. En la misma línea de lo ejemplificado con las anteriores variables, sería posible registrar qué hace, por ejemplo, un profesor para promover alguna de estas tres orientaciones.

De este modo, no es lo mismo decir “Lo que nos interesa es aprender qué necesitan las plantas para... No tengáis prisa, cada uno a su ritmo”, que “Ya veo que algunos han sido capaces de hacerlo antes... ¿Qué pasa con el resto?” o “A ver quién es el último en encon-

¹¹ Creemos posible distinguir entre aquello que impulsa al individuo hacia el logro de una meta (motivos intrínsecos vs. extrínsecos) y el modo en que éste decide abordarlo (orientación de meta). Para una revisión más profunda, véase, De Sixte (2006).

trar...". Estos comentarios no pueden determinar la orientación que adopte un alumno en particular, pero sí podemos asumir que el primer mensaje facilite con mayor probabilidad en el alumno una orientación a la maestría y los siguientes una orientación a la ejecución.

El marco integrador descrito hasta ahora (3 momentos x 3 variables) nos posibilita identificar las ayudas cálidas en un contexto de logro como, por ejemplo, el aula. A través de él, podemos distinguir ayudas dirigidas a conectar la tarea planteada con necesidades humanas (motivos) de aquellas que facilitan una lectura apropiada de logros pasados y posibilidades futuras, de aquellas que engendren expectativas y estados afectivos capaces de sostener motivacionalmente la tarea (creencias-emociones) y, finalmente, de aquellas que suscitan en los alumnos alguna de las diferentes orientaciones motivacionales.

Asumimos que, en función de los elementos aportados a este triple proceso, los alumnos, por ejemplo, pueden adoptar en mayor o menor grado un compromiso firme con la tarea planteada (en pre-decisional), mantener y proteger la meta elegida de posibles amenazas (en post-decisional) y acometer un cierre y anticipación de logros o fracasos (en post-acción) lo más adaptativo posible (por ejemplo, ayudando a gestionar la percepción de un posible fracaso).

Expuesto el marco conceptual elaborado para la dimensión cálida de la ayuda (educativa o de otro tipo), las respuestas a las cuestiones de partida surgen prácticamente solas. Propongo al lector el siguiente desafío: ¿Se ve capaz de aventurarse a pensar cuándo es recomendable dar este tipo de ayudas, qué tipo de ayudas dar y cuántas sería necesario ofrecer? Si ha ido entendiendo el modelo de partida y su funcionamiento, tiene las herramientas suficientes como para afrontar este desafío con éxito. En la misma línea, una cuestión quizá de orden superior a las anteriores: con la mediación cálida, ¿sería suficiente? Veamos si sus respuestas y las que aquí se ofrecen coinciden en algún grado.

2. MEDIACIÓN CÁLIDA: '3 MOMENTOS X 3 VARIABLES'

Tras haber entendido que cuando perseguimos un determinado objetivo nuestra mente sigue un determinado recorrido (delibera, eli-

ge, se compromete, implementa y evalúa) es el momento de responder a otras cuestiones:

¿Cuándo es recomendable dar este tipo de ayudas, qué tipo de ayudas dar y cuántas sería necesario ofrecer?

Con todo lo que sabemos hasta ahora no debería resultarnos especialmente difícil responder a las cuestiones formuladas. Respecto al cuándo, los objetivos y procesos (motivacionales y volitivos) que distinguen a cada uno de los momentos considerados en esta propuesta, condicionan que las ayudas a ofrecer se ajusten a cada uno de ellos. Cuando lo que nos preocupa es deliberar para optar por una determinada meta, nuestro estado psicológico es diferente a cuando estamos realizando o evaluando. Perseguimos, por tanto, objetivos distintos. En este caso, optar por una meta y comprometerme con ella, como ya sabemos (pre-decisional). Más concretamente, conocemos que lo esencial en esta fase es que nuestro compromiso sea fuerte (que haya un equilibrio entre la deseabilidad y la viabilidad del logro).

Si este es nuestro objetivo, sería conveniente que las ayudas se adecuaran a él. Consecuentemente, en un espacio pre-decisional convendría que las ayudas estuvieran dirigidas a fortalecer la deseabilidad y viabilidad del logro. Quizá un ejemplo más concreto nos ayude a verlo mejor.

La experiencia acumulada en la intervención con niños/as con dificultades específicas de lecto-escritura (dislexia) nos ha permitido comprobar que no sólo es esencial ayudarles a creer en su propia capacidad para conseguir compensar, con nuestra ayuda específica, sus dificultades (creencias-viabilidad el logro), sino que además es importante ayudarles a imaginar cómo sería eso de 'ante un dictado' poder ejecutarlo sin apenas errores del tipo omisión o sustitución de sonidos (deseabilidad del logro), insistiendo así, por ejemplo, en el valor de utilidad de aquello que se le propone (valoración de la tarea desde su utilidad-motivación intrínseca).

Como vemos, aquí comenzamos también a dar respuesta a la segunda cuestión: ¿qué tipo de ayudas dar? Prosigamos con el ejemplo para ilustrar alguna idea más en este sentido. En el trabajo directo con estos niños, en más de una ocasión, hemos detectado la dificultad que encuentran en afrontar la tarea desde una comparación consigo mismos, donde el objetivo sea incrementar la propia

competencia o maestría (en este caso, en el área de la lecto-escritura). Sin embargo, es fácil intuir la relevancia de generar o facilitar estados como éste en un niño/a con este tipo de dificultad, puesto que necesitan aprender a gestionar su propio aprendizaje, y esto es algo que difícilmente harán si constantemente afrontan este tipo de tareas desde la comparación con los demás (habitualmente, evitando mostrar falta de competencia).

Este tipo de ayudas (dirigidas en este caso a facilitar una orientación de meta de maestría) podrían contribuir también al grado de deseabilidad de aquello que se propone (diferiendo, claro está, según cada caso particular).

Así, para saber cuándo hay que dar las ayudas hay que conocer o advertir el espacio temporal en el que nos encontramos, así como los objetivos y procesos que se activan. Y esto no es tan sencillo como se podría anticipar en un primer momento. Si además conocemos las variables motivacionales que nos ayudan a entender de qué puede depender que se cumplan los objetivos que definen cada momento, podremos dirigir ayudas en un sentido u otro, en función, claro está, del punto de partida (alumnos, pacientes, tareas, contexto, etc.). En este sentido, será necesaria por nuestra parte una cierta valoración inicial o, utilizando la nomenclatura que venimos empleando, una toma de decisiones que nos permitan mediar con el mayor acierto posible.

Lo mismo sucede con los otros dos momentos (post-decisional y post-acción). Si el objetivo en un espacio dedicado a la realización o post-decisional es mantener y proteger el compromiso asumido con la meta, las ayudas deberán estar orientadas precisamente a eso. En este caso, dado que nuestra mente está en un estado volitivo y orientado a la realización, las ayudas han de ser acordes.

Esto es, deben estar dirigidas a facilitar estrategias volitivas (e.g. control emocional, control motivacional) que contribuyan a la actualización de la fuerza del compromiso asumido y promuevan la protección de la meta que se persigue. Dicho de otro modo, deben estar dirigidas a operar de forma estratégica con nuestra voluntad. Por ejemplo, la estrategia volitiva de control emocional facilita el poder operar conscientemente con emociones que pueden poner en riesgo la consecución de la meta (aburrimiento, ansiedad, frustración, euforia, etc.). Lo natural

sería aceptar la lectura espontánea que llevemos a cabo de nuestra experiencia emocional: “esto es aburrido luego quiere decir que no es interesante y debería abandonarlo”.

Las estrategias volitivas como el control emocional suponen rehacer el sistema de lectura de nuestras emociones, algo que requiere mucho tiempo y ayudas sistemáticas como las que nos proporcionan quienes nos rodean.

Siguiendo con el ejemplo, imaginemos que durante la realización el profesor que regula la interacción dice algo como lo siguiente: “Esto puede resultaros aburrido y es posible que a todos nos den ganas de dejarlo. Pero no hay otra solución que continuar. Si nuestro objetivo es aprender a dar bien el revés debemos seguir intentándolo, hasta poder hacerlo con los ojos cerrados. Vamos a intentarlo en series de diez en diez. Ya lleváis seis. Así que, ¡vamos a ver si podemos seguir cuatro series más!, ¡Ánimo!!!!”.

¿Es posible que el profesor haya ayudado a proteger la meta y a mantener el esfuerzo que su logro precisa? Parece bastante probable¹².

Durante el cierre y anticipación propios de un momento de post-acción sucede algo similar a lo ya descrito. En este caso, y para no cansar en exceso al lector, lo conveniente es dar ayudas que promuevan tanto un buen cierre (valoración de logro o fracasos) como la anticipación de situaciones futuras (expectativas). ¿Qué puede suceder si no ofrecemos ayudas precisas en post-acción? Corremos el riesgo de que, por ejemplo, los alumnos no sepan si han logrado o no aquello por lo que han trabajado y, por tanto, tampoco sepan a qué atribuirlo.

Perderíamos control sobre algo esencial, puesto que cuando abrimos siempre es preciso cerrar, y es posible que los alumnos lleven a cabo ese cierre por su cuenta y riesgo. Imaginemos que estamos en un seminario de formación en evaluación e intervención con niños con dificultades en lecto-escritura. Nuestra meta ese día es ‘aprender el mejor modo de llevar a cabo una primera sesión de intervención’.

Después de mucho ensayo, si no hay un momento donde poder recapitular las ideas

¹² En este ejemplo, como el lector habrá anticipado, no sólo se aprecian ayudas cálidas como el control emocional, sino también otras de tipo frío (por ejemplo, cuando el profesor recuerda la meta) y que contribuyen claramente a regular el comportamiento respecto de la tarea encomendada. No obstante, dados los objetivos de este capítulo, centramos nuestra atención en referir su valor desde el punto de vista motivacional y volitivo.

trabajadas (frío) reconociendo aquello que el alumno ya ha conseguido aprender (cálido), es posible que corramos el riesgo de que todo quede en el aire, con esa sensación de *'he visto muchas cosas pero no sabría decirte qué exactamente... y además estoy un poco preocupado por si seré capaz o no de llevar a cabo una primera sesión de intervención tal y como me han enseñado, ya que son demasiados pasos los que hay que tener en cuenta y es algo que no he hecho nunca'*.

En este caso, la cantidad y tipo de conocimientos nuevos, junto con el grado de dificultad que comportan, pueden generar (en parte por no ejercer cierto control sobre el cierre de esa sesión) los pensamientos y estados motivacionales-emocionales descritos en el ejemplo. Sin embargo, tenemos la oportunidad de ejercer, en algún grado, control sobre ese cierre, afianzar los conocimientos básicos trabajados (mediante ayudas frías) y neutralizar además, posibles estados motivacionales y emocionales negativos (mediando a nivel cálido).

Por si fuera poco, siendo prácticos, un buen cierre nos facilita enormemente el trabajo en la siguiente sesión porque podremos recurrir a aquello que se hizo explícito el día anterior: *'Recordáis que ayer aprendimos que... lo conseguimos haciendo 'X' y además vosotros conseguisteis hacer 'X' e 'Y'... Pues hoy vamos a hacer...'* El círculo se cierra. Más importante aún, desempeñamos un papel relevante sobre el conjunto del proceso. Las probabilidades de que el conocimiento se vaya afianzando aumentan, pero no sólo esto; también regulamos el estado motivacional que va en paralelo.

En definitiva, ¿cuándo dar las ayudas? Depende, según estemos en un espacio pre-decisional, post-decisional o de post-acción. Cualquier esfuerzo por ajustar las ayudas a los objetivos y procesos que definen a cada momento será relevante. ¿Qué tipo de ayudas dar? Además de en función de los momentos, hay que tener en cuenta otro factor que se ha venido anticipando a lo largo de la exposición: el grado de complejidad de aquello que hay que acometer.

Si la dificultad va aumentando, las ayudas deberán intensificar su potencia (por ejemplo, ayudas dirigidas a facilitar creencias sobre la propia eficacia personal o el control emocional versus una ayuda de diafonía o empleo del plural). En un trabajo reciente (De Sixte y Sánchez, 2012) hemos podido verificar que la

profesora analizada –especialmente competente– adecuaba el tipo de ayudas cálidas a la complejidad de las tareas. Cuando sus alumnos se enfrentaban a la interpretación de un texto (versus tarea de lectura, por ejemplo) la profesora parecía ser consciente del aumento de la dificultad y daba ayudas diferentes dirigidas, además, a la viabilidad (por ejemplo, creencias de eficacia y de control).

Queda una cuestión más, ¿cuántas ayudas es necesario ofrecer? De nuevo, va a depender de la complejidad de la tarea y del tipo de ayudas frías y cálidas que empleemos. Si nuestra labor a nivel frío es muy competente (planteamos una meta clara, la fragmentamos para hacerla más accesible, elaboramos un plan de acción, supervisamos el curso de la acción concretando posibles aproximaciones a la meta, etc.) el número de ayudas cálidas no diferirá mucho de las frías aunque sí lo hará, probablemente, su tipología (esto último, en función de la complejidad de la tarea).

Como se acaba de referir, en trabajos recientes (De Sixte y Sánchez, 2012) hemos podido comprobar que cuando la tarea aumenta en dificultad, un profesor competente es capaz de ajustar el tipo de ayudas cálidas que ofrece a sus alumnos. Aumentan en número, sí, pero no de forma significativa. Lo que llama la atención es que cuanto mayor es la dificultad, más sofisticadas o potentes son las ayudas que ofrece. Por tanto, lo relevante quizá no sea cuántas ayudas debemos ofrecer sino el aprender a dar la mejor de las ayudas posibles, teniendo en cuenta para ello lo que hacemos desde el punto de vista frío, la complejidad de aquello que se ha de afrontar y lo que el marco teórico de partida (por ejemplo, el '3x3') nos permite anticipar que será necesario o conveniente hacer.

3. UNA HERRAMIENTA PARA MOTIVAR. ALGUNAS RECOMENDACIONES GENERALES

A la luz de todo lo que venimos discutiendo, ¿qué recomendaciones se pueden empezar a dar? Los trabajos desarrollados hasta ahora (De Sixte, 2006; De Sixte y Sánchez, 2012) nos han permitido registrar distintas formas de facilitar ciertos estados motivacionales (tabla completa en ANEXO I) específicamente, dentro del ámbito educativo (interacción profesor-alumnos). Teniendo en cuenta los objetivos de este capítulo, y al carecer de espacio

suficiente como para poder exponer un ejemplo específico de cada posibilidad, centraremos la atención en ilustrar sólo algunas de ellas. En concreto, algunas formas representativas de promover un estado de motivación intrínseca (tablas 1, 2 y 3), creencias de competencia (tabla 4), control emocional (tabla 5) y percepción de logro-éxito (tabla 6).

Debemos clarificar dos cosas antes de continuar: (a) muchos de los recursos que se recogen en esos ejemplos son paráfrasis con las que se pretende recoger la esencia del movimiento del profesor (ayudas); (b) dado el carácter divulgativo de este libro, no está dentro de nuestras pretensiones el describir el sistema de análisis desarrollado para capturar tales mediaciones. Para una revisión en este sentido, remitimos al lector a otros trabajos previos (De Sixte, 2006; De Sixte y Sánchez, 2010; De Sixte y Sánchez, 2012).

Para entender correctamente los ejemplos reflejados en las tres primeras tablas, es necesario explicitar que hemos encontrado tres maneras diferentes de fomentar en los alumnos una implicación en la actividad desde la posibilidad de percibirla como un fin en sí misma. Dicho de otro modo, tres formas distintas de facilitar un estado de motivación intrínseca:

(1) prestando atención a tres necesidades básicas de demostrada vinculación con la aparición o estimulación de dicho estado: Afinidad, Autonomía y Competencia;

(2) mediante valoraciones concretas de la tarea que se presenta, todas ellas relacionadas teóricamente con la aparición de valoraciones intrínsecas: Importancia (percibida), Novedad, Realidad/Utilidad, Curiosidad, Incongruencia y Accesibilidad, y

(3) mediante el planteamiento o formulación de desafíos personales, ya que existe una alta probabilidad de que las personas desarrollamos comportamientos intrínsecamente motivados en aquellos casos en los que las tareas que nos presentan nos proporcionen un reto personal. A continuación se exponen algunos ejemplos concretos (tablas 1, 2 y 3).

Tabla 1.

Estimulación de un estado de motivación intrínseca en atención a una necesidad de 'afinidad'

EJEMPLOS	RECURSO	ESTADO SUSCITADO
Profesora: A ver, quien ha cuidado alguna planta? A ver, tú, Luis –el niño tenía la mano alzada – ¿Has cuidado alguna vez una planta? Alumno: Intervención.	Reconocimiento Interlocutor	Afinidad. Creación de un contexto de afinidad. Motivación Intrínseca.
(un niño levanta la mano) Profesora: Sabes tú más cosas? (Se dirige al alumno con curiosidad-eleva las cejas)... Alumno: No, que, en flores te has saltado la "e". Profesora: bueno, no, es que es así, vale, muy bien, bien...	(Reconocimiento Interlocutor) Posición Inferior	(Afinidad. Creación de un contexto de afinidad. Motivación Intrínseca) Afinidad. Favorece percepción de un contexto de afinidad (reconocimiento y admisión de error). Motivación Intrínseca

En la tabla 1 se recogen dos formas distintas de facilitar un estado de motivación intrínseca en atención a una necesidad de afinidad: 'Reconocimiento de Interlocutor' y 'Posición Inferior'. En el primer caso, la focalización del requerimiento realizado por la profesora en un alumno en particular parece obedecer al reconocimiento implícito que ésta realiza de dicho alumno, como posible interlocutor (el niño tenía la mano alzada). Este reconocimiento puede ser interpretado como un modo de dar satisfacción a una necesidad básica de afinidad y, por tanto, de promover la aparición de un estado de motivación intrínseca.

En el segundo caso, con el término de 'Posición Inferior' se representa el establecimiento de una cercanía en la relación compartida, en este caso, por la profesora y sus alumnos. Según se observa en la tabla, en un momento determinado un alumno en particular supervisa la acción de la profesora. Como es posible imaginar, ante tal supervisión, la profesora tiene varias opciones de respuesta. Sin embargo, opta por aceptar la valoración

procurada y reconocer su responsabilidad ante un posible error (a priori, sin importancia).

La importancia de este tipo de reacción, a nivel motivacional, reside en los efectos de la misma sobre el alumno que se ha “atrevido” a corregir las acciones de su profesora. En este caso, la profesora consigue que el alumno se perciba con la suficiente autoridad como para, en un determinado momento, corregir su actuación. Este acto de atrevimiento sólo se concibe en aquellos casos en los que el alumno se perciba partícipe de un contexto de afinidad seguro. La simetría establecida señala la posible satisfacción de una necesidad básica de afinidad y la estimulación o mantenimiento de un estado de motivación intrínseca.

Tabla 2.

Promoción de motivación intrínseca al otorgarse un ‘valor de utilidad’ a la tarea que se presenta

EJEMPLO	RECURSO	ESTADO SUSCITADO
Extraídas cada una de las necesidades de las plantas, la profesora plantea la siguiente pregunta: Profesora: ¿Vosotros habéis cuidado alguna vez una planta?	Conexión con la vida real	Valoración-tarea: Realidad-utilidad. Control del aburrimiento. Motivación Intrínseca.

A través del ejemplo expuesto en la tabla 2, no sólo se facilitaría la aparición en los alumnos de un estado de motivación intrínseca, sino también el ejercicio de control sobre la aparición de una posible sensación de aburrimiento. En ocasiones, el trabajo en torno a la consecución de una meta puede prolongarse en el tiempo, aumentando la probabilidad de que tengan lugar esas sensaciones de cansancio y aburrimiento.

Cuando la profesora hace uso de este tipo de acciones (vincular la tarea con su posible utilidad), puede despertar el interés dormido y así ejercer control sobre el aburrimiento. En este ejemplo en concreto, tras la elaboración de varias ideas en torno a una meta actual, la profesora parece preocupada por conectar ta-

les conocimientos con las experiencias previas de sus alumnos. Estas experiencias no aluden a conocimientos académicos anteriores relacionados con el dominio objeto de atención (“Las plantas”), sino a las experiencias reales que hayan podido vivenciar los alumnos al respecto (¿Alguna vez habéis cuidado una planta?).

En el caso de que el desarrollo de la tarea hubiera generado cansancio y aburrimiento, esta propuesta podría llegar a despertar el interés de los alumnos y, en consecuencia, incentivar su implicación en la subsiguiente acción. El estado de motivación intrínseca podría verse fortalecido y mantenido.

Tabla 3

Formulación de un ‘desafío óptimo’ en la estimulación de un estado de motivación intrínseca

EJEMPLO	RECURSO	ESTADO SUSCITADO
Refiriéndose al texto que acaban de leer: Profesora: Entonces ahí también nos viene por qué el suelo es importante para las plantas... ... ¡no lo dice muy claro! pero vamos a ver, porque estos chicos son listos y lo pueden saber ellos.	“Es difícil pero lo podéis hacer”	Desafío óptimo: dificultad + confianza + auto-eficacia. Motivación Intrínseca. (expectativas de éxito). Emociones Prospectivas Positivas

El fragmento de interacción recogido en este ejemplo (tabla 3), representa el planteamiento de una nueva actividad.

Cuando la profesora lo lleva a cabo, en primer lugar, advierte la dificultad de la actividad a afrontar. Seguidamente, estimula a sus alumnos a abordarla con una cierta confianza en su resolución, haciendo hincapié en sus capacidades como baza principal para argumentar tal determinación. Ambos aspectos condicionan la valoración de un desafío óptimo, puesto que el reto a afrontar se asentaría sobre un equilibrio entre la dificultad de la tarea y las capacidades de los alumnos. La

formulación de este tipo de desafíos se percibe como una de las mejores formas de promover un estado de motivación intrínseca.

En este ejemplo, además, es posible estimar la aparición de ciertas expectativas de éxito –consideradas aquí como un estado motivacional secundario– puesto que la percepción positiva de eficacia personal facilitada por la profesora en sus alumnos podría al mismo tiempo generar tales esperanzas.

Analizadas algunas formas de promover un estado de motivación intrínseca, se muestran a continuación algunos ejemplos relativos a la promoción de una creencia de competencia personal (tabla 4), al ejercicio de control emocional (tabla 5) y, por último, un reconocimiento explícito de logro-éxito (tabla 6).

Tabla 4
Promoción de ‘percepción de competencia’ mediante reconocimiento explícito

EJEMPLO	RECURSO	ESTADO SUSCITADO
Profesora: Es decir, uniendo con lo anterior, con todo lo que sabemos, las plantas necesitan para alimentarse, lo primero, decimos el...	“Con todo lo que sabéis”	Promoción de percepción de competencia. Expectativas de Competencia. (Motivación interna) (Necesidad de competencia).

El ejemplo recogido en la tabla 4 puede ser considerado como un modo representativo de promover percepción de competencia en atención a una experiencia previa –en este caso, reciente– que podría favorecer el afrontamiento de una nueva tarea. Es posible concebir que la profesora reconozca las competencias reveladas (“con todo lo que sabemos”) con el objeto de volver a requerirlas de forma inmediata. Presumiblemente, este tipo de acción favorecería la aparición de expectativas de competencia, en afrontamiento de un requerimiento nuevo (“lo primero, decimos el...”).

Tabla 5.
Ejemplo de ‘Control Emocional’

EJEMPLO	RECURSO	ESTADO SUSCITADO
Profesora: ... A ver Cristina, ¿tú has cuidado alguna vez una planta? Alumna: mmm, si, si... Profesora: mmm, no sé, parece que pones carita como que no... Alumna: pero... sí. Profesora: pero has visto cuidar alguna planta – no atiende o no se da cuenta de que la niña dice que sí.	“No pasa nada... cuéntame lo que sepas”	Contención de emociones negativas (e.g. insatisfacción) (Normaliza-Control Emocional) Brinda oportunidad para mostrar competencia.

Según se observa en esta tabla, en un primer momento, la profesora interpreta que la alumna con la que interactúa carece de aquello que se le requiere –experiencia interna en relación a una tarea en particular–.

Este tipo de atribución puede estimular en la alumna emociones desestabilizadoras (e.g. insatisfacción). La siguiente acción de la profesora consiste en ofrecerle una opción de respuesta y participación (“pero has visto cuidar alguna planta”). Esta acción podría ser interpretada como un modo de controlar los efectos negativos del estado emocional suscitado.

De esta forma, la profesora fomentaría la inhibición de aquellas emociones que pudieran debilitar la realización, estimulando así, su protección.

Este último ejemplo ilustra cómo la profesora, tras la consecución del objetivo marcado, señala a los alumnos su logro: “Eso es lo importante... lo que estábamos buscando” (Meta: “por qué necesitan el agua”). Este tipo de feedback se sucedería en el cierre de una tarea en particular, suscitando en los alumnos un estado motivacional y emocional positivo (e.g. emociones retrospectivas positivas –E.R.P.– como la satisfacción) que favorecería el acometimiento de la subsiguiente actividad.

Tabla 6.
Ejemplo de 'Feedback de Logro'

EJEMPLO	RECURSO	ESTADO SUSCITADO
Profesora: Entonces, las plantas necesitan el agua para vivir, para fabricar,... vamos a poner...y ahora os lo explico... para fabricar sus alimentos. Eso es lo importante, ¿eh? ¿eso es lo que estábamos buscando!!, ¿eh?	"Se ha conseguido lo importante"	Feedback positivo de logro. Emociones Retrospectivas Positivas (satisfacción) Motiva la expedición de esfuerzo subsiguiente.

4. CONCLUSIONES.

¿Es suficiente con este tipo de mediación?

Considerando el conjunto de la información expuesta en este capítulo, ¿es suficiente con mediar a nivel cálido? ¿Hemos entendido exactamente en qué consiste? La respuesta a la primera de estas cuestiones es un NO rotundo. Primero porque, como se recordará, frío y cálido son las dos caras de una misma moneda y por tanto, inseparables. Ambas se activan en contextos de logro. Segundo, porque, por ejemplo, si no planteamos una meta, ¿con qué nos comprometemos?

Si durante una interacción educativa esto sucediera, es decir, alguien nos animara a valorar la viabilidad pero sin explicitar en relación a qué, ¿qué pensaríamos? Imaginemos el caso de un profesor que tras leer documentos como el presentado aquí, queda aún más concienciado de la importancia de motivar y, sin percatarse de ello (con el ánimo de entrenar el máximo posible este tipo de mediación), olvida que las ayudas frías son esenciales.

Exagerando la recreación de la situación, podría hacer algo como lo siguiente: "Venga, chicos, que vosotros sois capaces de hacerlo, estoy seguro... sois fantásticos... creo en vosotros... no os preocupéis porque podéis conseguirlo..."; de ser alumnos suyos, estaríamos

pidiendo a gritos un 'que somos capaces de hacer ¡¿qué?!, fantásticos respecto de ¡¿qué?!, ¡que no me preocupe, dice!... ¡que lo voy a conseguir?!... pero, ¡¿qué se supone que tengo que conseguir?!'. Este profesor, probablemente, obtenga el efecto contrario al pretendido.

No podemos mediar sobre procesos cálidos sin referir los fríos, ya que ellos son los primeros responsables en la regulación del proceso de resolución de problemas. Además, la mediación cálida, como habrá advertido el lector, consiste exactamente en eso, en aprender a mediar con los procesos motivacionales y emocionales que se activan en un contexto de logro, pero nunca deberán ser concebidas, tal y como se ha expuesto en el ejemplo, como una animación sin impacto posible sobre el logro de aquel al que va dirigida.

¿Por qué utilizar una ayuda cálida?, ¿cuál es su papel? La experiencia y la investigación nos invitan a pensar que las ayudas frías son suficientes para organizar y regular el comportamiento dirigido a metas (Sánchez, 2001; Sánchez, García, Castellano, De Sixte y Bustos, 2008; Sánchez, García, Rosales y De Sixte, 2008; Sánchez, García y Rosales, 2010). No obstante, aun siendo suficientes, el papel de las ayudas cálidas iría más allá de lo deseable, es decir, más allá de sus virtudes como facilitadoras de una vivencia positiva durante dicho proceso.

Al parecer, son especialmente necesarias en la realización de trabajos que previsiblemente: (a) se alargarán en el tiempo; (b) comportan dificultad; (c) requieren una práctica deliberada (proceso acumulativo); (d) de carácter rutinario y repetitivo; (e) requieren un gran esfuerzo; (f) pretenden promover autonomía en el procedimiento de resolución de problemas. Algunos ejemplos claros serían la elaboración de una tesis doctoral o aprender algún deporte de élite (ballet, tenis...). En estos casos, pretender alcanzar esas metas sin que haya, por ejemplo, un mínimo de interés intrínseco puede resultar inviable. La probabilidad de abandonar aumenta considerablemente.

Se hacen necesarias ciertas ayudas cálidas que nos sostengan a lo largo del proceso en sintonía con lo que hemos de realizar a nivel frío. Se podría llegar a concluir que son precisas para potenciar el efecto de las de carácter frío, al gestionar los estados motivacionales y emocionales que de otro modo podrían llegar a socavar nuestros objetivos

(por ejemplo, si nadie me ofrece una ayuda de control emocional para regular una intensa emoción positiva como la ilustrada al inicio de este capítulo, es probable que no pueda, ni tan siquiera, filtrar el tema del que me esté hablando el profesor en ese momento).

Con toda esta información en nuestra mente, ¿qué podemos hacer en realidad? Es probable que, de forma intuitiva, todos desarrollemos una determinada mediación desde el punto de vista cálido. La eficacia de esa mediación es la que habría que valorar. La experiencia acumulada hasta el momento en este sentido nos ha permitido verificar que sólo aquel realmente competente en la mediación fría también llega a serlo a nivel cálido. Una mayor conciencia sobre lo que hay que hacer, la tarea y sus grados de dificultad, así como un esfuerzo por 'leer al otro' durante la interacción, son factores cruciales para poder ser efectivos también desde el punto de vista cálido.

Parece claro que la mediación cálida es una herramienta para motivar, pero también que es algo que va contra la propia intuición y por tanto, requerirá entrenamiento específico. En esta línea de pensamiento, surge otra pregunta: ¿hemos de caminar en contra de lo intuitivo? Quizá esta cuestión se resuelva con otra: ¿para ayudar a otro, basta con la intuición? La formación específica parece una buena meta. Sobre todo, si nuestro deseo es el de ser competentes en el ofrecimiento de esa ayuda (como educadores, psicólogos, asesores, etc.). Tenemos entonces, una meta deseable: ¿es también viable? La respuesta sólo la tiene el lector. Ahora bien, el acceso a este tipo de información puede poner de manifiesto una buena disposición o un buen punto de partida.

Por tanto, pregúntese: ¿por qué no? Ya sabe, si no cree tener las competencias suficientes, quizá si se sienta capaz de afrontar este desafío con éxito o, si no, lo suficientemente interesado como para tomar iniciativas que le sirvan para continuar este camino. Hay tantas opciones como lectores posibles. En cualquier caso piense en una cosa: la inversión será siempre sobre sí mismo, ¿conoce alguna mejor?

REFERENCIAS

- Alonso Tapia, J. (1995). Orientación educativa. Teoría, evaluación, e intervención. Madrid: Síntesis.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, Structures, and

- Student Motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Azofeifa, V. (2010). La mediación cálida: un sistema de observación aplicado a los episodios de planificación en las actividades del aula. (Trabajo para obtener el Grado de Salamanca inédito). Universidad de Salamanca, España.
- Bandura, A. (1982). Self-Efficacy Mechanism in Human Agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bandura, A. (1999). A social cognitive theory of personality. En L. Pervin y O. John (Eds.), *Handbook of personality: theory and research* (2ª ed., pp. 154-196). Nueva York: The Guilford Press.
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: where we are today. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 445-457.
- Boekaerts, M. (2002). Bringing about change in the classroom: strengths and weaknesses of the self-regulated learning approach-EARLI Presidential Address, 2001. *Learning and Instruction*, 12(6), 589-604.
- Boekaerts, M. y Niemivirta, M. (2000). Self-Regulated Learning. Finding a Balance Between Learning Goals and Ego-Protective Goals. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 417-450). San Diego: Academic Press.
- Castellano, N. M. (2011). Mediación cálida y aprendizaje. La facilitación de los procesos motivacionales y volitivos a través del discurso, un estudio sobre su impacto en la comprensión. Tesis doctoral inédita. Universidad de Salamanca, España.
- Carver, C. S. y Scheier, M. F. (2000). On The Structure of Behavioral Self-Regulation. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 41-84). San Diego: Academic Press.
- Covington, M. V. (2000). Goal theory, motivation, and school achievement: An integrative review. *Annual Review of Psychology*, 51, 171-200.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Intrinsic motivation and effective teaching: A flow analysis. En J. L. Bess (Ed.), *Teaching well and liking it: Motivating faculty to teach effectively* (pp. 72-89). Baltimore, MD, US: Johns Hopkins University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1998). La experiencia del flujo y su importancia para la psicología humana. En M. Csikszentmihalyi y I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Experiencia Óptima. Estudios Psicológicos del Flujo en la Conciencia* (pp. 31-48). Desclée De Brouwer.
- De Sixte, R. (2006). Un Sistema de observación de las mediaciones emocionales en la interacción profesor-alumno. La estrecha relación entre cognición y emoción. Colección Vítor, 178. Ediciones Universidad Salamanca.
- De Sixte, R. y Sánchez, E. (2010). ¿Qué procesos se movilizan con la ayuda de otros? Mediaciones "frías" y "cálidas". *Revista de Aprendizagem e*

- Desenvolvimiento, 46.
- De Sixte, R. y Sánchez, E. (2012). Cognición, motivación y emoción en la interacción profesor-alumno. Una propuesta para analizar su relación mediante el registro de las ayudas frías y cálidas. *Infancia y Aprendizaje*, 35(4).
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Dibbelt, S. y Kuhl, J. (1994). Volitional processes in decision making: Personality and situational determinants. En Julius Kuhl y Jürgen Beckmann (Eds.), *Volition and Personality. Action Versus State Orientation* (pp. 177-194). Hogrefe & Huber Publishers.
- Eccles, J. S. y Wigfield, A. (2002). Motivational Beliefs, Values, and Goals. *Annual Review Psychology*, 53, 109-132.
- Elliot, A. (1999). Approach and Avoidance Motivation and Achievement Goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliot, A. J. y Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Ford, M. E. (1992). *Motivating Humans. Goals, Emotions and Personal Agency Beliefs*. Sage Publications: Diane S. Foster.
- Frijda, N. H. (1993). The Place of Appraisal in Emotion. *Cognition and Emotion*, 7(3/4), 357-387.
- García, T. y Pintrich, P. R. (1994). Regulating Motivation and Cognition in the Classroom: The Role of Self-Schemas and Self-Regulatory Strategies. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulation of Learning and Performance. Issues and Educational Applications* (Vol. 3, pp. 127-153). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hillsdale, Nueva Jersey.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Editorial Kairos, S.A.
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action Phases and Mind-Sets. En E. T. Higgins y R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of Motivation and Cognition: Foundation of social behaviour* (Vol. 2, pp. 53-92). Nueva York: The Guilford Press.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J. y Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 638-645.
- Harackiewicz, J. M. y Elliot, A. J. (1993). Achievement Goals and Intrinsic Motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(5), 904-915.
- Heckhausen, H. (1991). *Motivation and Action*. Springer-Verlag.
- Heckhausen, H. y Gollwitzer, P. M. (1987). Thought Contents and Cognitive Functioning in Motivational versus Volitional States of Mind. *Motivation and Emotion*, 11(2), 101-120.
- Kuhl, J. y Goschke, T. (1994). A theory of action control: Mental subsystems, modes of control, and volitional conflict-resolution strategies. En Julius Kuhl y Jürgen Beckmann (Eds.), *Volition and Personality. Action Versus State Orientation* (pp. 93-124). Hogrefe & Huber Publishers.
- Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the Relations Between Emotion and Cognition. *American Psychologist*, 37(9), 1019-1024.
- Linnenbrink, E.A. (2006). Emotion Research in Education: Theoretical and Methodological Perspectives on the Integration of Affect, Motivation, and Cognition. *Educational Psychology Review*, 19, 307-314.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1995). Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. *Applied and Preventive Psychology*, 4, 197-208.
- Meyer, D. y Turner, J. (2002). Using instructional Discourse Analysis to Study the Scaffolding of Student Self-Regulation. *Educational Psychologist*, 37 (1), 17-25.
- Pekrun, R. (1992). The Impact of Emotions on Learning and Achievement: Towards a Theory of Cognitive/Motivational Mediators. *Applied Psychology: An International Review*, 41(4), 359-376.
- Perry, N. E. y VandeKamp, K. (2000). Creating classroom contexts that support young children's development of self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 33, 821-843.
- Pintrich, P. R. (2003). Motivation and classroom learning. En W. M. Reynolds y G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology: educational psychology* (Vol.7, pp.103-122). New York: John Wiley & Sons.
- Pintrich, P. R., Marx, R. W., y Boyle, R. A. (1993). Beyond Cold Conceptual Change: The Role of Motivational Beliefs and Classroom Contextual Factors in the Process of Conceptual Change. *Review of Educational Research*, 63(2), 167-199.
- Pintrich, P. R. y Schunk, D. H. (2006). *Motivación en contextos educativos. Teoría, investigación y aplicaciones* (2ª ed.). Pearson Educación, S.A.
- Rosales, J. y Sánchez, E. (2005). La práctica educativa: una revisión a partir del estudio de la interacción profesor-alumno en el aula. *Cultura y Educación*, 17(2), 147-174.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sánchez, E. (1999). *Interacción de alumnos y profesores en la construcción de nuevos conocimientos*. Documento interno. Manuscrito de la Cátedra de Psicología de la Educación (1-25). Universidad de Salamanca, España.
- Sánchez, E. (2001). *Ayudando a ayudar. El reto de la*

- investigación educativa. *Cultura y Educación*. Fundación Infancia y Aprendizaje, 13, 249-266.
- Sánchez, E., García, J. R. y Rosales, J. (2010). La lectura de los textos en el aula: qué hacen los alumnos y sus profesores cuando usan los textos y qué se podría llegar a hacer. Barcelona: Graó.
- Sánchez, E., García, J. R., Rosales, J. y De Sixte, R. (Mayo-Agosto, 2008). Elementos para analizar la Interacción entre estudiantes y profesores: ¿Que ocurre cuando se consideran diferentes dimensiones y diferentes unidades de análisis? *Revista de Educación* 346, 105-136.
- Sánchez, E., García, J. R., Castellano, N, De Sixte, R. y Bustos, A. (2008). Qué, cómo y quién: Tres dimensiones para analizar la práctica educativa. *Cultura y Educación*, 20(1), 95-118.
- Schunk, D. H. (1994). Self-Regulation of Self-Efficacy and Attributions in Academic Settings. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-Regulation of Learning and Performance. Issues and Educational Applications* (Vol. 2, pp. 75-99). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hillsdale, Nueva Jersey.
- Schunk, D. H. y Ertmer, P. A. (2000). Self-Regulation and Academic Learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 631-649). San Diego: Academic Press.
- Sinatra, G. M. (2005). The “warming trend” in conceptual change research: the legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40(2), 107-115.
- Weiner, B. (1985). An Attributional Theory of Achievement Motivation and Emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- Weiner, B. (1986). Attribution, Emotion, and Action. En Richard M. Sorrentino y E. Tory Higgins (Eds.), *Handbook of Motivation and Cognition. Foundations of Social Behavior* (pp. 281-312). The Guilford Press: John Wiley & Sons.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. En A. Bandura (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 202-231). Nueva York: Cambridge University Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-Regulation. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). San Diego: Academic Press.

ANEXO I: REGISTRO DE AYUDAS CÁLIDAS.

REGISTRO DE AYUDAS CÁLIDAS

Motivación Intrínseca	Atendiendo a necesidades básicas personales:
	Afinidad (Reconocimiento Interlocutor; Posición Inferior; “¿Está todo claro?”; “¿Podemos continuar?”; Tú también)
	Autonomía (“Hazlo tú, que lo haces muy bien”)
	Competencia (“Muéstrame lo que sabes”)
	Varias necesidades de forma simultánea
	Estimulando valoraciones intrínsecas de la tarea:
	Importancia (percibida) (“Esto es importante”)
	Novedad (“Esto es nuevo”)
	Realidad/Utilidad (Conexión con la vida real; “Ponte en situación”)
	Accesibilidad (“No os pido la luna”)
Incongruencia (óptima) (“No creo que sepáis de esto”)	
Curiosidad (“A mí me ha pasado, a vosotros no sé”)	
Planteando desafíos:	
D. Óptimo (“Es difícil pero lo podéis hacer”)	
D. Competencia (“¡No me lo puedo creer!”)	
D. Auto-eficacia (“Veamos si sois capaces”; “¿Lo tienes?”; “Muéstrame si lo sabes”)	
D. Conjunto (“Demuéstralo”; “¡¿Qué quieres decir con eso?!”)	

p' – Símbolo empleado para diferenciar este tipo de reconocimiento de competencia de aquellos otros promovidos mediante feedback.

REGISTRO DE AYUDAS CÁLIDAS

	<p>Mediante Valoraciones Retrospectivas (percepciones) <i>Por concesión</i> Competencia ("Sabéis mucho-p"*; "Ya decía yo"; "Sabéis más...") <i>Por reconocimiento</i> Competencia ("Con todo lo que sabéis"; "Alguien lo dijo"; "Lo acabáis de decir") Competencia-Logro ("Lo dijo alguien"; "Fuisteis vosotros")</p> <p>Mediante Valoraciones Prospectivas (expectativas) Expectativas de competencia ("Muéstrame lo que sabes") Expectativas de auto-eficacia ("Veamos cómo lo hacemos") Expectativas de control ("Esto lo hacéis vosotros"; "¿Tú qué opinas?") Expectativas de éxito ("Vamos a hacerlo juntos"; "Como en clase") Combinadas (e.g.: competencia x éxito) ("Muéstrame lo que sé que tú sabes") (e.g.: competencia x auto-eficacia: "Como tú y yo sabemos")</p>
Creencias	
Metas	<p>Orientación de meta por comparación con uno mismo (Aprendizaje) ("Aprender")</p> <p>Orientación de meta por comparación con los demás (Ejecución) ("Hacedlo como ella"; "Algunos ya lo tienen"; "Preguntaré a..."; "Muéstrame si lo sabes tú")</p>
Compromiso	<p>Preocupación por compartir o consensuar la meta ("Necesito saber vuestra opinión")</p> <p>Especificación de responsabilidad y esfuerzo compartido (Mantenimiento del compromiso adquirido) ("Tanto tú, como yo")</p>
Control-Acción (Estrategias Volitivas)	<p>Control Emocional ("Tomaros vuestro tiempo"; "No pasa nada...cuéntame lo que sepas"; "No tienes porqué saberlo", "Por si acaso..."; "¡¿Y qué vamos a hacer?!") (Control Motivacional)</p>
Feedbacks	<p>Positivos-valoraciones contingentes con efectos positivos sobre el estado motivacional y emocional del individuo</p> <p>Competencia ("Sabes esto" [durante]; "Sabes mucho" –al finalizar; "Cuánto sabes") Auto-eficacia ("Efectivamente" –antes–; "Lo estás haciendo muy bien" – durante–; "Lo has hecho muy bien" –al finalizar–; "¡Efectivamente!") Logro ("Se ha conseguido lo importante"; "Ya lo tenéis") Conjuntos (e.g.: competencia y auto-eficacia: "Sabes esto + Lo estás haciendo muy bien")</p> <p>Correctivos-valoraciones contingentes de una actuación motivada por una preocupación subyacente de supervisión: Corrección desde control emocional ("¿Estás seguro?"; "No es eso exactamente"; "Eso no es nuevo"; "¿Eso es lo que buscamos?"; "¡¿Me extraña?!") Corrección regulativa ("No te pido eso")</p>
Atribuciones	<p>Explicaciones compartidas en torno a una acción o evento vinculado a la tarea. Desde el ejercicio de un control emocional ("No supimos hacerlo bien")</p>
Abierta	<p>Proximidad de logro – efectos positivos sobre el estado motivacional del individuo ("Esto se acaba") Llamadas de atención ("¿No vas a participar hoy?!") Diafonía (Empleo del plural) Supervisión de la acción – preocupación por asegurar el buen curso de la acción. ("Es un trabajo para todos"; "¿Ya lo tenéis?")</p>

p' – Símbolo empleado para diferenciar este tipo de reconocimiento de competencia de aquellos otros promovidos mediante feedback.

Capítulo 6

La importancia de la planificación de la lectura dentro del aula: una cuestión tanto cognitiva como motivacional

Verónica Azofeifa-Espinosa
Raquel De Sixte-Herrera
Universidad de Salamanca (España)

INTRODUCCIÓN

Nuestra vida cotidiana está constituida por hechos y situaciones que requieren, de algún u otro modo, ser planificados. De hecho, parece ser que explicar nuestra conducta sin hacer referencia al tópico de la planificación, no sería posible. Es quizá por este motivo, que la capacidad humana para planificar ha sido foco de interés para distintas disciplinas; especialmente para aquellas que se preguntan cómo ayudar a otros en contextos específicos de logro (Meyer y Turner, 2002; Pintrich, 2003).

Algo que sucede a menudo, es que creemos saber a qué nos referimos cuando hablamos de planificación. Incluso alguna vez hemos pensado que somos buenos planificando. No obstante, este es un buen momento para preguntarnos asuntos como los siguientes: ¿conocemos realmente lo que supone planificar?, ¿de qué hablamos cuando decimos que vamos a planificar?, y dentro de un contexto de logro como es el aula, ¿en qué consiste planificar la clase?, ¿tiene alguna relevancia dar respuesta a esta última cuestión?

Seguramente, con el afán de tomar cierta conciencia sobre el modo en que llevamos a cabo las acciones del día a día, muchos de nosotros nos hemos hecho en alguna ocasión estas preguntas. A lo largo de estas líneas intentaremos facilitar una visión más o menos integral de lo que supone planificar tareas escolares. De manera particular, en un contexto educativo, y de forma específica, en el área de lectura. La investigación educativa

ya ha dado muestras en este sentido sobre la relevancia de la planificación en esta área (Brååten y Samuelstuen, 2004; Linderholm y van den Broek, 2002; McCrudden y Schraw, 2007; McCrudden y Schraw, 2010).

¿Entonces, cuáles son los objetivos que perseguimos en este capítulo? Por un lado, esclarecer el constructo de la planificación como herramienta educativa en contextos de logro, con el fin de establecer un punto de partida común para todos. Por otro lado, arrojar luz sobre lo que debe ser entendido como una “buena” planificación. Esto es, aquella que comparta la consideración de elementos tanto cognitivos (fríos) como motivacionales (cálidos), en la regulación del comportamiento dirigido al logro de una meta.

Sabemos que no hay nada mejor para una planificación que comenzar con un buen índice. De esta forma, dedicaremos el primer apartado a realizar un breve recorrido sobre el constructo de la planificación, presentando dos de sus componentes: el planteamiento de la meta (componente frío) y el compromiso que se ha de asumir respecto a su consecución (componente cálido). En un segundo apartado daremos respuesta a la siguiente pregunta: ¿por qué es importante planificar en contextos educativos? Esclarecida su relevancia, pasaremos a explicitar los elementos que definen una “buena” planificación, dando así respuesta a nuestro segundo objetivo.

En el cuarto y último apartado, ofreceremos algunas conclusiones con base en lo que fuimos discutiendo. De acuerdo al modelo de una “buena” planificación, proponemos además algunas recomendaciones generales, que puedan servir de puente hacia un objetivo común: ofrecer la mejor ayuda posible, en este caso, durante un espacio de planificación.

1. ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LA PLANIFICACIÓN?

Dada la diversidad de elementos considerados en este campo de estudio, resulta complejo aglutinar el constructo de la planificación en una única definición. A lo largo de este apartado ofreceremos algunas de las bases conceptuales que subyacen a dicho concepto, siendo así posible focalizar nuestra atención sobre la planificación en contextos educativos de logro, como por ejemplo, el aula.

1.1. ¿De dónde viene el concepto de la planificación?

Distintos investigadores en la psicología de la planificación admiten que hay diferentes nombres para aludir al mismo constructo (Das, Kar y Parrila, 1998; Morris y Ward, 2005). Nosotros mismos hemos visto que términos como resolución de problemas, plan o planificación, se utilizan muchas veces para hablar de situaciones similares o con fines semejantes. Al hilo de este fenómeno, se ha intentado esclarecer el porqué de la confusión, desarrollando diferentes argumentos que podrían explicarlo. A continuación nos referiremos únicamente a dos de ellos, vinculados estrictamente a nuestro quehacer psicoeducativo: (a) la planificación como destreza cognitiva vs. herramienta pedagógica y (b) tipos de herramienta pedagógica utilizadas dentro del aula.

(a) El primer argumento nos explica que la falta de acuerdo se debe a la existencia de dos marcos referenciales distintos. Uno de ellos habla de la planificación como un proceso o destreza cognitiva. Es decir, como el mecanismo organizador supeditado a los procesos cognitivos y metacognitivos de la regulación del aprendizaje (García y Pintrich 1994; Heckhausen, 1991; Schunk y Ertmer, 2000; Zimmerman, 2000). En este sentido, su principal objetivo consiste en ordenar y jerarquizar los pasos dirigidos hacia el futuro.

El otro marco referencial, nos habla de la planificación como una herramienta pedagógica que guía al estudiante hacia su meta en un contexto específico; en nuestro caso, uno educativo. En este sentido, el profesor posibilita una estrategia que, idealmente, permita al estudiante darse cuenta que, por ejemplo, tras la lectura que hará en ese momento, hay un logro que puede conseguir y con el cual puede comprometerse.

(b) La falta de consenso se sustenta además en un segundo argumento, al que anteriormente aludimos como herramienta pedagógica. Este argumento hace referencia a la distinción de dos tipos de planificación en contextos educativos. Por un lado, estarían aquellas planificaciones que consideran las diferencias personales de los estudiantes, destacando la importancia de reparar en los aspectos motivacionales y psicológicos de los mismos (De Sixte, 2005; Meyer y Turner, 2002; Sánchez, García y Rosales, 2010; Perry, Vanderkamp, Mercer y Norbdy, 2002).

Como denominador común a estos estudios, encontramos que todas las acciones dirigidas a facilitar un ambiente motivacional positivo o adaptativo previo a la tarea (aspecto que se detallará más adelante), mejora el rendimiento de los estudiantes en tareas de comprensión (Castellano, 2011). Por otro lado, encontramos aquellas planificaciones que no prestan atención a la motivación de los estudiantes que van a enfrentarse a la tarea (véase Das et al., 1998).

Tomando en cuenta lo referido anteriormente, en nuestro caso, la planificación se concibe como una herramienta para ayudar a otros en contextos de logro y que, idealmente, debe considerar estas dos dimensiones de nuestra mente: fría (cognición) y cálida (motivacional-emocional). La primera vinculada con el planteamiento de una meta y la segunda con el compromiso que el alumno debe asumir respecto a su consecución, el cual dependerá en gran medida de los estados motivacionales y emocionales activados en ese momento.

1.2. Planificar en un contexto educativo: Planteamiento de la meta (frío) y compromiso (cálido)

1.2.1 La meta: un primer protagonista

La investigación en el campo educativo coincide en dos puntos fundamentales. Uno de ellos es que nuestro comportamiento dentro del aula está dirigido por metas, y el segundo, es que en atención a dichas metas, nuestra conducta se encuentra secuencialmente ordenada en tres momentos: planificación, supervisión y evaluación (De Sixte, 2006; Schmitz y Wiese, 2006; Zimmerman, 2002). Concretamente, la planificación es el momento dedicado a construir las metas que se pretenden conseguir y

a crear un compromiso con ellas, formulando una estrategia para poder lograrlas.

Extensa evidencia empírica (Locke y Latham, 2002; Locke, Shaw, Saari y Latham, 1981) ha logrado demostrar que las metas claras y específicas se relacionan positivamente con el rendimiento académico de los alumnos. Actualmente, el consenso teórico define la meta como aquella representación cognitiva de lo que se desea conseguir (Harackiewicz, Barron y Elliot, 1998), la cual sirve de guía proporcionando dirección y energía al comportamiento.

Dado que una meta conlleva un espacio de decisión más o menos consciente, ésta afecta de manera directa el procesamiento de la información. Si consideramos que la lectura en clase es un comportamiento que se encuentra dirigido por metas (McCrudden y Schraw, 2007), una adecuada planificación facilita en el estudiante la posibilidad de afrontar esta tarea con objetivos específicos que lo guíen hacia su consecución. Por esto, estaríamos de acuerdo con que la efectividad de la planificación depende en gran medida de cómo ha sido formulada la meta.

En definitiva, sabemos que las metas son herramientas fundamentales para el proceso de la autoregulación del aprendizaje (Dweck y Legget, 1988; Shunk y Ertmer, 2000), y según sean formuladas, éstas podrían estimular la motivación del estudiante respecto al esfuerzo, persistencia y estrategias efectivas de ejecución. No obstante, algo que debemos aclarar es que las metas en sí mismas no aumentan el nivel de motivación, si no que en general, esta dimensión funciona de acuerdo a tres propiedades concretas: la especificidad, proximidad y dificultad (Bandura, 1988; Locke, Shaw, Saari y Latham, 1981).

Por medio de trabajos realizados en esta línea, sabemos que las metas específicas tienen una mayor tendencia a potenciar el aprendizaje (Shunk, 1990; Shunk y Ertmer, 2000), ya que ofrecen indicaciones precisas de lo que se debe llevar a cabo. Este tipo de metas promueven el trabajo eficaz de los estudiantes, facilitando su atención en los aspectos más concretos que necesitan para conseguirla.

El nivel de motivación de los estudiantes también puede verse afectado por una segunda propiedad: la proximidad temporal de la meta con respecto a su reali-

zación. La estimulación en este caso viene de la posible consecución de la meta a corto plazo. La tercera y última propiedad es el grado de dificultad de la meta.

En este sentido, sabemos que aquellos estudiantes que se enfrentan a logros desafiantes tienden a ofrecer un mayor esfuerzo de actuación, en comparación con aquellos que se enfrentan a logros con grados leves de dificultad (Locke y Latham, 2002; Locke et al., 1981).

Para los sujetos que se implican en una tarea que les desafía y desde la cual puedan hacer uso de sus habilidades, esta propiedad puede resultar altamente motivante (Ames, 1992; Csikszentmihalyi, 1997). No obstante, bajo ciertas circunstancias, los efectos motivacionales del nivel de dificultad podrían ser contraproducentes y en otros casos limitar los esfuerzos de actuación de un estudiante. Esto sucede, por ejemplo, cuando la persona percibe que el logro podría ser imposible y como consecuencia, no ejerce ningún esfuerzo para alcanzarlo. De esta forma, una meta que consienta una dificultad moderada pero desafiante, tiende a ofrecer mejores efectos en la motivación y el desempeño académico.

Imagine el lector que, por ejemplo, le solicitan que lleve a cabo la lectura de este libro con el objetivo de que, dentro de un par de horas, sea capaz de realizar un resumen de los aspectos más importantes de este capítulo. Probablemente, decida no ofrecer el esfuerzo requerido al observar la meta como inalcanzable.

Sin embargo, si le pidieran que resumiera este capítulo para esta semana, no dudamos que usted ofrecería lo mejor para poder lograrlo. Ahora bien, ¿de qué manera podríamos favorecer su compromiso con esta tarea que pedimos que imagine?

Definitivamente su grado de responsabilidad y sentido de obligación con respecto a ello, estaría mediado, además, por otro tipo de condiciones. ¿Le gustaría saber cuáles son?

1.2.2 El compromiso: un segundo protagonista, pero no en un segundo lugar

Como hemos ido observando, el establecimiento de la meta en una fase de planificación dentro del aula comprende, además, algunos aspectos motivacionales que debe-

mos tomar en consideración. Al respecto, la literatura científica indica que aquellas destrezas cognitivas que sirven para el establecimiento de la meta tienen poca utilidad si la persona no se encuentra motivada para usarlas (Bandura, 1997, 2002). Estas palabras nos sirven para ilustrar la imperiosa necesidad que tenemos de motivar en un espacio dedicado a la planificación. Además, nos invita a plantear una cuestión fundamental: ¿por qué sería necesario motivar en un espacio de planificación? Básicamente, porque de no estar motivados para viajar hacia la meta, ¿qué nos impulsaría hacia su logro?

En definitiva, para poder alcanzar las metas que nos proponemos debemos estar motivados para ello y como consecuencia, desarrollar un sentimiento de obligación (compromiso) respecto a su consecución. De no asumir dicho compromiso será muy difícil acercarse a la meta que se pretende alcanzar (Kulh y Goschke, 1994; De Sixte, 2006). Este compromiso es el factor determinante a nivel motivacional en un espacio de planificación, el cual se constituye por dos elementos que veremos más adelante (viabilidad y deseabilidad del logro).

En síntesis, este apartado nos ha introducido en la noción de la planificación como una herramienta que ayuda al estudiante, la cual se integra de una dimensión fría (vinculada al establecimiento de la meta) y de una dimensión cálida (vinculada al compromiso con la meta). Esto nos viene a decir que planificar en un contexto educativo es una cuestión que pondera con igual grado de importancia ambos aspectos, revelando lo significativo de su interacción.

Así como fue anticipado en la introducción, a continuación mostramos algunos de los hallazgos que ponen en evidencia la importancia de la planificación en este tipo de contextos.

2. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE PLANIFICAR LA LECTURA EN CONTEXTOS EDUCATIVOS?

Diversas investigaciones en psicología educativa (véase McCrudden y Schraw, 2007) han logrado demostrar que el fracaso o el éxito en la comprensión de un texto puede radicar en varios factores como: las propiedades del texto, las características del lector o el contexto

instruccional en el que éste se desenvuelve. En atención a este último punto, varios estudios sugieren que los lectores son susceptibles a las instrucciones ofrecidas antes de leer (Lorch, Lorch y Matthews, 1985; Lorch, Lorch y Mogan, 1987; Zwaan, Magliano y Graesser, 1995) y, además, que la comprensión se puede ver beneficiada por un tipo de instrucción que dirija al lector hacia una lectura estratégica (Magliano, Trabasso y Graesser, 1999).

A continuación, conoceremos distintos tipos de contextos instruccionales que justifican la importancia de la planificación de la lectura. Mostraremos además los beneficios que estos brindan en atención al aprendizaje. De esta forma, el lector se encontrará con dos subapartados que muestran contextos centrados en el establecimiento de la meta (dimensión fría de la planificación), y un tercero que se centra en estudios que consideran además el compromiso con ella (dimensión cálida de la planificación), revelando la importancia de la motivación en un espacio dedicado a la planificación.

2.1. Establecer propósitos, objetivos y perspectiva de lectura: Una guía de lectura básica

Desde hace más de cuatro décadas, la investigación educativa se ha venido interesando en escenarios instruccionales que brindan guía y dirección a la lectura (Lorch et al., 1985; McCrudden, Schraw y Kambe, 2005; Narváez, van den Broek y Ruiz, 1999; Pichert y Anderson, 1977). Tal interés ha puesto de manifiesto que el lector goza de ciertos beneficios académicos al contar con pautas específicas dadas previamente. Propósitos concretos, objetivos claros o determinadas perspectivas para leer son un ejemplo de esto. Su relevancia radica en que éstas ayudan a los lectores a centrar su atención en partes específicas del texto y a leerlas con una intención en particular; por ello, posibilita condiciones para el aprendizaje.

A. Propósito de la lectura:

Por un lado, los estudios de Narváez, van den Broek y Ruiz, (1999); Linderholm y van den Broek, (2002) y van den Broek, Lorch, Linderholm y Gustafson (2001), revelan datos interesantes. En sus experimentos, estos piden a los participantes que imaginen que van a leer con el propósito de estudiar o bien, con el propósito de disfrutar (e.g. leer

un artículo de su interés en un lugar cómodo). Todos los estudios mostraron el mismo resultado: los sujetos generaron distintas conclusiones o inferencias acerca de lo que leían, dependiendo del propósito que tenían en su mente a la hora de leer. Los últimos dos estudios además (Linderholm y van den Broek, 2002; y van den Broek, Lorch, Linderholm y Gustafson, 2001) pusieron en evidencia que aquellos que leyeron para estudiar recordaron mejor la información. En síntesis, estos trabajos muestran que, por un lado, la anticipación de un propósito específico de lectura favorece un procesamiento cognitivo distinto dependiendo de tal propósito, y por otro, que el propósito de estudiar favorece un mejor desempeño con respecto al recuerdo.

Un segundo grupo de estudios en esta línea (Brååten y Samuelstuen, 2004; Brååten y Strømsmø, 2010), compararon el procesamiento de estrategias de lectura entre estudiantes que leyeron con propósitos de estudiar, resumir, argumentar o discutir un tema en grupo, (e.g. "Usted va a leer un texto para que pueda entender bien el tema y después poder hablar con un pequeño grupo de estudiantes", (Brååten y Samuelstuen, 2004, p. 328). Los autores confirman con sus resultados que los participantes adaptaron su procesamiento de acuerdo al propósito que tenían para leer.

Para ambos estudios, los investigadores tomaron en consideración los conocimientos previos de los participantes con respecto al tema, logrando mostrar que el procesamiento también depende de los conocimientos previos con los que se cuenta a la hora de leer. Sin embargo, Brååten y Samuelstuen (2004) aclaran que los efectos en el procesamiento no dependen tanto del conocimiento previo como del propósito de la lectura.

En definitiva, ambos grupos de estudios revelaron que leer con un propósito específico en la mente no solamente facilita la adaptación del procesamiento del lector de acuerdo a tal propósito, sino que, además, dependiendo del propósito, éste repercute positivamente en la memoria del lector. Esto viene a decir que este tipo de planificación favorece en el lector un tipo de escenario mental alrededor del cual éste puede acomodar algunas de sus estrategias cognitivas. A continuación veremos otro grupo de estudios

que persigue el mismo objetivo que los anteriores: ofrecer una guía de lectura básica.

B. Objetivos y preguntas previas a la lectura:

Un grupo distinto de trabajos (Reynolds, Trathen, Sawyer y Shepard, 1993; Rothkopf y Billington, 1979), aunque con la misma intención, se ha dedicado a estudiar los discursos instruccionales que ofrecen objetivos específicos o preguntas previas a la lectura. Como parte de sus resultados, muestra que los lectores tienen un mejor aprendizaje de aquellas partes del texto que son resaltadas por ese tipo de instrucción. Un ejemplo de las preguntas que se pueden encontrar pueden ser: "¿Cuál es el nombre de la escala utilizada por los oceanógrafos al grabar el color del agua?" (Rothkopf y Billington, 1979, p. 312) y uno de los objetivos, sería: "Trata de recordar lo mejor que puedas el color de los artículos que aparecen en la historia que vas a leer porque posteriormente te vamos a hacer preguntas sobre esos colores" (Reynolds, Trathen, Sawyer y Shepard, 1993, p. 265).

En síntesis, los hallazgos principales de ambos estudios muestran que los participantes que recibieron objetivos y preguntas previas a la lectura recordaron mejor los segmentos del texto que fueron resaltados por estos. En conclusión, estos estudios revelan que un escenario instruccional previo a la lectura compuesto de listas de objetivos o preguntas previas favorece el aprendizaje y el recuerdo del lector.

C. Perspectiva determinada de lectura:

Desde hace algunos años hacia acá, se ha venido desarrollando un tipo distinto de contexto que de alguna forma también planifica la lectura (Kaakinen, Hyönä y Keenan, 2002, 2003; Kaakinen y Hyönä, 2005, 2007; Pichert y Anderson, 1977; Schraw y Dennison, 1994), dado que anticipa en el lector un tipo específico de instrucción. Éste llama la atención ya que su interés recae en aquellas instrucciones que motivan a leer desde una determinada perspectiva. La perspectiva se refiere al marco de referencia desde el cual el lector se aproxima al texto (Kaakinen, Keenan y Hyönä, 2007), permitiendo que ciertos segmentos sean más importantes para él, que otros (Pichert y Anderson, 1977).

¿Qué pasaría si le pedimos que lea este capítulo desde la perspectiva de un profesor? Los estudios sobre la perspectiva dirían que con mucha probabilidad, los aspectos estrictamente educativos del texto llamarían más su atención, en comparación con otros que no lo sean. Además, según sus datos, los leería con más detenimiento y los recordaría con más facilidad. Al menos, estas son las conclusiones principales a las que han llegado los investigadores, revelando de esta forma que las personas que leen bajo cierta perspectiva recordarán mejor aquellos segmentos del texto que se vinculen directamente con ella y, además, las leerán con más detenimiento (Kaakinen, Hyönä y Keenan, 2002, 2003; Kaakinen y Hyönä, 2005, 2007). De Kaakinen, Hyönä y Keenan, (2002) tomamos el siguiente ejemplo de una instrucción en perspectiva:

El siguiente texto presenta cuatro países remotos: Pitcairn, Anguila, Andorra y Honduras. Imagine que usted es un científico y que está a punto de salir hacia Honduras para llevar a cabo una investigación. Es probable que su estadía en ese remoto país tendrá una duración de varios años y que usted necesite vivir en Honduras de forma permanente toda esa época. Lea el siguiente texto para que pueda decidir qué aspectos buenos y malos hay en este país, es decir, cuáles son las condiciones que probablemente le harán disfrutar de su estancia, o bien, que le harán sufrir (p. 164).

En un estudio posterior (Kaakinen et al., 2003), los autores confirmaron sus hallazgos previos y mostraron además que los lectores recuerdan mejor un texto que les resulta conocido. En otro más reciente (Kaakinen y Hyönä, 2008) examinan si los descubrimientos previos pueden ser generalizados a textos narrativos, confirmando que su marco teórico es aplicable para ambos tipos de texto. En síntesis, la investigación sobre la perspectiva señala que este tipo de instrucción facilita el recuerdo de lo que se ha leído en atención a una perspectiva específica, favoreciendo además el aprendizaje de las partes del texto vinculadas con dicha perspectiva.

En conclusión, este apartado nos viene a decir que aquellas planificaciones que cuentan con una guía básica de lectura (propósitos, preguntas, objetivos o perspectiva), brindan beneficios al lector concretamente en

dos sentidos. Por un lado, facilita que centre su atención en aspectos específicos del texto, recordándolos mejor que otros (Reynolds, Trathen, Sawyer y Shepard, 1993; Rothkopf y Billington, 1979; Kaakinen, Hyönä y Keenan, 2002; 2003; Kaakinen y Hyönä, 2008), y por otro lado, que dependiendo del propósito, los lectores adaptan su procesamiento cognitivo de una u otra manera (van den Broek, Lorch, Linderholm y Gustafson, 2001; Linderholm y van den Broek, 2002; Narváez, van den Broek y Ruiz, 1999; Brååten y Samuelsen, 2004; Brååten y Strømsø, 2010).

2.2. Detectar conocimientos previos (correctos e incorrectos) con respecto al texto y justificar por qué se hace la lectura

En el apartado anterior conocimos algunas formas, relativamente simples, de planificar una lectura. A lo largo de éste, expondremos nuevos contextos caracterizados por un mayor nivel de complejidad. Nos referimos, en este sentido, a que estos ofrecen al lector un ambiente propicio para regular su aprendizaje, brindándole, entre otros beneficios, la oportunidad de tomar conciencia de sus ideas. Algunas de estas planificaciones favorecen la detección de los conocimientos previos del lector (Kendeou y van den Broek, 2007; van den Broek y Kendeou, 2008) y unas además, los anticipa (Alvermann y Hague, 1989; Alvermann y Hynd, 1989). El último estilo justifica por qué hay que leer, esto es, el por qué de la lectura (Sánchez, García y González, 2007).

A. Detección de conocimientos previos (correctos e incorrectos):

En contextos de lectura se ha podido demostrar que el aprendizaje se ve facilitado cuando el lector toma conciencia de las ideas equivocadas que tiene con respecto a lo que lee y que, por ello, contradicen el texto. Esto sucede sobre todo si la lectura llama la atención sobre estas inconsistencias antes de comenzar a leer (Alvermann y Hague, 1989).

Varios trabajos en esta línea (Diakidoy, Kendeou y Loannides, 2003; van den Broek y Kendeou, 2008; Kendeou y van den Broek, 2007) señalan que este tipo de ideas (equivocadas y que contradicen el texto) pueden interferir con la adquisición de nuevos conocimientos relacionados con el texto. En el momento en que el lector es consciente de sus ideas erróneas con respecto a éste, se le

brinda la oportunidad para contrastarlas con aquellas (en el texto) que son correctas. De esta forma, se puede promover un cambio real en sus ideas, lo que en palabras de estos autores sería un cambio conceptual.

En general, los hallazgos en esta línea muestran que aquellos sujetos que leyeron un texto que contradecía sus propias ideas, encontraron la ocasión para tomar conciencia de sus conocimientos previos del texto de partida, facilitando así el tipo de cambio referido. De esta forma, este tipo de escenario resulta ser idóneo en dos sentidos. Uno, favorece la detección de inconsistencias del propio conocimiento. Dos, que ante esa detección, se pueden promover estrategias orientadas al cambio conceptual. Del estudio de van den Broek y Kendeou, (2008) presentamos la versión del texto que facilita la toma de conciencia ante posibles inconsistencias.

La mecánica newtoniana explica muchos fenómenos relacionados con tu vida cotidiana. Imagina la siguiente situación: una persona sostiene una piedra a la altura del hombro mientras camina hacia adelante a un ritmo acelerado. ¿Qué pasará cuando la persona deje caer la piedra? ¿Qué tipo de ruta seguirá la piedra cuando caiga? Muchas personas a las que este problema se presenta, responden que la piedra cae hacia abajo, golpeando el suelo directamente debajo del punto donde se abandonó. Algunas personas están incluso convencidas de que la piedra cae a la tierra detrás del punto desde donde ésta se lanzó. En realidad, la piedra se moverá hacia adelante a medida que cae, aterrizando a pocos metros por delante del punto de liberación. La mecánica newtoniana explica este fenómeno: cuando se arroja una piedra, ésta continua avanzando a la misma velocidad que la persona que camina, porque ninguna fuerza está actuando para cambiar su velocidad horizontal (p. 340).

Si a usted le hubiese tocado participar en este estudio, ¿cuál hubiese sido su respuesta? No se preocupe, muchos de nosotros hemos respondido que la piedra caería exactamente donde se dejó caer. Lo importante en este caso es la oportunidad que nos ofrece el contexto, no solamente de tomar conciencia de una idea errónea, sino además, la posibilidad de contrastarla con la idea correcta. En definitiva, los datos muestran que este tipo de texto presenta el es-

cenario ideal para favorecer el cambio conceptual (van den Broek y Kendeou, 2008).

A continuación expondremos un tipo de contexto similar, el cual presenta una nueva característica en su instrucción, esto es, la anticipación de la posible inconsistencia.

B. Detección y anticipación de conocimientos previos (correctos e incorrectos):

Hemos dicho que la toma de conciencia con respecto a las ideas erróneas que se tienen acerca del texto favorece el aprendizaje. Señalamos también que esto puede darse sobre todo si tales inconsistencias se anticipan previamente a la lectura (Alvermann y Hague, 1989), es decir, en su fase de planificación. A diferencia del contexto anterior, este nuevo escenario no solamente ofrece un texto que facilita la toma de conciencia de una idea equivocada, sino además, lo anticipa de forma explícita. Este tipo de planificación puede observarse bajo la siguiente instrucción:

Si tú pensaste que la trayectoria de la canica iría directamente hacia abajo o directamente hacia afuera y posteriormente hacia abajo, tus ideas podrían ser distintas a las que sugieren las leyes de la física. Mientras lees el siguiente texto, asegúrate de prestar atención a aquellas ideas que podrían ser distintas a las tuyas (Alvermann y Hague, 1989, p. 199).

En este caso, la frase que hace la diferencia con respecto al contexto anterior es: “mientras lees el siguiente texto, asegúrate de prestar atención a aquellas ideas que podrían ser distintas a las tuyas”. Las investigadoras (Alvermann y Hague, 1989) encontraron en este caso que los sujetos que recibieron este tipo de instrucción presentaron mejor rendimiento que los que no la recibieron. De esta forma, muestran que los lectores comprenden mejor si sus ideas erróneas son activadas previamente y además se les previene sobre aquellas que puedan entrar en conflicto con la nueva información, a que si solamente se activan sus conocimientos previos.

C. Justificar la lectura:

El tipo de contexto que ahora conoceremos ofrece al lector un factor instruccional que hasta ahora desconocíamos, esto es, una justificación para leer. Así como advertimos al comienzo del apartado, este estilo de plani-

ficación no solamente ofrece la posibilidad de tomar conciencia de ideas equivocadas con respecto al texto, si no además, explícita el porqué de la lectura. En este sentido, Sánchez, García y González (2007) buscaban determinar si un contexto de lectura que justificaba la razón de la lectura y que además exponía una inconsistencia con respecto al conocimiento previo del estudiante, podría normalizar la experiencia lectora de sujetos con dificultades en el reconocimiento de palabras. En concreto, el estudio comparó una condición tradicional de lectura con otra que facilitara en este tipo de lectores un nivel de comprensión similar al de sus compañeros. La instrucción en este caso fue la siguiente:

Usted va a leer un texto que creemos que es muy interesante porque habla sobre el Mediterráneo y la forma en que se está muriendo. A veces pensamos que las cosas que nos son familiares —una montaña que vemos desde nuestra ventana o un río— van a estar alrededor para siempre. Este texto nos hace comprender que esta idea no es totalmente correcta. ¿Por qué tenemos que leer el texto? Para comprender por qué el Mediterráneo está muriendo. ¿Cómo sabemos que hemos comprendido el texto correctamente? Cuando las causas estén claras (Sánchez, García y González, 2007).

Los resultados de este estudio mostraron que las ayudas ofrecidas antes de leer permitieron que los lectores con dificultades en el reconocimiento de palabras alcanzara un nivel de comprensión similar al de sus compañeros, revelándose de esta forma no solamente la importancia, si no la utilidad de una justificación o el porqué para leer.

Llegados al final de este apartado, subrayamos que el denominador común para todo estos estudios radica en una idea, esta es, que el rendimiento puede verse mejorado cuando el lector toma conciencia de sus propias ideas, especialmente aquellas que contradicen el texto; sobre todo, si se llama la atención de éstas ante posibles inconsistencias (Alvermann y Hague, 2001; Alvermann y Hynd, 1989) o se justifica la razón de la lectura (Sánchez, García y González, 2007).

2.3. El papel de la motivación en la instrucción

Llegados a esta parte, hemos conocido planificaciones de lectura que centran su atención

estrictamente en el establecimiento de la meta (frío). Ahora, lo que nos hace falta conocer son aquellas que además consideran el compromiso (cálido) que se ha de asumir con la meta establecida. El interés, y por tanto exploración de este tipo de contexto, es escaso en comparación con los que enfocan su atención, solamente, en la construcción de metas.

Por esta razón, hemos dicho en alguna ocasión que el tipo de planificación que se interesa por ambas dimensiones había quedado relegada a un segundo lugar (Azofeifa, 2010; De Sixte, 2006). No obstante, el creciente interés por estudiar el rol de los procesos motivacionales y emocionales en escenarios académicos (Linnenbrink-García y Pekrun, 2011), deja ver la relevancia de seguir profundizando en este tipo de contextos.

A continuación, conoceremos algunos trabajos que manipulan elementos instruccionales cálidos (vinculados al compromiso con la meta), favoreciendo con ello un ambiente motivacional positivo previo a la lectura (Bergin, 1995; Conti, Amabile y Pollak, 1995; Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens y Matos, 2005). Todos ellos se caracterizan además por otro denominador común; esto es, ponen de manifiesto que tales elementos ofrecen beneficios en el rendimiento, específicamente en el área de lectura.

En esta línea, el estudio de Conti, Amabile y Pollak (1995) evaluó la eficacia de involucrar a los estudiantes en una actividad creativa o no creativa antes de leer (generando motivos intrínsecos y/o extrínsecos respecto a la misma), como medio para fomentar en estos un sistema cognitivo activo de aprendizaje. La técnica fue puesta a prueba en tres contextos motivacionales: leer centrado en la tarea (énfasis en la participación intrínseca), leer centrado en la prueba (énfasis en la evaluación externa) y leer centrado en las dos anteriores (énfasis en ambas).

Previamente a la lectura, los participantes llevaron a cabo una tarea creativa (los sujetos generan ideas propias) y no creativa (los sujetos completan una tarea, no generan ideas propias), relacionadas con la temática del texto. Posterior a ella, fueron evaluados en memoria inmediata. En seguida escribieron un ensayo sobre lo leído y por último, respondieron a un cuestionario sobre motivación. La memoria a largo plazo fue evaluada cinco días después.

Los resultados del estudio revelan dos asuntos clave. El primero de ellos señala que una tarea creativa fomenta un estilo cognitivo activo de aprendizaje. En este sentido, las ideas creativas a la hora de hacer la tarea son su principal característica, ya que tener buenas ideas antes de una tarea ayuda a energizar el proceso de aprendizaje. El segundo asunto pone de manifiesto que frente a este tipo de aprendizaje, existe una clara interacción entre creatividad y motivación. Prueba de ello es el impacto positivo de la tarea creativa sobre las tres condiciones motivacionales. Los resultados del cuestionario (sobre motivación) muestran además que quienes elaboraron la tarea creativa reportaron un nivel mayor de motivación en comparación con los demás.

Esta relación (creatividad-motivación) también se reflejó en la memoria inmediata, ya que ante la tarea no creativa en condición de evaluación los sujetos obtuvieron mejores puntuaciones. En síntesis, este estudio nos viene a decir que la participación en una tarea creativa que fomente buenas ideas previamente a la lectura, puede ser un medio eficaz para fomentar un tipo de aprendizaje cognitivamente activo. Los autores ponen de manifiesto además que este fenómeno, a su vez, aumenta el aprendizaje y la subsiguiente creatividad.

En otro tipo de estudio, aunque en la misma línea, Bergin (1995) comparó dos grupos de sujetos que leyeron con orientaciones de meta de maestría o ejecución por aproximación. La hipótesis formulaba que los sujetos bajo maestría reportarían mayor disfrute a la hora de leer y utilizarían mayores estrategias de aprendizaje en comparación con los de ejecución. Con el fin de hacer una segunda comparación, las calificaciones de los participantes se promediaron y de acuerdo a ello se formaron dos grupos: alto y bajo. Posterior a la lectura, los sujetos fueron evaluados en: grado de disfrute (interés), estrategias de aprendizaje, orientación de meta, memoria a largo plazo y rendimiento.

Los hallazgos muestran en este caso que los sujetos en condición de maestría se mostraron más interesados en la lectura en comparación con los demás. No hubo diferencias significativas con respecto al uso de estrategias de aprendizaje y memoria. Sobre la orientación de meta, los datos seña-

lan que la mayoría de los sujetos, incluso los que leyeron en condición de competencia, leyeron con el fin de aprender el material. Para la última prueba, los de promedio alto puntuaron mejor en la condición de maestría que en la de ejecución, revelándose así la relación entre el rendimiento y orientación de meta. En definitiva, este estudio muestra que la condición de maestría es más adaptativa para un aprendizaje efectivo en comparación con una que suscite en el estudiante “hacerlo mejor que los demás”, es decir, en ejecución por aproximación.

De forma más actual, Vansteenkiste, Simons, Lens, Soenens y Matos (2005) analizaron el impacto motivacional de una meta intrínseca y extrínseca sobre el desempeño en la lectura. Paralelamente estudian el efecto del estilo de comunicación utilizado en la instrucción (control externo, control interno y autonomía). A lo largo de tres estudios los investigadores confirman su hipótesis, dejando ver que una meta extrínseca y un estilo de comunicación de control interno debilitan el aprendizaje conceptual.

Para el primer estudio, 130 sujetos se dividieron bajo los tres estilos de comunicación. La mitad recibió la instrucción de lectura desde una meta intrínseca (e.g. “Haz tu mejor esfuerzo por seguir las directrices que se describen en el texto —Trébol de cuatro hojas—, ya que es importante para lograr el objetivo intrínseco de la salud física”; Vansteenkiste et al., 2005) y la otra mitad, las recibió para obtener la meta extrínseca de verse físicamente atractivo para los otros (e.g. “Haz tu mejor esfuerzo por seguir las directrices que se describen en el texto del —Trébol de cuatro hojas—, ya que es importante para lograr el objetivo de verte atractivo para los demás”, Vansteenkiste et al., 2005). Posterior a la lectura, los sujetos fueron evaluados en rendimiento (aprendizaje conceptual y memorístico) y autonomía percibida.

Los datos muestran que el tipo de meta y el estilo en cómo fue comunicada afectó considerablemente el aprendizaje conceptual. Esto quiere decir, que los sujetos con una meta intrínseca comunicada con un estilo de autonomía, obtuvieron mejores resultados en comparación con los demás.

En el segundo estudio, los autores replicaron el primer experimento y así extendieron sus hallazgos. Con el fin de precisar

tales efectos, esta vez agregaron un grupo control, el cual no recibió ningún tipo de instrucción. Las mediciones en este caso mostraron los resultados esperados: tanto la meta intrínseca como el estilo de comunicación de autonomía promovieron el aprendizaje conceptual. Ahora bien, dado que la meta extrínseca y la condición de control interno mostraron efectos negativos en el rendimiento, para el tercer y último experimento, los autores buscaron indagar con más profundidad los mecanismos que pudiesen explicar tales efectos. Además, los autores suponían que la meta extrínseca podría estar mediada por la participación en la tarea y que el efecto de la autonomía podría estarlo por la percepción de ésta.

Para este tercer caso 80 jóvenes fueron evaluados en autonomía percibida, autonomía relativa, rendimiento y participación en la tarea. Los resultados del estudio corroboran los hallazgos anteriores, es decir, los participantes bajo una condición de meta intrínseca obtuvieron mejores resultados para las cuatro medidas. Los mismos resultados se obtuvieron para aquellos bajo el estilo de autonomía. Este estudio mostró además que una meta extrínseca puede distraer al sujeto del aprendizaje e impedir una completa absorción del material de la lectura. También reveló que una condición de control interno dificulta el compromiso con la tarea, ya que ésta se puede promover realmente cuando existe una condición de autonomía que la favorezca. En síntesis, estos estudios ponen de manifiesto que tanto la meta intrínseca como el estilo de comunicación de autonomía promovieron la participación en la tarea y, además, dieron lugar a una autoregulación más autónoma del aprendizaje, en comparación con un marco de meta extrínseca comunicada bajo un estilo de control interno.

En resumen, estos estudios centran su atención en los elementos vinculados al compromiso con la meta (cálidos). Todos ellos ponen de manifiesto que el rendimiento en tareas de lectura aumenta cuando se fomenta el aprendizaje activo en un espacio creativo y motivante (Conti, et al., 1995), cuando los sujetos leen en condiciones de maestría (Bergin, 1995) y cuando se favorece un marco de meta intrínseco, comunicado en un estilo de autonomía (Vansteenkiste et al., 2005). Esto nos viene a decir que el

común denominador entre los tres supone facilitar un espacio motivacionalmente adaptativo previo a la tarea (e.g. motivación intrínseca, orientación a la maestría y percepción de control o autonomía en relación a aquello que se va a emprender).

Actualmente no hay conclusiones definitivas con respecto al uso de los elementos que atienden la parte cálida de la planificación dentro del aula y por ello, hay que seguir investigando en torno al tema. Los resultados de los estudios nos dicen que las ayudas orientadas al compromiso de la tarea traen consigo beneficios sobre el aprendizaje. Esto nos permite decir que los procesos emocionales y motivacionales (dimensión cálida) implicados en las tareas de lectura, son posibles de manipular. Es decir, que se caracterizan por su carácter de maleabilidad (Vansteenkiste et al., 2005) y docilidad.

3. ¿DE QUÉ DEPENDE UNA BUENA PLANIFICACIÓN DENTRO DEL AULA?

En apartados anteriores conocimos elementos instruccionales que nos pueden ayudar a planificar una tarea de lectura (e.g. propósitos, justificar el porqué de la lectura, favorecer interés o creatividad, etc.). También vimos que tales elementos se distribuyen en dos tipos de escenario. El primero de ellos (frío) se encarga del establecimiento de la meta y el segundo (cálido) busca atender los procesos motivacionales y emocionales que favorecen un compromiso con ella. Por último, referimos estudios que justificaban la importancia de la planificación desde ambos escenarios, dando muestra de sus beneficios tanto a la hora de facilitar el establecimiento de las metas (Alvermann y Hague, 1989; Narváez et al., 1999; Sánchez et al., 2007) como de promover un ambiente motivacional adaptativo previo (Bergin, 1995; Conti, Amabile y Pollak, 1995; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon y Deci, 2005). Ambos escenarios determinantes para mejorar el rendimiento de los estudiantes en tareas de comprensión. La evidencia de tales beneficios nos allana el camino para dar a conocer un modelo de planificación que integra elementos instruccionales dirigidos hacia ambas dimensiones: establecimiento de la meta y compromiso.

3.1. Las dos caras de una misma planificación

En este apartado describimos los dos aspectos de un espacio “ideal” de planificación: frío y cálido. Nos basamos para ello en el modelo de planificación ideal propuesto por Sánchez, García y Rosales (2010), el cual recoge ambos tipos de escenarios (figura 1). Dedicaremos las próximas líneas a describir cada uno de los elementos que lo constituyen, no sin antes mostrar el modelo correspondiente.

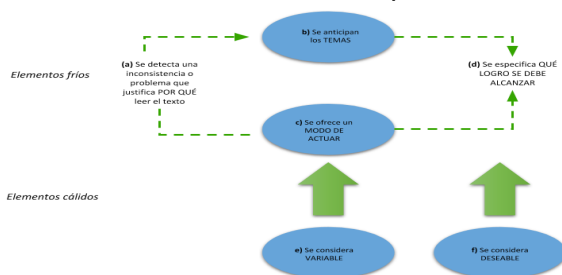


Figura 1.

Elementos ideales para una planificación

Nota. De “La lectura en el aula: Qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer”, por E. Sánchez, J. R. García y J. Rosales, 2010.

3.1.1. Elementos fríos: Establecer una meta

De acuerdo con el modelo expuesto (figura 1), el primer elemento frío representa la detección de una inconsistencia o problema que justifica, en este caso, porqué leer el texto. Varias propuestas basadas en lo que implica planificar en contextos específicos, proponen que la representación del problema o el planteamiento de una inconsistencia es un elemento clave para elaborar una adecuada planificación (Friedman, Sholnick y Cocking, 1987; Morris y Ward, 2005; Sánchez et al., 2010). La definición de este problema, además, puede verse facilitada por la representación mental del contexto en el que se planea, favoreciendo a la vez, la definición de la meta y de las vías para su resolución (véase Friedman et al., 1987).

El planteamiento del problema no constituye el establecimiento de la meta como tal. En realidad funciona de antesala para ello. En este sentido, una buena representación del problema conduce a los estudiantes a un entendimiento de lo que necesitan hacer con respecto a la tarea, en este caso, la lectura. La detección de algún problema o inconsistencia que justifique la lectura consiste en que hay algún tipo de problema respecto de lo que ya se sabe y que puede ser abordado (Sánchez et al., 2010). La pregunta que tenemos que

responder ahora es ¿cómo se formula un problema respecto de lo que ya se sabe?

El primer paso es conocer aquello que se sabe. En este sentido, la exploración que lleve a cabo el profesor sobre lo que los estudiantes saben, permite construir y compartir un punto de referencia respecto de lo que no se sabe. ¿Y cómo se lleva a cabo esta exploración? Con estudios recientes (véase Sánchez et al., 2010) hemos podido encontrar un hecho que se repite con regularidad dentro del aula: durante este episodio, el profesor se dedica a activar aquellos conocimientos que los estudiantes poseen con respecto al tema de lectura. Este momento se encuentra idealmente al comienzo de la clase y está integrado en la planificación.

Este momento no es un repaso de la materia, es más bien, un espacio durante el cual el profesor elige estratégicamente lo que los estudiantes deben activar en su mente a la hora de leer, en atención a las metas que deseen alcanzar. Es, por así decirlo, una especie de tarima donde se puede ir acomodando mentalmente la nueva información. Su utilidad tiene sentido al funcionar de sostén para la interpretación e integración de los nuevos conocimientos.

Como hemos indicado con anterioridad, la recuperación de la información se da por medio de intervenciones explícitas, facilitándose la toma de conciencia de lo que no se sabe. Por esta razón, durante este tipo de planificación se ofrece una oportunidad para detectar el problema o inconsistencia con relación a aquello que aún no se sabe.

Teniendo en cuenta que este momento posibilita el descubrimiento de aquello que sabemos, este instante puede resultar altamente motivante. ¿Y esto por qué? Porque conocer lo que se sabe permite percibirse a sí mismo como competente respecto de una tarea en particular (e.g. “esto lo conozco”, “esto lo recuerdo” o bien, “puedo entender lo que habla el profesor”). Este tipo de percepción se vincula estrictamente con la viabilidad de la tarea, elemento cálido que veremos un poco más adelante.

Regresando a la figura 1, el segundo elemento relevante para la organización de la lectura es la anticipación de temas; asunto que por cierto, es conocido para el lector. Traigamos a la memoria en este momento el apartado donde justificamos la importancia

de planificar la lectura. Recordemos ahora aquellas planificaciones que contenían listas de preguntas u objetivos previos a la lectura. Ahora que los tiene presentes en su mente ¿No se le asemejan a una lista de temas? Como ya hemos dado a conocer, las listas de temas u objetivos previos a la lectura ofrecen al estudiante un camino a seguir hacia el establecimiento de la meta y les permite concentrar sus esfuerzos en una sola dirección. No representan la meta como tal, pero arrojan luz sobre el camino que se ha de comenzar a recorrer hacia la meta.

Por último, las estrategias respecto al cómo planificar la lectura son, de alguna u otra forma, el modo de actuar y proceder frente al texto, tercer componente de la planificación “ideal” (figura 1). El modo o proceder, a su vez, se refiere al método que facilita el profesor a sus estudiantes para poder hacer la tarea e idealmente acercarse a la meta de la lectura. Un modo de actuar que se encuentre planeado estratégicamente, guía la construcción de una secuencia eficaz de actuaciones. Lo mismo sucede con una actividad de lectura. En este caso, si el profesor explicita un modo o procedimiento para leer de forma clara y estratégica, éste puede facilitar en el estudiante un método eficiente y sistemático para su lectura.

En este sentido, contribuye a que la persona pueda centrarse en seleccionar y aplicar no solamente estrategias adecuadas para leer, sino además, a que pueda hacerlo de forma apropiada. En la vida cotidiana del aula nos podemos encontrar con un procedimiento de lectura como el siguiente:

Van a leer un rato en silencio y también van a buscar aquellas palabras que no entiendan, aquellas palabras... aparte de las que vienen de azul... las de azul ya las tienen ahí con el significado explicado... van a buscar alguna otra palabra que no entiendan de ahí en esa lectura (Azofeifa, 2010, p. 78).

Sobre el cuarto y último componente de la planificación, la especificación del logro (figura 1), quizá ya hemos discutido suficiente. Se trata, como ya comentamos al inicio de este capítulo, de la especificidad de aquello que se quiere conseguir, es decir, de la meta (Bandura, 1988; Locke, Shaw, Saari y Latham, 1981).

En resumen, hasta ahora hemos conocido los elementos fríos del modelo de la plani-

ficación “ideal”. Llegados a este punto, ya sabemos que estos se encuentran vinculados al establecimiento de la meta y además, que en conjunto, pueden funcionar como distintos tipos de estrategias que guían al estudiante a resolver su problema. No obstante, para poder comprometerse con tal resolución, el lector tiene que estar motivado para ello. Si no ¿por qué otra razón lo haría? Es el momento de adentrarnos a conocer los elementos cálidos que favorecen dicho compromiso.

3.1.2. Elementos cálidos: Asumir un compromiso

En este apartado hablaremos brevemente sobre los dos elementos cálidos que componen la planificación “ideal”: viabilidad y deseabilidad (véase figura 1). Aunque el lector ha tenido la oportunidad de conocer un poco acerca de estos dos elementos, aún conviene profundizar un poco más para entender su verdadera relevancia.

Viabilidad: ¿Tengo posibilidades de conseguir esta meta?

Este factor representa la percepción que el individuo tiene respecto a las posibilidades del logro de la meta que se plantea. Así, la viabilidad se refiere a la representación mental que, en este caso, el alumno tiene de sí mismo y de sus capacidades para enfrentar una tarea nueva. Esta representación se desprende de dos lecturas concretas, una retrospectiva donde el alumno rescata situaciones de logro pasadas y otra prospectiva desde la que anticipa el posible logro o fracaso actual. ¿Y por qué estas autoevaluaciones resultan importantes en el momento de la planificación de la tarea? En un conocido estudio, Heckhausen y Gollwitzer (1987) evaluaron el pensamiento que las personas generaban cuando estaban en un momento de deliberación frente a la tarea, es decir, en un momento de planificación. Los resultados muestran que en la fase de deliberación o planificación, los estudiantes piensan en sus probabilidades de logro.

Ahora bien, pese a las diferencias entre las distintas aportaciones en este campo de estudio (Bandura, 1997, 2012; Deci y Ryan, 2000; Heckhausen, 1991; Palenzuela, 1986) existe un consenso suficiente respecto al tipo de creencias que pueden ser consideradas en este tipo de contextos y también, dentro de un espacio de planifi-

cación. Desde ese consenso, se consideran las siguientes creencias: competencia, auto-eficacia, control y éxito (para una revisión más pormenorizada remitimos al lector a De Sixte, 2006 o en este mismo libro, al capítulo sobre “Mediación Emocional”).

Cuando hablamos de competencia, nos referimos a la habilidad y/o destreza que la persona tiene sobre algún dominio en particular. La percepción de competencia es relevante en un momento de planificación, dado que permite al individuo sentirse con herramientas suficientes como para enfrentarse a la tarea con éxito. Esta condición permite además la aparición de emociones positivas con relación a la resolución de la meta (e.g. satisfacción, esperanza). Por su parte, la creencia de auto-eficacia alude a la percepción del sujeto sobre su capacidad para poner en práctica las herramientas que posee con relación a la tarea.

Es decir, es la evaluación de sus propias destrezas para llevar a cabo una acción específica y en consecuencia, producir resultados definidos. Existen datos que, además, ponen de manifiesto la relación entre este tipo de creencias y el aumento del bienestar personal en muchos sentidos (Bandura, 1997, 2012).

Al hablar del control, hacemos referencia a la creencia o percepción personal de sentirse al mando de alguna cosa o situación. Cuando el estudiante percibe que la tarea depende de sí mismo y no de otro agente externo a su persona, se da cuenta de que puede llevar a cabo la tarea y que puede regular su conducta por iniciativa propia. Fomentar y desarrollar las creencias de control en un momento de planificación es fundamental, ya que le ofrece al estudiante una mayor probabilidad de desplegar conductas dirigidas hacia el logro, y en consecuencia, aumentar las posibilidades de que asuma un compromiso respecto a la consecución de la meta.

Por su parte, las creencias de éxito, consideradas como la culminación positiva de lo que podría resultar en el futuro, pueden estar o no cimentadas en las creencias descritas (competencia, auto-eficacia y control).

Cuando aparecen en solitario, basadas en la percepción, a menudo ingenua, de que “vamos a tener éxito porque con este profesor aprobamos siempre”, su efecto sobre la fuerza del compromiso resultante es mucho

menor que cuando aparece basada en nuestra creencia de competencia, eficacia o control. En cualquier caso, todas estas creencias desempeñan un papel fundamental en un momento de planificación al nutrir la viabilidad respecto al logro de aquello que se desea, esto es, la meta. Conociendo ya la relevancia de la viabilidad en una planificación ideal ¿cuál será el papel de la deseabilidad?

Deseabilidad: ¿Cuánto deseo conseguir esta nueva meta?

La deseabilidad se vincula con los procesos de valoración interna respecto de aquello que se pretende conseguir. ¿Cuánto deseo conseguir esta nueva meta? Esta es la otra pregunta que tratamos de responder cuando estamos en un momento de planificación, calibrando nuestra implicación y por tanto, el compromiso respecto a su consecución. En cierto modo lo que la persona busca a través de estos procesos es encontrar las razones que tiene para moverse hacia la meta que se le plantea (e.g. leer un texto). En nuestro caso, damos respuesta a la deseabilidad del logro, considerando, entre otras cosas, la existencia de un diálogo constante entre dos elementos básicos: las necesidades básicas del sujeto y las características de la tarea. Del diálogo entre ambos aspectos surge la motivación (intrínseca-extrínseca) que movilizará nuestro comportamiento, alimentando además, la deseabilidad respecto al logro de la meta.

1- Las necesidades básicas del sujeto:

Las necesidades básicas de las personas en contextos educativos han sido ampliamente investigadas (Deci y Ryan, 2000). En la actualidad el consenso teórico avala la competencia, afinidad y autonomía como aquellas más preponderantes, dado que por sus características generales facilitan el crecimiento y el bienestar integral del estudiante (véase De Sixte, 2006). Así, competencia se define como la necesidad que tiene el estudiante de experimentar que posee la habilidad sobre algún dominio específico, afinidad como la necesidad de establecer vínculos o relaciones interpersonales y autonomía, como la necesidad de experimentar cierto control sobre su proceso de aprendizaje y por tanto, de decidir y regular sus propias acciones.

2- Las características de la tarea:

Usualmente, las personas nos vinculamos a una nueva tarea dependiendo de sus características y del significado que le demos. Por ejemplo, si un estudiante anticipa que le gusta el tema de aquello que va a leer, probablemente se enfrente a su lectura de una manera determinada. A todos nos ocurre algo similar cuando nos planteamos un objetivo nuevo. Si éste no representa ningún estímulo para nosotros, es probable que no nos impliquemos en su realización, o bien, que nuestra implicación sea menor. En este sentido, la pregunta de fondo es: ¿qué valor tiene para mí esta meta? Los procesos de valoración internos median entre las necesidades del sujeto y características de la tarea. Si al valorar la meta creemos que existen posibilidades de satisfacer una necesidad de competencia, afinidad o autonomía, la probabilidad de implicarnos intrínsecamente en su consecución aumenta exponencialmente; lo mismo a la inversa.

Esta valoración subjetiva se concibe como un componente esencial para la motivación (Alonso Tapia, 2005; Pintrich y De Groot, 1990). De acuerdo a la literatura revisada, en contextos de logro las personas otorgamos dos tipos de valores. Uno de carácter intrínseco que se vincula a los aspectos positivos del desarrollo y del bienestar personal (ligado al aprendizaje o disfrute) (Csikszentmihalyi, 1997; Deci y Ryan, 2000) y otro de carácter extrínseco (ligado a la instrumentalidad de la tarea). En este sentido, la investigación permite indicar que los siguientes aspectos promueven o facilitan el desarrollo de una valoración intrínseca de aquello que se plantea, en este caso, en un espacio de planificación: importancia, accesibilidad y utilidad, entre otros .

3- La motivación:

La motivación viene a ser, en este caso, el resultado de los procesos de valoración referidos con anterioridad y puede tener dos cualidades: intrínseca y extrínseca. Entonces, ¿qué papel tiene la motivación? Cuando la motivación es intrínseca, ésta se asocia con el bienestar personal, el desarrollo positivo y el disfrute de la tarea (Deci y Ryan, 2000). Cuando es extrínseca, recordemos que moviliza al individuo hacia objetos externos o instrumentales.

La distinción entre ambas se puede ver reflejada con el siguiente ejemplo, el cual

además nos muestra que ambos tipos pueden sucederse de manera simultánea. Imaginemos que una persona decide estudiar psicología porque esta profesión le parece importante y además porque disfruta analizar el comportamiento humano. Hasta aquí diríamos que su motivación es de carácter intrínseco, ¿no es así? Ahora bien, si esta persona decide estudiar psicología porque también necesita un título universitario y trabajar, estaríamos hablando ahora de un tipo de motivación extrínseca. A pesar de que ambos tipos de motivación representan distintas maneras de valorar una actividad, no necesariamente se contradicen entre sí.

Es decir, que una persona puede estudiar psicología porque es lo que más le gusta, pero al mismo tiempo, le sirve para obtener un título universitario y con ello poder trabajar. En síntesis, la deseabilidad del logro de una determinada meta está vinculada a los procesos de valoración interna referidos a lo largo de estas líneas, ya que estos condicionan en cierto grado, el hallazgo de las razones que nos mueven hacia ella.

Llegados al final de este apartado, hemos conocido cuáles son los elementos tanto fríos (problema, listado de temas, logro y proceder) como cálidos (viabilidad y deseabilidad) que componen el modelo idóneo de planificación propuesto por Sánchez et al., (2010). Sabemos, por sus características, que este es el tipo de contexto instruccional que nos gustaría o deberíamos usar para planificar la lectura dentro del aula. No obstante, desde el principio del capítulo hay una pregunta que aún no hemos podido resolver: ¿sabemos realmente lo que supone llevar a cabo este tipo de planificación dentro del aula?

La respuesta a esta interrogante no es fácil de ofrecer, al menos, no en este momento. De acuerdo con lo que sabemos hasta ahora, los estudios que centran su atención en lo que sucede dentro de las aulas son prácticamente inexistentes. Por ello, la principal dificultad que tenemos para responder radica en la insuficiencia de los datos. No obstante, hemos podido comprobar recientemente (Azofeifa, 2010) que el ejercicio de la planificación en contextos reales de logro (e.g. el aula) podría convertirse en una tarea muy compleja. Nuestros estudios, basados en observaciones reales de aula, ponen de manifiesto novedosos datos en

esta línea. Sabemos, por ejemplo, que menos de la mitad de los profesores llevan a cabo buenas planificaciones. Esto revela que la explicitación de los elementos del modelo “ideal” tiene cierto grado de dificultad a la hora de ponerlo en práctica.

De la mano de este resultado observamos también que la mayoría de los profesores tienen la tendencia de explicitar elementos de poca complejidad, tanto fríos como cálidos, en comparación con aquellos de mayor complejidad en atención a la regulación del aprendizaje. Nuestros datos llaman la atención sobre un último asunto. La mayoría de estos profesores cuando utilizan elementos fríos simples, también lo hacen desde el punto de vista cálido. Lo mismo sucede a la inversa, a mayor complejidad desde el punto de vista frío, mayor complejidad a nivel cálido. Este resultado revela que ambas dimensiones (fría y cálida) se encuentran estrechamente vinculadas en un espacio de planificación.

Con todo lo discutido a lo largo de este apartado, hemos descrito los elementos que se “deberían” usar en un espacio de planificación y, además, la distancia que existe entre lo que se debería hacer y lo que realmente podemos llevar a cabo en un contexto real de aula. A continuación, exponemos algunas recomendaciones generales teniendo en cuenta el modelo presentado. Finalizaremos este capítulo con algunas de las conclusiones alcanzadas a partir del paisaje que se nos dibuja.

4. CONCLUSIONES

Dos preguntas fundamentales han guiado nuestra exposición a lo largo de este capítulo: ¿conocemos realmente lo que supone planificar? y ¿en qué consiste planificar en clase? Como el lector recordará, con la intención de dar respuesta a estas cuestiones propusimos dos objetivos de trabajo: 1) Esclarecer el constructo de la planificación como herramienta educativa y 2) Arrojar luz sobre lo que debe ser entendido como una “buena” planificación. Con respecto al primer objetivo, conocimos algunos términos vinculados al constructo de la planificación, vista como una herramienta pedagógica encargada de favorecer el establecimiento de metas y del compromiso con ellas.

En este sentido, aprendimos sobre las dos dimensiones que la integran: fría (vinculada a la meta) y cálida (vinculada al compromiso con dicha meta). Además, tuvimos la oportunidad de conocer estudios que justifican la importancia de planificar en contextos de logro en ambos sentidos (frío y cálido), mostrando su beneficio sobre el aprendizaje. Este apartado nos condujo hacia nuestro segundo objetivo. Fue entonces cuando procedimos a la descripción del modelo “ideal” de planificación, el cual propone la presencia de ambos elementos en interacción, en atención a la regulación integral del aprendizaje. La luz que hemos arrojado sobre lo que debe ser entendido como una “buena” planificación, también nos ha dejado ver la dificultad de llevar a cabo este tipo de planificación dentro del aula.

No obstante, tenemos pistas suficientes sobre cuáles son los elementos que debemos utilizar en clase para favorecer al estudiante en este momento de deliberación. Los datos ofrecidos a lo largo del capítulo nos brindan beneficios en varios sentidos. Algunos de estos, pueden ser:

1. Favorece la toma de conciencia sobre la importancia de planificar en contextos académicos.
2. Saber que un espacio motivacional positivo previo a la tarea promueve el compromiso con la meta.
3. Conocer las creencias y necesidades básicas de los estudiantes dentro del aula, con el fin de atenderlas de la manera más consciente posible.
4. Conocer rasgos de la tarea que favorecen la motivación intrínseca del estudiante.

Conscientes de estos beneficios, pero también de la dificultad que supone llevar a cabo una “buena” planificación, es posible que en estos momentos el lector se esté planteando cuestiones como éstas: ¿dedico un tiempo de mi clase a la planificación?, y de ser así: ¿cómo planifico?, ¿atiendo a las necesidades educativas de mis estudiantes durante ese momento?, ¿favorezco el establecimiento de las metas? o bien, ¿puedo poner todo esto en práctica? Las respuestas a estas preguntas no son del todo sencillas. Como hemos argumentado a lo largo de estas líneas y tal y como el lector estará sopesando, hacer una planificación considerando lo descrito es una

tarea altamente compleja y demandante, y sin embargo, tremendamente necesaria.

En este sentido, muchas destrezas en la vida cotidiana del aula son posibles de aprender. Planificar no es la excepción. Esto quiere decir que posiblemente usted sea capaz de aprender a poner en práctica este tipo de planificación. No será la primera vez que se atreve a aprender algo nuevo ¿o sí? De seguro que son numerosos los aprendizajes que le han llevado mucho tiempo y esfuerzo y cierta dosis de motivación, entre otras cosas. No obstante, seguro que al día de hoy, en la mayoría de los casos, sino en todos, piensa que mereció la pena. ¿Por qué va a ser diferente ahora?

Es importante interpretar la dificultad de aprender a planificar como un reto, ante el cual, podemos avanzar juntos. Es posible que no logremos hacerlo bien desde el principio, lo que sería algo normal. Sin embargo, no es motivo suficiente para rendirnos ante tal adversidad; siendo un reto, deberemos volver a intentarlo otra vez, si cabe, con más fuerza. Será necesario entonces no perder de vista la viabilidad y deseabilidad respecto a esta nueva meta: aprender a llevar a cabo una “buena” planificación. En el camino a su consecución cuanto más fuerte sea nuestro compromiso (porque hay un equilibrio entre cuánto deseamos lograrlo y cuán viable lo vemos), más probabilidades habrá de no abandonar y optar por otra meta alternativa. ¿No le ha pasado alguna vez que quiere abandonar una tarea que implica un gran esfuerzo? ¿No le han dado ganas (o le dan) de dejar una asignatura de la universidad por su grado de dificultad?

Esto sucede muchas más veces de las que creemos. Existe en el ser humano una tendencia natural a recorrer los caminos más cómodos. A veces nos desagrada hacer esfuerzo, precisamente porque cuesta mucho. Entonces, cuando abandonamos la tarea, nos excusamos con pensamientos como: “tampoco era tan importante aprender a hacer este tipo de planificaciones” o “era demasiado difícil para mí”, “mejor no lo intento de nuevo porque no lo voy a lograr” o simplemente “¡que pereza, yo no puedo hacer eso!”. Estas evaluaciones de sí mismo representan algo que usted ya conoce: la viabilidad. Quizá sea bueno no tirar piedras sobre nuestro propio tejado, haciendo inviable lo viable.

La meta que le planteamos el día de hoy es clara, concisa y se caracteriza por un nivel adecuado de dificultad. Está claro que desde estas condiciones nuestra pretensión no es otra que la de facilitar que usted se comprometa con ella. Seguramente, ya tiene bastantes herramientas (incluso la información recogida en este capítulo pudiera serle de utilidad) como para hacer la lista de ingredientes que debe añadir a su receta. Además, como ya habrá podido comprobar, planificar no solamente es útil e importante (deseabilidad), sino que también es factible. Sume las cualidades propias de su formación con un mayor entrenamiento. Las posibilidades de logro (viabilidad) parecen aumentar, ¿verdad? En este caso, seguro que podrá ir aproximándose sucesivamente a la meta. Vaya con pausa, con intención, pero sin prisa. En algún momento, incluso podrá llegar a disfrutar de esto que le proponemos.

¿Cómo podemos comenzar este aprendizaje? Sabemos que en contextos de logro necesitamos a otros para que nos ayuden a conseguir nuestras metas. Un profesor o un instructor pueden ser un buen ejemplo, pero como pocas veces nos encontramos con una situación ideal de estas características, le proponemos algo distinto. Hoy en día, hay una técnica muy simple utilizada por muchos profesionales (psicólogos, profesores, etc.) para conocer y regular su propio aprendizaje.

¿Qué es lo que hacen? Graban sus clases y después se escuchan a sí mismos para acceder a lo que realmente hacen a la hora de deliberar las metas con sus alumnos dentro del aula. Así, conocen un poco más de cerca aquello que hacen bien y aquello que deben mejorar. De esta forma, prestar atención al propio quehacer al comienzo de una clase, ofrece la oportunidad de observar qué es lo que se hace y, en la medida de nuestras posibilidades y conocimientos, ser críticos con el propio desempeño. En este punto cobra sentido la siguiente frase: “Necesitamos saber dónde estamos, para saber hacia dónde vamos” ¿Le resulta familiar? Estaría armando su propia tarima de conocimientos previos, para poder integrar los nuevos que le proponemos aprender.

Tras esta breve discusión, quizá a alguna persona se le ha ocurrido preguntarse: ¿qué pasaría si no se planifica? Lo único que podemos decir en este sentido

es lo que la investigación nos dice, es decir, sino se dedica un espacio intencionado a favorecer el establecimiento de la meta y el compromiso con ella, es posible que no se esté creando una buena oportunidad para regular el aprendizaje. Esta cuestión es imprescindible en un contexto educativo, especialmente cuando pretendemos promover la construcción activa del conocimiento.

En definitiva, la meta que le proponemos no es fácil, aunque tampoco imposible. Tenemos la esperanza de haber contribuido con lo expuesto en este capítulo, a que el lector haya tomado conciencia de algo nuevo: la importancia de la planificación (de la lectura) como un espacio idóneo para el establecimiento de la meta (frío) y el compromiso con ella (cálido). Sabemos que planificar es importante, ahora además, sabemos por qué lo es. Desde este conocimiento se hace posible tomar decisiones conscientes con relación a la planificación y de este modo, buscar las estrategias oportunas. Ánimo, nosotros también estamos persiguiendo esta misma meta.

REFERENCIAS

- Alvermann, D. E. y Hague, S. A. (1989). Comprehension of counterintuitive science text: Effects of prior knowledge and text structure. *Journal of Educational Research*, 82(4), 197-202.
- Alvermann, D. E. y Hynd, C. (1989). Effects of prior knowledge activation modes and text structure on nonscience majors' comprehension of physics. *Journal of Educational Research*, 83, 97-102.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Azofeifa, V. (2010). La mediación cálida: un sistema de observación aplicado a los episodios de planificación en las actividades de aula. Trabajo para obtener el Grado de Salamanca inédito. Universidad de Salamanca, España.
- Azofeifa, V. y De Sixte, R. (2011). La planificación del aula: elementos discursivos fríos y cálidos. Comunicación: VI Congreso internacional de Psicología de la Educación y III Congreso Nacional de Psicología de la Educación. España.
- Bergin, A. (1995). Effects of a mastery versus competitive motivation situation on learning. *Journal of Experimental Education*, 63(4), 303.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2012). On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. *Journal of Management*, 38(1), 9-44.
- Braaten, I. y Samuelstuen, M. S. (2004). Does the influence of reading purpose on reports of strategic text processing depend on student's topic knowledge? *Journal of Educational Psychologist*, 96(2), 324-336.
- Braaten, I. y Strømsø, H. (2010). Effects of Task Instruction and Personal Epistemology on the Understanding of Multiple Texts About Climate Change. *Discourse Processes*, 47(1), 1-31.
- Castellano, N. (2011). Mediación cálida y aprendizaje. La facilitación de los procesos motivacionales y volitivos, a través del discurso: un estudio sobre su impacto en la comprensión. (Tesis doctoral inédita). Universidad de Salamanca, España.
- Csikszentmihalyi, M. (1997). Intrinsic motivation and effective teaching. A flow analysis. En J. L. Bess (Ed.), *Teaching well and liking it: motivating faculty to teach effectively* (pág. 72-93). Baltimore, MD, US: John Hopkins University Press.
- Conti, R., Amabile, T. M. y Pollak, S. (1995). The positive impact of creative activity: effects of creative task engagement and motivational focus on collage student's learning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(10), 1107-1116.
- Coté, N., Goldman, S. R. y Saul, E. U. (1998). Students making sense of informational text: Relations between processing and representation. *Discourse Processes*, 25(1), 1-53.
- Das, J. P., Kar, B. C. y Parrila, R. K. (1998). Planificación cognitiva: bases psicológicas de la conducta inteligente. *Cognición y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- De Sixte, R. (2006). Un sistema de observación de las mediaciones emocionales en la interacción profesor-alumno. La estrecha relación entre cognición y emoción. Colección Vitor (178). Ediciones Universidad de Salamanca, España.
- Diakidoy, I. A. N., Kendeou, P. y Ioannides, C. (2003). Reading about energy: the effects of text structure in science learning and conceptual change. *Contemporary Educational Psychology*, 28(3), 335-356.
- Dweck, C. S. y Legget, E. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 252-273.
- García, T. y Pintrich, P. R. (1994). Regulating motivation and cognition in the Classroom: The role of self-schemas and self-regulatory Strategies. En B. H. Shunk y B. J. Zimmerman (Eds), *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*, (Vol 3, pp. 127-153). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Publishers, Hillsdale.
- Gollwitzer, P. M. (1990). Action Phases and mind sets. En E. T. Higgins y R. M. Sorrentino (Eds). *Handbook of motivation and cognition: foundation of social behavior*, (Vol. 2, pp. 53-92).

- New York: The Guilford Press.
- Friedman, S. L., Scholnick, E. y Cocking, R. (1987). *Blueprints for thinking: the role of planning cognitive development*. Cambridge University Press.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E. y Elliot, A. J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33(1), 1-21.
- Heckhausen, H. (1991). *Motivation and action*. Springer-Verlag.
- Heckhausen, H. y Gollwitzer, P. M. (1987). Thought Contents and cognitive functioning in motivational and versus Volitional States of mind. *Motivation and Emotion*, 11(2), 101-120.
- Kaakinen, J. K., Hyönä, J. y Keenan, J. (2002). Perspective effects on on-line text processing. *Discourse Processes*, 33, 159-173.
- Kaakinen, J. K., Hyönä, J. y Keenan, J. M. (2003). How prior knowledge, working memory capacity, and relevance of information affect eye-fixations in expository text. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory y Cognition*, 29, 447-457.
- Kaakinen, J. K., y Hyönä, J. (2005). Perspective effects on expository text comprehension: Evidence from think-aloud protocols, eyetracking and recall. *Discourse Processes*, 40, 239-257.
- Kaakinen, J. K. y Hyönä, J. (2007). Perspective effects in repeated reading: An eyetracking study. *Memory and Cognition*, 35(6), 1323-1336.
- Kaplan-Sadock (2004). *Sinopsis de psiquiatría. Ciencias de la conducta/Psiquiatría clínica*. (9ª edición) Madrid: Waverly Hispánica.
- Kendeou, P., Rapp, N. y van den Broek, P. (2003). The influence of reader's prior knowledge on text comprensión and learning from text. En R. Nata (Ed.), *Progress in Education* (Vol 13, pp. 189-209) New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Kendeou, P. y van den Broek, P. (2007). Interaction between prior knowledge and text structure during comprensión of scientific texts. *Memory and Cognition*, 35, 1567-1577.
- Kulh, J. y Goschke, T. (1994). A Theory of action control: mental subsystems, modes of control, and Volitional conflict-resolution Strategies. En Julius Kulh y Jurgen Beckham (Eds.), *Volition and personality. Action versus state orientation* (pp. 123-153). Hogrefe and Huber Publishers.
- Linderholm, T. y van den Broek, P. (2002). The effects of reading purpose and working memory capacity on the processing of expository text. *Journal of Educational Psychologist*, 94(4), 778-784.
- Linnenbrink-Garcia, L. y Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 1-3.
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M. y Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969- 1980. *Psychological Bulletin*, 90(1), 125-152.
- Locke, E. A. y Latham, G. P. (2002). Building a practical useful theory of goal setting and task motivation: a 35 years odyssey. *American Psychologist*, 57(9), 705-717.
- Lorch, R. F. Jr., Lorch, E. P. y Matthews, P. D. (1985). On-line processing of the topic structure of a text. *Discourse Processes*, 10, 63-80.
- Lorch, R. F. Jr., Lorch, E. P. y Mogan, A. M. (1987). Task effects and individual differences in on-line processing of the topic structure of a text. *Discourse Processes*, 10, 63-80.
- Magliano, J. P. Trabasso, T. y Graesser, A. C. (1999). Strategic processing during comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 97, 88-102.
- McClelland, J. L. (1985). Putting knowledge in its place: A scheme for programming parallel processing structures on the fly. *Cognitive Science*, 9, 113-146.
- McCrudden, M. y Shraw, G. (2007). Relevance and goal-focusing in text processing. *Educational Psychologist Rev*, 19, 113-139.
- McCrudden, M y Schraw, G. (2010). The Effects of Relevance Instructions and Verbal Ability on Text Processing. *The Journal of Experimental Education*. 78, 96-117.
- Meyer D. y Turner J. (2002). Using instruccional discourse Analysis to study scaffolding of student selfregulation. *Educational psychologist*, 37(1), 17-25.
- Morris, R. y Ward G. (2005). *The Cognitive Psychology of Planning*. Series Editor Kenneth J. Holyoak.
- Narvaez, D., van den Broek, P., Ruiz, A. B. (1999). The influence of reading purpose on inference generation and comprensión in reading. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 488-496.
- Palenzuela, D. L. (1986). *Control*. En J. L. Vega (Coord.) *Diccionario de psicología de la educación* (pp. 113-117). Madrid: Anaya.
- Perry, N. E., Vanderkamp, K. O., Mercer, L. K. y Norbdy, C. J. (2002). Investigation teacher-students interactions that foster selfregulated learning. *Educational psychologist*, 37(1), 5-15.
- Pintrich, P. R., y De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic-Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Reynolds, R. E., Trathen, W., Sawyer, M. L. y Shepard, C. R. (1993). Causal and epiphenomenal use of selection attention strategy in prose comprensión. *Contemporary educational psychology*, 18, 258-278.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). Selfdetermination Theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sánchez, E. García, J. R. y González, A. J. (2007). Can differences in the ability to recognize words cease to have an effect under certain reading conditions? *Journal of Learning Disabilities*,

- 40, 290-305.
- Sánchez, E., García, J. R. y Rosales J. (2010). La lectura en el aula. Qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer. Barcelona: Graó.
- Shunk, D. H. (1999). Social-self interaction and achievement behavior. *Educational Psychologist*, 30(4), 219-227.
- Schunk, D. H., y Ertmer, P. (2000). Self-Regulation and Academic Learning. Self- efficacy enhancing interventions. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 631-649). San Diego: Academic Press.
- Shunk, D. H. (1990). Social-self interaction and achievement behavior. *Educational Psychologist*, 30(4), 219-227.
- Schmitz, M. y Wiese, C. H, (2006). New perspectives for the evaluation of training sessions in self-regulated learning: time series analices of diary data. *Contemporary Educational Psychology*. 78, 287-304.
- Van den Broek, P. y Kendeou, P. (2008). Cognitive processes in comprensión of science texts: the role of co-activation in confronting misconceptions. *Applied cognitive psychology*, 22, 335-351.
- Van Den Broek, P., Jr., Lorch, E. P., Linderholm, T. y Gustafson, M. (2001). The effects of readers' goals on inference generation and memory for texts. *Memory and Cognition*, 29(8), 1081-1087.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B. y Matos, L. (2005). Examining the motivacional impact of intrínscico versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally-controlling Communications style on early adolescent´s academic achievement. *Child Development*, 76(2), 483-501.
- White, R. W. (1963). Ego and reality in psychoanalytic theory: A proposal regarding in dependent ego energies. *Psychological Issues*, 3, 1-210.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self- Regulation* (pp. 13-39). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into practice*. 41, 64-71.
- Zwaan, R. A., Magliano, J. P. y Graesser, A. C. (1995). Dimensions of situation model construction in narrative comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21, 386-397.

Capítulo 7

La lectura digital y la comprensión hipertextual, multimedia e hipermedia: Dificultades y ayudas

Santiago Roger-Acuña
Universidad de San Luis Potosí (México)

INTRODUCCIÓN

Los textos digitales abren, en principio, nuevas posibilidades en la manera de comprender, aprender y comunicar, pero, a la par, también imponen a los estudiantes una serie de requerimientos y exigencias cognitivas, metacognitivas y motivacionales de mayor complejidad. Por un lado, no sólo integran, de modo casi natural y de manera dinámica, los sistemas de representación de la realidad ya existentes, como el discurso oral, los textos o las imágenes, sino que además brindan amplias posibilidades interactivas y nuevas formas de organizar y presentar la información (Martí, 2003). Sin embargo, por otro lado, comprender de un modo profundo el mundo que refiere un determinado documento digital, es decir, construir una representación mental que resulte apropiada a la situación aludida por el texto (Kintsch, 1998), exige, tal como lo señala Vidal-Abarca (2010), no sólo poner en juego las competencias propias de la lectura en papel, sino además, una serie de procesos cognitivos, metacognitivos y motivacionales de un elevado nivel de sofisticación.

La lectura digital exige, por ejemplo, que un aprendiz construya un texto propio conforme va leyendo y navegando entre múltiples páginas. Para ello, este aprendiz necesita estar habituado, tanto a identificar y utilizar los diferentes hipervínculos explícitos e integrados con las estructuras no lineales de la página como a recurrir de manera oportuna a los dispositivos de representación de contenidos globales. A medida que recorre el documen-

to digital se ve obligado a tomar una serie de decisiones respecto a la calidad y credibilidad de la información consultada. Asimismo, debe poder integrar de manera coherente la información presentada en múltiples formatos representacionales (por ejemplo, textos en audio y animaciones). Todas estas acciones requieren de un alto nivel de control, monitoreo y regulación de sus acciones. En otras palabras, la lectura digital, al contrario de lo que puede pensarse, no resulta una actividad sencilla y simple, sino que implica un alto nivel de complejidad y dificultad debido a todos estos nuevos procesamientos mentales que impone.

En este capítulo se describen, en primer lugar, algunas de las potenciales aplicaciones de los textos digitales en las prácticas educativas. En segundo lugar, se hace referencia a la complejidad que supone la lectura digital, señalando alguna de sus posibles dificultades en función de los requerimientos de procesamiento que demanda la comprensión digital. Finalmente, se presentan diferentes ayudas y andamiajes que la investigación científica en este campo ha propuesto y validado para promover un mejor aprovechamiento de las potencialidades de esta clase de documentos.

1. LOS NUEVOS MATERIALES DIGITALES: MULTIMEDIA, HIPERTEXTO E HIPERMEDIA. APLICACIONES

En potencia, como señala Schnotz (2005), estas herramientas parecen adaptarse bien a las características esenciales del aprendizaje humano, especialmente si se asume que el aprendizaje constituye un proceso activo, constructivo y situado. La lectura digital, por ejemplo, permite interactuar de manera autónoma y flexible con los contenidos presentados en los documentos, a través de una exploración auto-dirigida. Asimismo, el uso de

materiales digitales puede resultar motivante y accesible para el estudiante, al presentar la información de manera más palpable y realista, por medio de animaciones y vídeos, principalmente cuando se trata de representar o simular procesos y modelos complejos alejados de nuestra experiencia cotidiana.

Las principales notas distintivas de los documentos digitales, especialmente las referidas a no-linealidad, multimedia e interactividad, hacen que esta clase de documentos resulten en potencia sumamente apropiados para desarrollar variadas actividades clave en el aprendizaje. Por ejemplo, siguiendo a Jonassen y Grabinger (1990), se pueden señalar tres tipos de actividades:

a) Búsqueda de información: estos sistemas son capaces de ofrecer un extenso banco de información usando diferentes formas de representación.

b) Adquisición de conocimientos: se ha considerado que existe una analogía entre la estructura de conocimiento del ser humano y la estructura de un texto digital. Ambas estarían organizadas en esquemas que constituirían una red de conceptos interrelacionados a partir de asociaciones fundamentalmente de tipo semántico, aunque esta idea se encuentre sometida a diversas críticas últimamente. El aprendizaje consistiría en sucesivos procesos de acrecentamiento, reestructuración y refinamiento de estas estructuras conceptuales. Un documento digital, por ejemplo, un hipermedia sería, en virtud de este paralelismo, un recurso adecuado para favorecer el incremento de la información contenida en los esquemas, como así como también, para propiciar la reorganización y producción de nuevas estructuras de conocimiento, o bien, para contribuir a un mejor ajuste de estas estructuras a las demandas específicas de las tareas, o a las particulares características de cada dominio de conocimiento.

c) Resolución de problemas: los documentos digitales pueden ser útiles, tanto para la explicitación figurativa de un problema como para la transferencia de conocimientos y su evaluación. Brindan la posibilidad de representar los problemas de manera significativa, siguiendo diferentes alternativas. También, facilitarían la activación de los conocimientos previos que se requieren para una comprensión adecuada del problema y ayudarían en los procesos de transferencia de información,

proporcionando los medios necesarios para evaluar las posibles estrategias de solución.

Por consiguiente, sus aplicaciones para el aprendizaje también pueden ser diversas. Así Tricot et al. (2000) han destacado que estos documentos digitales son herramientas que ofrecen una serie de posibilidades para enriquecer diferentes clases de entornos de aprendizaje. Consideran que son tres los entornos de aprendizaje en que pueden utilizarse los textos digitales, a saber:

d) Entornos para aprender haciendo: en estos entornos □ que presentan situaciones de aprendizaje en las que los estudiantes tienen que interpretar las ‘instrucciones’ de una tarea, identificar los componentes relevantes y transferir los conocimientos adquiridos para resolver una nueva situación□, los textos digitales pueden ser útiles no sólo para movilizar el conocimiento preexistente de los estudiantes sino también para promover la exploración activa de un espacio de tarea/información que contribuya a modificar sus representaciones iniciales. Esta clase de materiales ayudarían a los estudiantes a que formulen hipótesis y las prueben según avanzan con la tarea. Sin embargo, la inclusión de los documentos digitales como herramientas para estos entornos exigiría como requerimiento un feedback continuo que vaya valorando y guiando las acciones de los estudiantes.

e) Entornos para el aprendizaje por instrucción: en este caso los estudiantes pueden adquirir nuevos conocimientos y elaborar una situación mental (o modelo mental) a partir de la información incluida en un documento digital, en función de la tarea que deben de realizar. Para ello los recursos digitales ofrecen la posibilidad de presentar de manera dinámica un mismo contenido, empleando múltiples formatos de presentación de la información, lo que permitiría promover en los estudiantes una comprensión más profunda de ese contenido. No obstante, es conveniente ofrecer herramientas que ayuden a los estudiantes a procesar e integrar adecuadamente las diferentes clases de representaciones que se incluyan.

f) Entornos para el aprendizaje por exploración: en esta clase de entornos los textos digitales serían útiles, pues ofrecen la oportunidad de adquirir representaciones cognitivas flexibles a través de la exploración de un dominio de conocimiento, siguiendo diferentes perspectivas y dimensiones. Aun-

que para ello resulta importante apoyar fundamentalmente los procesos metacognitivos implicados en la planificación, el control y la regulación de la actividad de exploración.

Por consiguiente, los entornos educativos basados en el empleo adecuado de los diferentes tipos de textos digitales sería propicio para favorecer en los aprendices el desarrollo de un pensamiento flexible, capaz de comprender y establecer relaciones complejas, y de reflexionar sobre los propios procesos cognitivos, especialmente en dominios de conocimiento mal definidos –como, por ejemplo, las ciencias sociales– (Spiro, Feltovich, Jacobson y Coulson, 1991). Sumado a ello, podrían llegar a proporcionar a los alumnos un mayor grado de control y autonomía de sus propios procesos de aprendizaje. Por otra parte, se trata de materiales de gran versatilidad que se ajustarían a una enseñanza tutorizada, tanto presencial como a distancia, factibles de ser usados en diversos contextos educativos. Brindarían, por un lado, la posibilidad de llevar a cabo procesos instruccionales con objetivos, metas y secuencias individualizadas, adaptándose de este modo a las diferencias individuales de los alumnos (Kommers y Lanzing, 1998); mientras que, por otro lado, también podrían apoyar actividades en equipo en las aulas, fomentando aprendizajes cooperativos (Gros, 2008).

2. RESTRICCIONES Y REQUERIMIENTOS DE LA LECTURA DIGITAL

La versatilidad y flexibilidad de los diferentes documentos digitales no implica que estén exentos de algunas dificultades y limitaciones. De tal manera que la comprensión y el aprendizaje con estos nuevos materiales no siempre puede resultar más efectiva que con los textos tradicionales. Algunos trabajos experimentales han puesto de relieve una serie de limitaciones en su empleo (Chen y Rada, 1996; Dillon y Gabbard, 1998; Shapiro, 1998). Resulta necesario tener en cuenta sus eventuales restricciones para la comprensión de acuerdo con los requerimientos que impone el uso de estos documentos.

En primer lugar, por lo general, las principales limitaciones en el uso de los documentos digitales para tareas que demandan comprensión han sido asociadas a dificultades en el acceso y la navegación (Jonassen, 1988; Salmerón et al., 2005). Al respecto,

cabe destacar un peligro: que los usuarios se pierdan en las redes de enlaces que propone un documento digital y/o que no sean capaces de dirigir la navegación teniendo en cuenta sus propias metas. También, pueden dispersarse en la red y pasar de una página a otra, sin seguir un orden óptimo de lectura, obviando las relaciones semánticas de los enlaces (Rouet y Levonen, 1996).

Una segunda cuestión muy importante a tener en cuenta se refiere al problema que supone para los aprendices la integración de nueva información a la propia estructura de conocimiento. Comprender de modo significativo implica, entre otras cosas, poder establecer relaciones entre los conocimientos previos y los nuevos contenidos, proporcionándoles una organización conceptual interna, que dé lugar a sucesivas reestructuraciones, mediante un proceso de construcción dinámica. Ahora bien, si la nueva información que provee un texto digital, por lo general, presenta una estructura sumamente flexible y una organización conceptual, ya sea muy compleja, o bien, muy exigua, los procesos necesarios para alcanzar una comprensión profunda de la información presentada pueden resultar aún más difíciles.

No es extraño, entonces, que se haya señalado que la comprensión y el aprendizaje con este tipo de recursos supone mayores demandas cognitivas y metacognitivas para los estudiantes, pudiendo ocasionarles una alta sobrecarga cognitiva (Jonassen, 1988; Jonassen y Grabinger, 1990). Por ejemplo, es necesario acomodarse a los distintos formatos de presentación de la información; recordar la localización en la red, tomar decisiones sobre donde ir a continuación y tener presente el recorrido realizado, y, finalmente, reconstruir la coherencia global del documento digital que se encuentra fragmentada. Es decir, que a los procesos cognitivos necesarios para aprender, se les suma el esfuerzo adicional que supone controlar y regular los procedimientos de navegación y comprensión hipertextual y/o hipermedia.

En este sentido, algunos estudios experimentales con textos digitales (Gray, 1990; Rouet, 1990, 2006) refieren que muchos sujetos tienen problemas para recordar lo que han leído o no. Les cuesta construir una estructura organizacional y muchas ve-

ces no están seguros de que han encontrado la información que necesitan.

Al respecto, resulta importante destacar algunas cuestiones específicas de la comprensión de información presentada en un texto digital, que marcan las diferencias respecto de la comprensión de textos lineales tradicionales.

En la tabla 1, siguiendo a Lacroix (1999), se indican los distintos requerimientos del procesamiento de información no lineal y las restricciones que impone, en comparación con el manejo de información lineal.

Tabla 1.

Restricciones y demandas que supone el procesamiento de información no lineal

RESTRICCIONES	DEMANDAS
Restricciones en la interfaz	Lectura en pantalla o monitor de ordenador
Restricciones en la progresión	Exigencias de la navegación
Restricciones en la coherencia estructural	Reconstrucción de la macroestructura global
Ausencia de marcadores superestructurales	Manejo de herramientas y ayudas para la navegación
Habilidades y estrategias de lectura	Recursos cognitivos y metacognitivos

Así, en primer lugar hay que tener en cuenta el cambio de soporte. Los textos digitales implican un cambio en el soporte en que se presenta la información, es decir, se pasa del papel a un soporte electrónico, lo que puede afectar al proceso de comprensión. Al respecto se han llevado a cabo diferentes investigaciones para detectar lo que Lacroix (1999) llama restricciones en la interfaz. Uno de los factores, que incide en estas restricciones, tiene que ver con la resolución de pantalla.

Algunos trabajos referidos por Dillon (1996) muestran que la lectura de una pantalla de ordenador resulta más fatigosa y un poco más lenta. Por otra parte, muchas de estas restricciones parecen estar relacionadas con factores de presentación (como por ejemplo, la orientación vertical), aunque últimamente, debido a los adelantos tecnológicos que proporcionan un mayor despliegue de gráficos de alto nivel, las investigaciones están señalando que leer en pantalla puede ser tan rápido como

leer con papel, a pesar de que algunos estudios refieren que la confusión en las ideas y los errores de sintaxis se detectan mejor en formato papel.

Un segundo aspecto a tener presente hace referencia a las restricciones en la progresión. Como señalamos anteriormente, un documento digital, como por ejemplo, un hipermedia, requiere que el estudiante decida de manera explícita acerca del recorrido a seguir y que vaya realizando opciones continuas para progresar en la lectura. Para facilitar esta tarea, los documentos digitales disponen habitualmente de una serie de instrumentos, por lo general dos tipos de mecanismos: los menús explícitos y los enlaces fijos, además pueden incorporar marcadores estructurales. Como la progresión en la lectura implica el uso de estos dispositivos junto con un control de esta tarea, es posible que se produzcan desorientaciones, o bien, que se lleve a cabo una progresión al azar, lo que de alguna manera puede llegar a afectar la comprensión.

Estrechamente asociada a esta restricción existe una tercera diferencia que señala Lacroix (1999), las restricciones en la coherencia estructural. La no-linealidad produce una fragmentación en la presentación de la información que puede dificultar una estructuración coherente de la misma. Como la comprensión implica la construcción por parte del usuario de una representación mental que contenga la estructura global del texto que se lleva a cabo por medio de procesos inferenciales, es muy probable que en el caso de los documentos digitales más sofisticados, este trabajo de construcción no sea de fácil ejecución para los aprendices.

Justamente refiriéndose a la coherencia en los textos digitales, Foltz (1996) precisa que, a diferencia del texto lineal, es sumamente difícil que el autor pueda anticiparse a todos los posibles lugares que el lector puede visitar. A lo que se suma el hecho de que resulta bastante complicado mantener una buena macroestructura para todos los posibles enlaces. La pérdida de la coherencia que esto implica exige que el estudiante reconstruya la estructura de la información, lo que conlleva un proceso adicional, pues el lector tiene que llevar a cabo las inferencias necesarias para incorporar la información de un nodo a otros.

Además, los textos digitales, a diferencia de los lineales, suelen no presentar marcadores superestructurales, como por ejemplo, los

esquemas narrativos. Los esquemas narrativos proporcionan una estructura para organizar e integrar la información de un texto. En los hipermedia e hipertextos, no es evidente encontrar esquemas narrativos, lo que puede afectar a los estudiantes ya que no pueden incorporar y organizar de manera efectiva la información dentro de una situación conocida.

Según Rouet (1998) la construcción de un hipermedia o de un hiperdocumento, para que sea leíble o sea abordable por un estudiante promedio, debe tener en cuenta no sólo las reglas clásicas de escritura y de presentación, sino también de los nuevos esquemas retóricos propios de los textos digitales más complejos, como es la iconografía o la organización de los caracteres tipográficos o la manera cómo están indicados los enlaces.

Por lo que es muy probable que en esta cuestión aparezcan dificultades, principalmente porque los esquemas retóricos empleados sólo resultan inteligibles para el que diseña, al no existir todavía una convención estándar que formalice estos marcadores hipertextuales. La comprensión de estos marcadores y su utilización estratégica puede suponer una de las habilidades básicas del lector digital.

De ahí que otro aspecto específico del uso de los textos digitales haga referencia a las habilidades y las estrategias de lectura que, en el caso de los hipermedia e hipertextos, se encuentran asociadas a otros procesos adicionales como la navegación. En estas estrategias incide la estructura en la que se organiza la información y las herramientas de apoyo que se hayan incluido (por ejemplo, mapas conceptuales, indicadores de posición, etc.). Los estudiantes que poseen buenas estrategias de navegación pueden procesar con facilidad la información, pues esta tarea no les supone interferencia. Además, que el texto digital disponga de buenos instrumentos de navegación es una ventaja para los aprendices con bajo conocimiento.

Dada la flexibilidad de los textos digitales, las estrategias de lectura pueden ser variadas. Éstas apuntan a obtener una estructura con coherencia que permita una representación mental adecuada. La búsqueda de coherencia estructural juega un fuerte papel en la selección de estrategias. Aunque las estrategias de lectura varían también, dependiendo tanto de las metas de lectura como del nivel de conocimiento de los estudiantes.

De este modo, los que tienen objetivos precisos necesitan, por lo general, tener métodos sencillos para localizar la información. Por otra parte, cuando un estudiante tiene bajo nivel de conocimiento requiere que se le contextualice la información de manera significativa; también puede ser beneficioso proporcionarle visitas guiadas, es decir, que se le señalen recorridos recomendados. A diferencia de los aprendices de alto nivel que no necesitan de estas ayudas adicionales.

3. AYUDAS PARA PROMOVER LA COMPRENSIÓN DE DOCUMENTOS DIGITALES

Como vimos, si bien los documentos digitales abren nuevas posibilidades a la comprensión, también reclaman una serie de fuertes demandas cognitivas, metacognitivas y motivacionales vinculadas con el procesamiento de información estructurada de manera no lineal, el procesamiento multimedia y, como siempre, con la autorregulación de dichos procesos, más aún cuando se dotan a estos documentos de mayores posibilidades interactivas.

Por ello, no resulta extraño que se hayan propuesto variadas ayudas para reducir el esfuerzo mental que suponen los diferentes procesamientos implicados en la comprensión digital.

Estos enfoques teóricos han fundamentado una importante cantidad de trabajos experimentales, dirigidos tanto a validar estos modelos y precisar la influencia de las variables individuales en la comprensión de estos materiales digitales, como también a explorar el impacto de una serie de ayudas, derivadas de dichas ideas, buscando propiciar una optimización del procesamiento mental que la comprensión de documentos digitales demanda. En lo que sigue presentaremos algunas de estas ayudas.

Así, es posible diferenciar dos grandes grupos de ayudas que tratan de hacer más efectiva la comprensión y el aprendizaje digital (ver tabla 2). Por un lado, un tipo de ayudas pretende favorecer los diferentes procesamientos característicos de los documentos digitales haciendo más "transparentes" a estos materiales. Para ello se han desarrollado y puesto a prueba una serie de principios instruccionales dirigidos a orientar el diseño de los materiales hipermedia.

Tabla 2.
Ayudas para la comprensión de textos digitales

PROCESAMIENTOS	AYUDAS	
	TRANSPARENCIA DEL MATERIAL DIGITAL	APOYO A LA ACTIVIDAD
Información no lineal	Organización estructural coherente y clara Instrumentos de ayuda para la navegación (mapa conceptual, p. e.) Presentación de rutas de navegación	Formulación y el mantenimiento de metas orientadas hacia la tarea Estrategias de navegación Búsqueda orientada
Representaciones externas múltiples	Presentación contigua de las representaciones externas (principios de contigüidad espacial y temporal) Presentación coherente y sin redundancia Utilización de diferentes modalidades sensoriales	Orientación para la integración coherente de múltiples representaciones externas
Componentes interactivos	Interfaz transparente y visible Dispositivos interactivos no sofisticados Feedback adaptado	Instrucción del manejo de componentes interactivos Desarrollo de un andamiaje externo metacognitivo Orientación para la autorregulación del aprendizaje

Por otro lado, un segundo tipo de ayudas procura brindar soporte a la actividad que lleva a cabo el aprendiz, proponiendo una serie de indicaciones y orientaciones que dirijan la mente del aprendiz hacia aspectos relevantes que es necesario considerar cuando se comprenden materiales digitales.

A continuación presentaremos las ayudas más relevantes —dirigidas tanto al dise-

ño de los documentos como a la actividad de estudiante— que la investigación en este campo ha ido proponiendo para promover los diferentes procesamientos implicados en la comprensión de textos digitales.

3.1. Ayudas para el procesamiento no lineal

La investigación sobre el procesamiento cognitivo de información no lineal ha puesto de relieve que este procesamiento puede promoverse si los documentos reúnen una serie de características relacionadas con: a) la estructura en que se organiza el documento, y b) la inclusión de instrumentos que faciliten la navegación, como por ejemplo, mapas conceptuales, itinerarios sugeridos, entre otros.

Por ejemplo, respecto a la forma de organización en que se estructura la información en un documento digital, algunos estudios han mostrado que las estructuras jerárquicas facilitan la recuperación de documentos, en comparación a estructuras más complejas que asumen una organización conectada en red (Edwards y Hardman, 1989; Mohageg, 1992). Asimismo, otros estudios pusieron en evidencia que el proveer representaciones estructurales a través de diferentes herramientas, como son los índices alfabéticos o índices jerárquicos (Rouet, 1992), contribuía a favorecer el procesamiento macroestructural.

En tal sentido, Dee-Lucas y Larkin (1995) encontraron que la inclusión en un sistema hipermedia/hipertexto de un mapa conceptual jerárquico permitió que los estudiantes alcanzaran una mejor representación global y local de la estructura hipertextual. En cambio, otros trabajos encontraron resultados discrepantes sobre la inclusión de representaciones respecto a la estructura que presenta este tipo de material instruccional. Es el caso de la investigación de McDonald y Stevenson (1996), quienes no obtuvieron evidencia empírica significativa al comparar un texto informático lineal con otros textos no lineales que incluyen respectivamente un mapa jerárquico y un mapa en red.

Estos resultados discrepantes probablemente se deban en buena medida a la influencia que alcanza el nivel de conocimientos previos de los estudiantes. Así, por ejemplo, Hoffman y van Oostendorp (1999) mostraron que representaciones más simples del contenido de un hipertexto, como por ejemplo,

las listas de contenido o mapas jerárquicos, resultaban apropiadas para estudiantes con bajo nivel de conocimientos previos, en tanto que mapas en red se ajustaban mejor a los estudiantes con conocimientos previos más altos. En tal sentido, Potelle y Rouet (2003) encontraron la existencia de una interacción entre una representación jerárquica del contenido de un hipertexto y el nivel de conocimientos previos de los aprendices.

De esta manera, las representaciones de contenidos que sólo muestran relaciones básicas (por ejemplo, de subordinación) pueden ayudar a facilitar la construcción de una macroestructura global de las relaciones implícitas y explícitas entre las unidades del hipertexto. No obstante, a diferencia del trabajo de Hoffman y van Oostendorp (1999), la inclusión de un mapa semántico en red, en el que se desplegaron varios tipos de enlaces semánticos más sofisticados, no promovió un mejor rendimiento en los aprendices de alto nivel de conocimientos previos (Potelle y Rouet, 2003).

Junto a ello se han demostrado los beneficios que ocasionan visiones generales y estructuradas como forma de recuperar la coherencia (Dee-Lucas y Larkin, 1995; Dee-Lucas, 1996). Por otro lado, se ha visto que la inclusión de herramientas, como los mapas conceptuales, constituyen recursos válidos para superar las restricciones impuestas por la pérdida de la macroestructura global.

Respecto a las ayudas a la actividad del aprendiz cuando despliega un procesamiento no lineal, algunos estudios mostraron que el tipo de preguntas que se formule para orientar la búsqueda de información afecta el procesamiento que lleven a cabo los estudiantes. Así, ante preguntas específicas o detalladas, de bajo nivel, los estudiantes habitualmente siguen patrones de búsqueda dirigidos a localizar y memorizar la información; mientras que, en cambio, las preguntas de alto nivel, que tienen en cuenta las ideas principales presentadas en el texto, pueden dar lugar a un patrón de búsqueda orientado a revisar e integrar los contenidos textuales (Rouet, Vidal-Abarca, Bert-Erboul y Millogo, 2001).

Siguiendo esta misma línea de investigación, pero en este caso con hipertextos, Rouet (2003) analizó la influencia de diferentes tipos de preguntas respecto a las estrategias de búsqueda de información que siguen los estudiantes. Los resultados de este estudio mos-

traron que las estrategias de los estudiantes dependían de las características de las preguntas. En tal sentido, se observó que ante preguntas específicas los estudiantes realizaban búsquedas más rápidas y precisas, mientras que para responder a las preguntas generales, de alto nivel, los estudiantes experimentaban dificultades. Según Rouet (2003) estas dificultades se deben a que el aprendiz, ante preguntas de alto nivel, debe completar muchos ciclos de búsqueda, evaluación, selección e integración del contenido de la información, manteniendo los resultados intermedios en mente, mientras continúa buscando información adicional, lo que genera un incremento en la carga de memoria de trabajo.

Por consiguiente, para evitar esta sobrecarga, sería conveniente plantear una secuencia de preguntas que vayan paulatinamente incrementando la complejidad de dichas preguntas, es decir, desde las más específicas hasta las de mayor apertura.

3.2 Ayudas para el procesamiento multimedia

Las ayudas de diseño que surgen de los modelos de procesamiento multimedia que se han propuesto tratan de fundamentar las decisiones que se toman en el proceso de elaboración de los materiales hipermedia y multimedia.

Algunos principios generales que se han propuesto en tal sentido tienen que ver con los siguientes puntos:

a) Consistencia: que implica mantener un equilibrio entre las características de las imágenes y las características de los textos.

b) Sinergia: relacionada con la exigencia de tener en cuenta en el diseño de materiales multimedia, los requerimientos de los procesos cognitivos implicados en su procesamiento.

Así, por ejemplo, se ha señalado la necesidad de que exista una alta consistencia entre las características de las imágenes y características del texto, como también se consideren algunas de las restricciones que suponen el procesamiento cognitivo de estas representaciones externas (por ejemplo, evitar sobrecargas cognitivas teniendo en cuenta las limitaciones de la memoria de trabajo [Sweller, 1994]).

Dentro de esta clase de ayudas y principios que orientan el diseño, es importante destacar los trabajos que llevaron a cabo Mayer y sus colaboradores, basándose en su modelo generativo del aprendizaje multimedia (Mayer,

2001; Mayer y Moreno, 2003). En estos estudios se ha buscado contrastar empíricamente algunos principios u orientaciones que ayuden a facilitar el procesamiento multimedia, manipulando los materiales instruccionales. Al respecto, puede señalarse que Mayer y colaboradores, en estos trabajos experimentales, han encontrado evidencia empírica favorable a sus principios del aprendizaje multimedia, que ayudarían a crear condiciones favorables para la integración de representaciones textuales y gráficas. Estos principios son:

1. Principio de múltiple representación: señala que es mejor presentar una explicación empleando imágenes y palabras que solamente información verbal, ya sea escrita u oral.

2. Principio de contigüidad: propone que cuando se aprende con un documento multimedia, resulta más efectivo presentar la información gráfica y la información verbal de manera simultánea que separadamente, ya que las distancias espaciales —en el caso de imágenes y textos escritos— y temporal —cuando se emplean imágenes y textos orales—, incrementan el esfuerzo cognitivo que requiere su procesamiento.

3. Principio de coherencia: sugiere que una explicación multimedia se comprende mejor cuando se incluye muy poca información irrelevante, por lo tanto, en situaciones de aprendizaje resultan más apropiados los materiales multimedia que contienen información concisa por sobre aquellos materiales que incluyen elementos ornamentales adicionales, interesantes pero irrelevantes.

4. Principio de modalidad: plantea que es mejor presentar la información verbal bajo la forma de textos orales que a través de textos escritos; por ejemplo, la presentación en documentos multimedia de animaciones más audio alcanza mejores resultados que el modo de presentación: animaciones más textos escritos.

5. Principio de redundancia: establece que se debe evitar la presentación de información redundante, es decir, que —en base también al principio de modalidad— resulta apropiado presentar sólo una vez la información textual, preferiblemente bajo la modalidad oral, o sea, en narraciones, ya que la presentación duplicada de la información textual, siguiendo las dos modalidades, texto escrito y narración, conlleva una sobrecarga cognitiva en el aprendiz.

- Principio de personalización: se dirige a incrementar el interés, la motivación y la implicación del estudiante utilizando en las narraciones orales que explican las animaciones, un estilo conversacional, añadiendo comentarios personales, como felicitaciones, y recurriendo a la primera y segunda persona en lugar del tercer pronombre personal. Por ende, este principio propone evitar las explicaciones que emplee una prosa no personalizada, que siga un estilo expositivo no conversacional.

6. Principio de interactividad: indica que resulta conveniente la inclusión de recursos interactivos simples, que permitan al estudiante ir regulando la secuenciación de la presentación animada. Esto permitiría reducir la carga cognitiva y dar mayores oportunidades para que el aprendiz se implique en el procesamiento de información multimedia. Así, al poder regular el ritmo de la presentación multimedia, cada estudiante puede ocupar todo el tiempo que le requiera la construcción de la imagen visual y su integración coherente con la explicación verbal.

7. Principio de señalización: recomienda que en las animaciones y en las narraciones se incorporen señales dentro de la presentación que ayuden a los estudiantes a tener en cuenta las ideas más importantes y su organización. Estas señales no añaden nueva información sino que explicitan y enfatizan los diferentes puntos a considerar en la presentación multimedia y las relaciones causales más importantes entre esos puntos.

Junto a estos principios que propone Mayer y colaboradores derivados de su teoría generativa, otros trabajos, como por ejemplo los de Kulhavy y colaboradores, han propuesto una serie de sugerencias respecto a la combinación de múltiples representaciones externas. Han mostrado que cuando es imposible presentar las diferentes representaciones en contigüidad espacial es mejor presentar una imagen antes que el texto correspondiente y no a la inversa (Kulhavy et al., 1994). Este principio se fundamenta en el hecho de que debido a que un texto nunca describe un tema con suficiente detalle, de tal manera, que posibilite la construcción de un único tipo de imagen el modelo mental o la imagen visual que el estudiante construya desde el texto probablemente diferirá de la imagen, si esa imagen se presenta después. Por lo que la imagen y el modelo mental pueden hacer

interferencia en tal caso. Esta cuestión se podría evitar si la representación gráfica se presenta antes que el texto (Schnotz, 2005).

Además, en el diseño de material multimedia un aspecto destacado tiene que ver con la economía cognitiva. En tal sentido, Ainsworth (1999) ha señalado que las representaciones múltiples pueden apoyar la comprensión, debido a que estas representaciones pueden cumplir, por ejemplo, funciones de restricción o de complementariedad. No obstante, dado que el procesamiento de múltiples representaciones tiene además unos costes cognitivos, si el número de representaciones aumenta, los costes cognitivos también se incrementan, a tal punto que las representaciones externas dejan de cumplir sus funciones debido a los altos costos cognitivos que requieren. En este caso, los aprendices siguiendo los principios de la economía cognitiva no se implicarán en un procesamiento adicional. Probablemente, sólo tendrán en cuenta algunas representaciones y descuidarán otras.

Más allá de estos principios dirigidos al diseño de los materiales multimedia, es posible también encontrar otras propuestas que como señalamos anteriormente se han dirigido a montar ayudas que contribuyan a la integración de textos e imágenes animadas.

Algunas de estas propuestas han seguido planteamientos próximos al modelo de procesamiento de Schnotz (2001), que pone el acento como vimos en la construcción, inspección y reconstrucción del modelo mental y de las representaciones proposicionales que se construyen a partir de las informaciones suministradas por el texto y las imágenes.

Schnotz (2003) señala que si bien los principios que propone Mayer y colaboradores resultan válidos para reducir de manera significativa la carga cognitiva extraña o ajena que demanda el procesamiento multimedia, estos principios no garantizan la construcción de representaciones situacionales o de modelos mentales apropiados. Es por ello que junto a estos principios, a partir del modelo de Schnotz et al. (2002), también se han propuesto otros tipos de ayudas, más de carácter instruccional, que tratan de orientar y apoyar el proceso de construcción e inspección de la coherencia estructural que demanda la integración de varias representaciones externas (Seufert, 2003).

Por ejemplo, Seufert (2003) ha señalado que en el procesamiento multimedia el

aprendiz no sólo debe procesar cada representación externa, estableciendo conexiones coherentes dentro de cada representación externa (coherencia intrarepresentacional), sino que también precisa articularlas entre sí de manera coherente (conexiones coherentes interrepresentacionales) para construir una representación interna rica que pueda ser integrada a su propia estructura de conocimiento. Este proceso bastante complejo puede verse facilitado, por lo tanto, si se provee de manera explícita orientaciones a cerca de qué elementos y relaciones son relevantes dentro de cada representación, a la vez que se señala el modo en que diferentes representaciones pueden ser interconectadas. Así, para favorecer este proceso se puede proponer una serie de elementos visuales que destaquen aquellos componentes relevantes en las representaciones gráficas y los textos (como por ejemplo, iluminación de estos elementos con señales visuales, empleando colores diferentes o flechas). Sin embargo, estas ayudas pueden resultar insuficientes y conducir sólo a una comprensión superficial.

Por consiguiente, Seufert (2003) ha propuesto otro tipo de ayudas, de carácter semántico, dirigidas a proveer, ya sea de manera directiva o no directiva, enunciados explícitos sobre los elementos y las relaciones que resultan relevantes tener en cuenta. Con ellos busca apoyar la actividad de los estudiantes en la integración de información textual y gráfica para que disminuya la carga cognitiva. Propone como ejemplo típico de una ayuda directiva para la integración coherente de una representación gráfica con representaciones textuales sobre un proceso químico, un enunciado como el siguiente: "El cambio de electrones está visible en ambos recuadros" (en los que se presentan textos y gráficos). En cambio una ayuda no directiva podría ejemplificarse con una pregunta del tipo: "¿Existe correspondencia en los procesos tal como se presentan en la animación y se describen en el texto? ¿Existen algunas diferencias?".

Junto a estas ayudas semánticas dirigidas a promover la integración coherente de información multimedia, es posible encontrar otras propuestas que ponen el acento en incrementar la actividad que despliega el aprendiz al integrar múltiples representaciones externas. Un ejemplo de esta clase de ayudas lo podemos encontrar en un trabajo reciente llevado a

cabo por Bodemer, Ploetzner, Feurlein y Spada (2004). Estos investigadores han propuesto un recurso de apoyo que trata de implicar a los estudiantes en la integración activa de representaciones simbólicas y pictóricas, siguiendo un procedimiento estructurado y reflexivo.

Este procedimiento, basado en el concepto de proyección de la estructura (Gentner, 1983) muy utilizado en la construcción de analogías, consiste en un apoyo para la integración de información gráfica y textual que se presenta sin respetar el principio de contigüidad espacial de Mayer (1997), en el que animan a los estudiantes a identificar, en primer lugar, cuáles son las estructuras relevantes en las representaciones y a que, posteriormente, las integren en función de la relación que pudieran tener con otras representaciones familiares. Para propiciar la integración de múltiples representaciones también se proporcionan ejemplos y orientaciones que guíen la atención hacia aspectos específicos de las representaciones.

En sus resultados Bodemer et al. (2004) encontraron que la integración activa mejora significativamente el aprendizaje de múltiples representaciones externas ya que posibilita que los aprendices hagan un uso apropiado de sus capacidades cognitivas.

No obstante, a pesar de la relevancia que a priori podrían alcanzar estas ayudas, también se ha visto que no todos los sujetos responden de la misma manera cuando se presentan ayudas ni tampoco llevan a cabo el mismo procesamiento cognitivo (Goldman, 2003). Se hace necesario, por tanto, determinar bajo qué condiciones y para quiénes es realmente efectivo el uso de representaciones gráficas animadas, ya que pueden estar influyendo características individuales (como conocimiento previo en el dominio, experiencia en el manejo de estas representaciones externas). De ahí que sea necesario revisar el peso que tienen, en el procesamiento multimedia, variables individuales como el nivel de conocimientos previos.

3.3 Ayudas para la gestión interactiva

En este caso las ayudas se han dirigido sobre todo a propiciar una mayor implicación activa del estudiante y también a incluir diferentes clases de andamiajes, especialmente referidos a la autorregulación de los procesos implicados en la comprensión.

Respecto a la importancia de la implicación activa del aprendiz, por ejemplo, Mayer, Dow y Mayer (2003) realizaron un experimento en el que examinaron cómo puede influir un procesamiento activo de la información cuando se aprende con material multimedia. Plantearon en este estudio la hipótesis de la autoexplicación, que propone que cuando a los estudiantes se les plantea una indagación previa y se les implica en la realización de autoexplicaciones, se espera un procesamiento más profundo y por consiguiente un mejor rendimiento en las tareas de transferencia. Para comprobar esta hipótesis evaluaron el efecto de las autoexplicaciones en estos entornos instruccionales, comparando el rendimiento que alcanza un grupo de estudiantes al que le proponen una indagación (interrogación elaborativa) antes de la presentación de la información multimedia, con otro grupo al que no se le presentó esta indagación.

En este trabajo, la función cognitiva que desempeña la indagación previa es la de implicar cognitivamente al aprendiz. Es decir, que la tarea que debe resolver es una pregunta conceptualmente demandante, orientada a que el aprendiz lleve a cabo un procesamiento profundo del material presentado; junto a ello se anima a los estudiantes a implicarse en efectuar autoexplicaciones durante el aprendizaje. Los resultados finalmente apoyaron la hipótesis de la autoexplicación, ya que los estudiantes a los que se les implicó en las autoexplicaciones durante el aprendizaje alcanzaron un mejor rendimiento.

Sin embargo, acciones constructivas como las autoexplicaciones pueden resultar muy demandantes para los estudiantes; de ahí la importancia de combinar una implicación activa del aprendiz con un feedback explicativo que oriente las acciones de los estudiantes. Por ejemplo, Moreno y Mayer (2005) han proporcionado evidencia empírica que apoya la idea de que implicar a los estudiantes en una acción de reflexión promueve un mejor rendimiento en tareas de recuerdo y resolución de problemas, cuando la reflexión va acompañada con orientaciones proporcionadas bajo la forma de explicaciones de un agente informatizado. Sin esta orientación, resulta factible que la acción autorreflexiva de los estudiantes se lleve a cabo sobre la base de repuestas erróneas, por lo que en tal caso dejaría de ser efectiva. Por lo tanto, señalan Moreno

y Mayer (2005) que una actividad reflexiva permite un aprendizaje profundo solamente si está basada en información correcta.

Por consiguiente, la implicación activa del estudiante en la realización de acciones de reflexión, o bien de autoexplicaciones, juega un papel muy importante, no sólo de cara a una comprensión profunda sino también para posibilitar que los estudiantes vayan adquiriendo nuevas competencias de tipo metacognitivo. En este sentido, que los estudiantes reflexionen sobre sus propias acciones puede fomentar el desarrollo de sus estructuras cognitivas, a la par que va permitiendo que dichas estructuras estén disponibles para nuevas actividades de aprendizaje. De esta manera, la reflexión representaría, tal como señalan van den Boom, Paas, van Merriënboer y van Gog (2004), un puente entre el conocimiento metacognitivo y el control metacognitivo, lo que facilitaría el desarrollo de estrategias de aprendizaje autorregulado en los estudiantes.

No obstante, también una segunda cuestión clave, respecto a la implicación activa de los aprendices, tiene que ver con la importancia de acompañar sus acciones constructivas con andamiajes que apoyen la tarea que se les propone.

Un primer apoyo para incrementar la efectividad de la implicación activa del aprendiz, cuando se le proporciona un mayor control y se promueven acciones de tipo reflexivo y autoexplicativo, se ha visto que podría estar dado por un feedback explicativo, es decir, ofrecer explicaciones instruccionales dirigidas a propiciar una mayor comprensión de los contenidos presentados o a ir guiando los procedimientos necesarios para llevar a cabo una tarea, en los momentos en que los estudiantes no estén seguros de que sus acciones sean las correctas. (Conati y Vanlehn, 2002; Moreno y Mayer, 2005; Renkl, 2002).

Sin embargo, se encontró que la combinación de autoexplicaciones con explicaciones instruccionales no siempre resulta provechosa (Schworm y Renkl, 2006). En tal sentido, se observó que las explicaciones instruccionales pueden llegar a reducir la actividad autoexplicativa de los aprendices y, por consiguiente, provocar una disminución en el rendimiento en el aprendizaje, dependiendo de las características que posean las explicaciones instruccionales. Schworm y Renkl (2006) señalaron que explicaciones que

anuncian la respuesta correcta llegan a interferir en la actividad de los aprendices, ya que inhiben sus autoexplicaciones, limitándose estos aprendices sólo a mejorar esa respuesta y sin implicarse activamente en esta tarea constructiva. Por lo tanto, proponen que las explicaciones instruccionales, para apoyar efectivamente las autoexplicaciones, deben ajustarse a señalar únicamente algunos aspectos sesgados en las acciones de los estudiantes o bien a etiquetar determinadas elaboraciones como correctas o incorrectas.

Además de un feedback explicativo dado que el nivel y calidad que alcancen los estudiantes en estas acciones constructivas reflejarían sus competencias para un aprendizaje autodirigido, otro procedimiento relevante que se ha tenido en cuenta para apoyar las acciones constructivas de los estudiantes es el de proporcionar andamiajes que promuevan un aprendizaje autorregulado en los estudiantes (Azevedo y Cromley, 2004; Azevedo, Cromley y Seibert, 2004; Azevedo, 2005; van den Boom et al., 2004) y/o que se dirigen a inducir la formulación y el mantenimiento de metas orientadas hacia la tarea (Zumbach y Reimann, 2002).

Como es sabido, la idea de andamiaje hace referencia al sistema de apoyos que le permite a un aprendiz ir más allá de sí mismo y llevar a cabo tareas en una situación de aprendizaje que excede lo que podría realizar con base únicamente en sus capacidades cognitivas actuales (Wood, Bruner y Ross, 1976). Esta idea de andamiaje es heredera de la noción vygostkiana de zona de desarrollo próximo, es decir, la distancia que un aprendiz tiene que recorrer entre lo que ya sabe y lo que puede llegar a hacer si se le proporcionan los recursos necesarios para ello, a través de un proceso de interacción social, en el que otra persona va favoreciendo la internalización de funciones nuevas o la reestructuración de las que ya existen (Vygotsky, 1978). En las situaciones de aprendizaje andamiadas, se compromete al estudiante en la realización de las tareas y se proporciona un nivel de ayuda que se ajusta a las dificultades que encuentra y a los progresos que va realizando. Por consiguiente, estas ayudas, que van ampliando sus competencias en nuevos territorios, pueden ser eliminadas progresivamente a medida que el alumno va asumiendo mayores

responsabilidades, al interiorizar los papeles que desempeña en la actividad conjunta.

Esta idea ha sido trasladada también a los entornos instruccionales abiertos, basados en el empleo de recursos como los hipermedia. En estos entornos se ha intentado introducir herramientas, estrategias y orientaciones a efecto de proporcionar un apoyo a las acciones que llevan a cabo los estudiantes, de cara a posibilitarles alcanzar un mayor nivel de comprensión de un contenido o para realizar una tarea de resolución de problema que les resultaría complicado llevarlas a cabo por sí solos (Brush y Saye, 2001).

En tal sentido, se han propuesto diferentes clases de andamiajes. Estos dan a dar soporte a diferentes aspectos en los que es probable que se presenten dificultades cuando se emplea materiales digitales. Según Hannafin, Land y Oliver (1999), es posible diferenciar cuatro tipos de andamiajes (ver tabla 3) en ambientes instruccionales basados en los hipermedia: a) conceptual, b) metacognitivo, c) procedimental y d) estratégico.

Tabla 3.

Diferentes andamiajes para la comprensión de textos digitales (tomado de Hannafin et al., 1999)

TIPO Y FUNCIONES DE LOS ANDAMIAJES	MECANISMOS RELACIONADOS
<p>Conceptual Orienta a los estudiantes en los contenidos conceptuales que es importante considerar; o bien, a explicitar algunos sesgos o dificultades que es probable que aparezcan al comprender determinados contenidos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recomienda el uso de ciertas herramientas en puntos determinados de la resolución del problema. 2. Proporciona a los alumnos indicaciones y sugerencias específicas según sean necesarias (para identificar contenidos conceptuales importantes, integrar conceptos). 3. Proporciona mapas de estructuras y árboles de contenido.

TIPO Y FUNCIONES DE LOS ANDAMIAJES

MECANISMOS RELACIONADOS

Metacognitivo
Orienta al alumno sobre cómo razonar durante el aprendizaje: diferentes formas de reflexión sobre el problema objeto del estudio y sobre las posibles estrategias a seguir en su solución; función de iniciación en la búsqueda y definición de los problemas y función de continuidad durante la resolución del problema.

Sugiere a los alumnos establecer estrategias con antelación, evaluar los progresos y determinar necesidades. Diseña estrategias cognitivas y procesos autorregulados. Proporciona puntos de referencia de regulación automática y observaciones relacionadas.

Procedimental
Orienta en la utilización de las características de los EAA disponibles; "ayuda" progresiva y recomendaciones sobre las funciones y usos de las herramientas incluidas.

1. Proporciona instrucción sobre las funciones y características del material hipermedia.
2. Facilita "llamadas" y "ventanas" para definir y explicar las propiedades de las herramientas del sistema.

Estratégico
Orienta al alumno en el análisis y planteamiento de la tarea de aprendizaje o en el problema. Apoyo para la toma de decisiones.

Facilita respuestas inteligentes para la utilización del sistema, sugiriendo métodos o procedimientos alternativos. Proporciona preguntas iniciales para su consideración. Proporciona recomendaciones de los expertos.

En resumen, un andamiaje conceptual incluye orientaciones diseñadas para proveer una guía sobre qué conocimientos hay que tener en cuenta y también para integrarlos de manera apropiada. Un andamiaje metacognitivo puede incluir agentes humanos o informatizados cuya misión es la de proporcionar ayuda a los estudiantes a la hora de autorregular los procesos asociados con el aprendizaje. En tanto que un andamiaje procedimental brinda soporte a los estudiantes respecto a cómo usar los recursos del sistema o como ejecutar ciertas tareas.

Finalmente, un andamiaje estratégico hace conscientes a los alumnos sobre las diferentes estrategias que se pueden seguir para llevar a cabo la tarea y expone a los alumnos los pasos seguidos por algunos compañeros o ex-

perptos en la solución de las tareas propuestas. La mayoría de los entornos abiertos incluyen más de un soporte para facilitar la comprensión de los estudiantes sobre contenidos complejos (White, Shimoda y Frederiksen, 2000).

Estos andamiajes, a su vez, pueden ser fijos o adaptados según la capacidad que tengan para incorporar las acciones que llevan a cabo los estudiantes y ajustar sus orientaciones a dichas acciones.

Los andamiajes fijos o duros (*fixed or hard scaffolding*) son ayudas estáticas que se incluyen de manera anticipada y planeada, a partir del examen previo de las dificultades típicas que podrían presentárseles a los estudiantes con esas tareas. Estos andamiajes no permiten que se vayan ajustando los apoyos a las acciones concretas de los estudiantes, sino que se trata de responder, de manera general, a las posibles demandas que pudieran aparecer. Por tanto, se trata de tener en cuenta las dimensiones más amplias de las dificultades que se les pudiera presentar a los estudiantes.

A diferencia de estos andamiajes fijos, los andamiajes adaptados o blandos (*adaptive or soft scaffolding*) son dinámicos y situacionales. Requieren, entonces, que se vaya llevando a cabo un continuo diagnóstico de la comprensión de los estudiantes y que se les provea apoyo sobre la base de sus respuestas y acciones.

Evidentemente esta última clase de andamiajes adaptados es mucho más costosa y difícil de implementar, no sólo desde un punto de vista técnico sino también desde una perspectiva cognitiva. De ahí que en lugar de incluir estos andamiajes en el software del programa, algunos estudios hayan introducido la figura de un tutor humano para llevar a cabo estas acciones de andamiaje (Azevedo et al., 2004).

Respecto a la efectividad de los andamiajes fijos, la investigación ha encontrado resultados variados. Algunos estudios han encontrado que estos apoyos, a pesar de que pueden llegar a no ajustarse estrictamente a las necesidades de los aprendices, pueden resultar efectivos para la comprensión hipermedia (Jacobson y Archodidou, 2000). En contraste, otros estudios han evidenciado las dificultades que esta clase de andamiajes pueden presentar para responder a los requerimientos de los estudiantes y para apoyar sus procesos autorregulatorios (McManus, 2000; Saye y Brush, 2002).

En el caso de los andamiajes adaptados, la investigación empírica es aún incipiente; sin embargo, los trabajos iniciales han ofrecido evidencia que apoya la noción de que este tipo de andamiaje más flexible conduce a mejorar la comprensión de los estudiantes y el aprendizaje (Azevedo et al., 2004). Estos resultados pueden explicarse debido a que un andamiaje adaptable brinda soporte, especialmente, a la actividad autorregulatoria que llevan a cabo los aprendices, estableciendo un interjuego entre los apoyos y las acciones que van decidiendo y efectuando los estudiantes durante su aprendizaje, relacionadas con la planificación, el establecimiento de las metas de aprendizaje y el monitoreo y la evaluación de su comprensión emergente (Azevedo et al., 2004).

Una línea de investigación ha considerado a la autorregulación del aprendizaje como marco guía desde el cual examinar los entornos basados en materiales digitales (Azevedo, 2002, 2005; Azevedo y Cromley, 2004; Azevedo et al., 2004), debido a que posibilita examinar la interrelación y la dinámica de los diferentes procesos (cognitivos, motivacionales/afectivos y contextuales) que intervienen cuando se comprende documentos digitales como los hipermedia. Además, esta cuestión del aprendizaje autorregulado permite tener en cuenta, tanto las características del aprendiz (sus conocimientos previos, su edad), las características de los sistemas digitales (acceso a múltiples representaciones de la información, estructura no lineal de la información), y las competencias y los procesos de aprendizaje (destrezas metacognitivas, uso de estrategias), como la manera en que estas características interactúan entre sí durante el aprendizaje de contenidos científicos complejos (Azevedo, 2005).

Algunos trabajos empíricos sobre el aprendizaje autorregulado en entornos instruccionales informatizados, como el llevado a cabo por van den Boom et al. (2004), se han preocupado por estudiar el impacto de las acciones reflexivas de los estudiantes, en un ambiente de aprendizaje basado en el uso de la Web, cuando se combinan con un *feedback* tutorial dirigido a promover el desarrollo de las competencias autorregulatorias.

En tal sentido, la investigación de van den Boom et al. (2004) ofrece indicios de que promover la reflexión de los estudiantes, especialmente si se combina con el *feedback*

del tutor (a través de un diálogo empleando las herramientas de correo electrónico), tiene efectos positivos en el desarrollo de la competencia de autorregulación del aprendizaje de los estudiantes y también incide en un mayor rendimiento en el aprendizaje de un contenido referido al dominio psicológico.

En tanto que otras investigaciones han comparado diferentes tipos de andamiajes con los que se busca promover la autorregulación del aprendizaje con hipermedia. Así, Azevedo et al. (2004) examinaron los efectos de tres condiciones: andamiaje adaptado, andamiaje fijo y sin andamiaje, en los procesos autorregulatorios de los estudiantes y su efectividad para facilitar cambios cualitativos en los modelos mentales de los estudiantes sobre el sistema circulatorio humano. En la condición de andamiaje adaptativo, a los estudiantes se les proporcionó las metas globales que guiaban la situación de aprendizaje y estos estudiantes tuvieron acceso a un tutor humano, quien les ayudó a llevar a cabo acciones autorreguladas, tal como planear su aprendizaje, monitorear su comprensión, usar diferentes estrategias para aprender el sistema circulatorio, afrontar algunas dificultades que demandaba la tarea y evaluar su comprensión provisoria.

En la condición de andamiaje fijo, a los estudiantes se les dio los mismos objetivos globales y una lista de 10 preguntas de dominio específico que daba cuenta de las submetas que un experto podría utilizar para aprender el contenido referido. Mientras que en la condición sin andamiaje no se proporcionó ninguna clase de apoyo. Los resultados de este experimento indicaron que la condición con el andamiaje adaptado facilitó en los estudiantes el desarrollo de habilidades para autorregular su aprendizaje con hipermedia y resultó más efectiva que las otras dos condiciones para promover una comprensión más profunda del sistema circulatorio humano.

En otra investigación, Azevedo y Cromley (2004) buscaron entrenar previamente a los aprendices en estrategias de autorregulación del aprendizaje cuando se emplea material hipermedia. Como resultado encontraron evidencia de que el entrenamiento propició que los estudiantes construyeran modelos mentales más complejos sobre el sistema circulatorio humano y el análisis de los protocolos de las verbalizaciones (pensamiento en voz alta) de los estudiantes reflejó que una comprensión

más profunda estuvo asociada con la puesta en práctica de las estrategias de aprendizaje autorregulado entrenadas previamente.

Asimismo, otros estudios han comparado el entrenamiento en habilidades de autorregulación como medio para promover la formulación y el establecimiento de metas, con otras estrategias relacionadas con la provisión de feedback tutorial y con el diseño de entornos instruccionales que induzcan el mantenimiento de metas (Zumbach y Reimann, 2002). En este trabajo se examinaron tres enfoques diferentes respecto a las metas del aprendizaje: a) una aproximación tutorial que va proveyendo explícitamente las metas a partir de objetivos y evaluaciones; b) el diseño de un entorno instruccional que propone las metas de aprendizaje de manera implícita, propiciando que el estudiante vaya desempeñando determinados roles en el escenario de las tareas, y c) el entrenamiento en estrategias que posibiliten en los estudiantes la formulación y el mantenimiento de metas.

Los resultados del experimento indicaron que un escenario instruccional en el dominio de la ecología, que plantee demandas a los aprendices para que orienten sus metas en la resolución de tareas específicas, propició una mayor motivación en los estudiantes, además de posibilitar que adquieran una representación global del contenido del material más apropiada y que puedan aplicar sus conocimientos en una tarea de argumentación. Asimismo, un enfoque de tipo tutorial se mostró efectivo para promover la adquisición de contenidos factuales, pero los estudiantes de esta condición tuvieron dificultades de cara a elaborar una representación global coherente del contenido y estuvieron menos motivados. Por su parte, los estudiantes que fueron entrenados en estrategias de autorregulación evidenciaron dificultades para emplear estas estrategias de cara a la formulación de sus propias metas de aprendizaje, cuando emplearon el material hipertextual.

En resumen, los estudios muestran, en buena medida, la conveniencia de utilizar andamiajes que apoyen las acciones constructivas de los estudiantes, cuando aprenden en entornos instruccionales abiertos y complejos como los que propician los hipermedia e hipertextos. No obstante, la provisión de un sistema de apoyos y ayudas requiere de un delicado balance entre el tipo de apoyos y las ne-

cesidades de los aprendices. Por consiguiente, resulta imprescindible ajustar los andamiajes a las características de los aprendices y a las condiciones del entorno instruccional en el que se lleva a cabo las acciones reflexivas.

REFERENCIAS

- Ainsworth, S. (1999). The functions of multiple representations. *Computers and Education*, 33, 131-152.
- Azevedo, R. (2002). Beyond intelligent tutoring systems: Computers as metacognitive tools to enhance learning? *Instructional Science*, 30(1), 31-45.
- Azevedo, R. (2005). Scaffolding learning with hypermedia: The role of self- and co-regulated learning during complex learning. Paper presentado en The annual meeting of the American Educational Research Association. Montreal, Quebec, Canada (April 11-15, 2005).
- Azevedo, R. y Cromley, J.G. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate students' learning with hypermedia? *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 523-535.
- Azevedo, R., Cromley, J. G. y Seibert, D. (2004). Does adaptive scaffolding facilitate students' ability to regulate their learning with hypermedia? *Contemporary Educational Psychology*, 29, 344-370.
- Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.
- Bodemer, D., Ploetzner, R., Feurlein, I. y Spada, H. (2004). The active integration of information during learning with dynamic and interactive visualisations. *Learning and Instruction*, 14, 325-341.
- Brush, T. y Saye, J. (2001). The use of embedded scaffolds with hypermedia-supported student-centered learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 10(4), 333-356.
- Chen, C. y Rada, R. (1996). Interacting with Hypertext: A Meta-analysis of Experimental Studies. *Human-Computer Interaction*, 11, 125-156.
- Conati, C. y VanLehn, K. (2002). Toward computer-based support of meta-cognitive skills: a computational framework to coach self-explanation. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 11, 398-415.
- Dede, C. (1988). The role of hypertext in transforming information into knowledge. Paper presented at The Annual Meeting of NECC, Dallas, Texas, Junio.
- Dee-Lucas, D. (1996). Effects of overview structure on study strategies and text representations for instructional hypertext. En J. F. Rouet, J. L. Levonen, A. Dillon y R. J. Spiro (Eds.), *Hypertext and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dee-Lucas, D. y Larkin, J. H. (1995). Learning from electronic texts: Effects of interactive overviews for information access. *Cognition and Instruction*, 13(3), 431-468.
- Dillon, A. (1996) Myths, misconceptions and an alternative perspective on information usage and the electronic medium. In J. F. Rouet et al (Eds.), *Hypertext and Cognition* (pp. 25-42). Mahwah NJ: LEA.
- Dillon, A. y Gabbard, R. (1998). Hypermedia as an educational technology: A review of the quantitative research literature on learner comprehension, control, and style. *Review of Educational Research*, 68(3), 322-349.
- Edwards, D. y Hardman, L. (1989). "Lost in hyperspace": Cognitive mapping and navigation in hypertext environment. En R. McAleese (Ed.), *Hypertext: Theory into practice* (pp. 105-125). Oxford, UK: Intellect Books.
- Foltz, P. W. (1996). Comprehension, coherence, and strategies in hypertext and linear text. En J. F. Rouet, J. L. Levonen, A. Dillon y R. J. Spiro (Eds.), *Hypertext and cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gentner, D. (1983). Structure-mapping: A theoretical framework for analogy. *Cognitive Science*, 7, 155-170.
- Goldman, S. (2003). Learning in complex domains: when and why do multiple representations help? *Learning and Instruction*, 13(2), 239-244.
- Gray, S. H. (1990). Using protocol analysis and drawings to study mental model construction during hypertext navigation. *International Journal of Human Computer Interaction*, 2, 359-377.
- Gros Salvat, B. (2008). *Aprendizaje, conexiones y artefactos: la producción colaborativa del conocimiento*. Barcelona: Gedisa
- Hannafin, M., Land, S. y Oliver, K. (1999). Open learning environments: Foundations, methods, and models. In C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models* (Vol. 2, pp. 115-140). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hofman, R. y Van Oostendorp, H. (1999). Cognitive effects of a structural overview in a hypertext. *British Journal of Educational Technology*, 30(2), 129-140.
- Jacobson, M. J. y Archodidou, A. (2000). The design of hypermedia tools for learning: Fostering conceptual change and transfer of complex scientific knowledge. *Journal of the Learning Sciences*, 9(2), 149-199.
- Jonassen, D. (1988). *Instructional designs for micro-computer courseware*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Jonassen, D. H. y Grabinger R. S. (1990). Problems and issues in designing hypertext/hypermedia for learning. En D. H., Jonassen y H. Mandl (Eds.), *NATO Advanced research workshop on designing hypertext/hypermedia for learning*. Berlín: Springer-Verlag.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kommers, P. y Lanzing, J. (1998). *Mapas conceptuales para el diseño de sistemas de hipermedia*.

- Navegación por la Web y autoevaluación. En J. A. León y C. Vizcarro (Eds.), *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Kulhavy, R.W.; Stock, W.A. y Caterino, L.C. (1994). Reference maps as a framework for remembering text. En W. Schnotz y R. W. Kulhavy (Eds.), *Comprehension of graphics* (pp. 153-162). Amsterdam: Elsevier Science.
- Lacroix, N. (1999). Macroestructura construcción and organization in the processing of multiple text passages. *Instructional Science*, 27(3-4), 221-233.
- Martí, E. (2003). Representar el mundo externamente. La construcción infantil de los sistemas externos de representación. Madrid: A. Machado/Colección Aprendizaje.
- Ministerio de Educación de España, 2011.
- Mayer, R. E. (1997). Multimedia and learning: Are we asking the right questions? *Educational Psychologist*, 32(1), 1-19.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. In R. Mayer (Ed.), *Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 31-48). New York: Cambridge University Press.
- Mayer, R. E., Dow, G. y Mayer, S. (2003). Multimedia learning in an interactive self-explaining environment: What works in the design of agent-based microworlds? *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 806-812.
- Mayer, R. E. y Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38, 43-52.
- McDonald, S., y Stevenson, J. (1998). Navigation in hyperspace: an evaluation of the effects of navigational tools and subject matter expertise on browsing and information retrieval in hypertext. *Interacting with Computers* 10, 129-142.
- McManus, T. (2000). Individualizing instruction in a web-based hypermedia learning environment: Nonlinearity, advanced organizers, and self-regulated learners. *Journal of Interactive Learning Environments*, 11(3), 219-251.
- Moreno, R. y Mayer, R. E. (2005). Role of guidance, reflection, and interactivity in an agent-based multimedia game. *Journal of Educational Psychology*, 97(1), 117-128.
- Potelle, H. y Rouet, J. F. (2003). Effects of content representation and readers' prior knowledge on the comprehension of hypertext. *International Journal of Human-Computer Studies*, 58, 327-345.
- Renkl, A. (2002). Worked-out examples: Instructional explanations support learning by self-explanations. *Learning and Instruction*, 12, 529-556.
- Renkl, A. y Atkinson, R. K. (2002). Learning from examples: Fostering self-explanations in computer-based learning environments. *Interactive Learning Environments*, 10, 105-119.
- Rouet, J. F. (1990). Interactive text processing by inexperienced (hyper-) readers. En A. Rizk, N. Streitz y J. André (Eds.), *Hypertexts: Concepts, systems, and applications*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Rouet, J.F. (1992) Cognitive processing of hyper-documents: when does non-linearity help? En: D.Lucarella, J. Nanard, & P. Paolini et al (Eds) *Proceedings of the Fourth ACM conference on hypertext*. New York: ACM.
- Rouet, J. F. (1998). Sistemas de hipertexto: de los modelos cognitivos a las aplicaciones educativas. En J. A. León y C. Vizcarro (Eds.), *Nuevas tecnologías para el aprendizaje*. Madrid: Pirámide.
- Rouet, J. F. (2003). What was I looking for? The influence of task specificity and prior knowledge on students' search strategies in hypertext. *Interacting with Computers*, 15, 409-428.
- Rouet, J. F. (2006). The skills of document use: From text comprehension to Web-based learning. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rouet, J. F., & Levonen, J. J. (1996). Studying and learning with hypertext: Empirical studies and their implications. En: J. J. Rouet, A. D. Levonen, & R. J. Spiro (Eds.), *Hypertext and cognition*. Mahwah, NJ: Lawrence
- Rouet, J. F., Vidal-Abarca, E., Erboul, A. B. y Millogo, V. (2001). Effects of information search tasks on the comprehension of instructional text. *Discourse Processes*, 31(2), 163-189.
- Salmerón, L., Cañas, J.J., Kintsch, W. & Fajardo, I. (2005). Reading strategies and hypertext comprehension. *Discourse Processes*, 40, 171-191.
- Saye, J. y Brush, T. (2002). Scaffolding critical reasoning about history and social issues in multimedia-supported learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 50(3), 77-96.
- Schnotz, W. (2001). Sign systems, technologies, and the acquisition of knowledge. En J. F. Rouet, J. L. Levonen y A. Biardeau (Eds.), *Multimedia learning. Cognitive and instructional issues*. Oxford: Elsevier Science.
- Schnotz, W. (2005). An integrated model of text and picture comprehension. En R. Mayer (Ed.), *Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 49-70). New York: Cambridge University Press.
- Schworm, S. y Renkl, A. (2006). Computer-supported example-based learning: When instructional explanations reduce self-explanations. *Computers & Education*. 46, 426-445.
- Seufert, T. (2003). Supporting coherence formation in learning from multiple representations. *Learning and Instruction*, 13(2), 227-237.
- Shapiro, A. M. (1998). Promoting Active Learning: The Role of System Structure in Learning from Hypertext. *Human Computer Interaction*, 13, 1-35.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J. y Coulson, R. L. (1991). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext. *Educational Technology*, 31(5), 24-33.

- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction*, 4(4), 295-312.
- Tricot, C., Pierre-Demarcy A. y Boussarghini, R. E. (2000). Specific help devices for educational hypermedia. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16(2), 102-123.
- van den Boom, G., Paas, F., Van Merriënboer, J. J. G. y Van Gog, T. (2004). Reflection prompts and tutor feedback in a web-based learning environment: Effects on students' self-regulated learning competence. *Computers in Human Behavior*, 20, 551-567.
- Vidal-Abarca, E. (2010). 10 claves para aprender a comprender. Educación Secundaria. En Ministerio de Educación de España, Con firma 2010. Leer para aprender. Leer en la era digital. Madrid: MEC.
- White, B. Y., Shimoda, T. A. y Frederiksen, J. R. (2000). Facilitating students inquiry learning and metacognitive development through modifiable software advisers. En S. P. Lajoie (Ed.), *Computers as cognitive tools II: No more walls: Theory change, paradigm shifts and their influence on the use of computers for instructional purposes* (pp. 97-132). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Wood, D. J., Bruner, J. S, y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100
- Vygotsky, L. S. (1988/1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Zumbach, J. y Reimann, P. (2002). Enhancing learning from hypertext by inducing a goal orientation: Comparing different approaches. *Instructional Science*, 30, 243-267.

Capítulo 8

Comprensión lectora y producción escrita. Escribir para aprender

Belén Izquierdo-Magaldi
Universidad de Cantabria (España)

INTRODUCCIÓN

Como adultos alfabetizados leemos y escribimos habitualmente textos variados con más o menos facilidad, casi de forma automática, sin pararnos a pensar en los años de entrenamiento necesarios para aprender y dominar el código escrito, y en la continua exposición al material escrito en el que estamos inmersos. Desde la más temprana infancia nuestros sentidos entran en contacto con una multitud de mensajes que los adultos poco a poco nos ayudan a entender, interpretar y reproducir de forma oral y escrita. Se trata de un proceso comunicativo y educativo a la vez que iniciamos como parte de la interacción social cotidiana con la familia y otras personas de la comunidad y que continuamos en contextos más formales y sistemáticos de aprendizaje en el ámbito escolar.

La escuela occidental desempeña un papel decisivo, e incluso no es exagerado decir que se ha creado con esa finalidad, cuando se trata de lograr que los niños adquieran competencias estrechamente relacionadas con el uso de determinados esquemas y de ahí que el lenguaje oral y escrito sean pilares en los que se apoya la escuela.

La sociedad demanda ciudadanos que sepan interpretar los diferentes tipos de mensajes a los que accedemos en diversas situaciones comunicativas por lo que los programas educativos que se aplican en la escuela deberían responder a estas exigencias. Sin embargo, la evaluación de nuestros sistemas educativos a nivel internacional (Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, conocido como PISA) eviden-

cia la necesidad de acercar la práctica alfabetizadora a las demandas sociales.

En este capítulo analizaremos la evolución de las prácticas escolares en escritura que nos han permitido entender su doble función, como objeto, cuando aprendemos a leer y escribir, y como instrumento de aprendizaje, cuando somos capaces de reflexionar sobre el propio lenguaje y generar nuevos conocimientos alrededor de los textos que manejamos y elaboramos, unas veces como hablantes-escritores y otras como lectores-oyentes, siempre dentro de un contexto comunicativo.

Para ello abordaremos distintos enfoques y perspectivas que desde la teoría y la práctica investigadora han ido aportando a la Educación algunas claves para entender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la composición escrita de los futuros ciudadanos que crecen en la cultura letrada.

El planteamiento de las finalidades, objetivos y contenidos manejados en el currículum de enseñanza de las disciplinas lingüísticas ha variado en los últimos años. De una práctica formal del lenguaje manejando y analizando oraciones, sin dar importancia a la función y al proceso en el que tiene lugar el uso de la lengua, se ha dado paso a un interés por los procesos que se desarrollan en el aula y por quiénes intervienen; ambos aspectos inseparables del contexto lingüístico, psicológico y social en el que se integran (Álvarez Angulo, 2006; Sánchez y Rosales, 2005). A partir de los trabajos desarrollados en estas disciplinas se ha logrado avanzar en el conocimiento de la competencia escritora, desde una primera equiparación simple de escritura con la alfabetización en lectura y escritura, en su concepción más mecánica, hasta llegar a considerar la escritura como dominio meta-cognitivo y competencia de aprendizaje.

Junto a esta consideración del dominio escritor como competencia, desde un enfoque comunicativo se entiende que el uso de lo lingüístico se configura social y culturalmente por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje y sus contenidos se convierte en una actividad propiamente comunicativa (Tusón y Vera, 2008), denominada también “situada” por investigadores socioculturales de ‘New Literacy Studies’ (Barton, 2007; Barton, Hamilton & Ivanovic, 2000; Barton y Papen, 2010; Gee, 2008).

En los apartados que presentamos después de esta introducción teórica exponeremos los contenidos siguientes. Empezaremos definiendo de forma sencilla en qué consiste la competencia comunicativa relacionada con la lectura y la escritura. Nos apoyaremos en los datos de los Resultados de la Evaluación Internacional para poder mostrar las discrepancias entre las demandas sociales y la práctica real del aula.

A continuación, se presentarán las principales perspectivas teóricas y de investigación que tienen en cuenta el contexto en el que se desenvuelven los participantes en situaciones comunicativas orales y escritas.

Finalmente, en el último apartado, ejemplificaremos con algunos estudios las propuestas innovadoras de las prácticas de aula para promover la reflexión a través de prácticas de composición escrita.

1. COMPETENCIA ESCRITORA, MÁS ALLÁ DE LA ALFABETIZACIÓN TRADICIONAL

Desde el Consejo de Europa (2001), el análisis de la competencia comunicativa recae en tres aspectos:

1. Sociolingüístico, que incluye las convenciones sociales del uso del lenguaje.
2. Lingüístico, relacionado con el sistema léxico, fonológico y sintáctico.
3. Pragmático, en el que se tiene en cuenta la interacción mediada por el lenguaje y los elementos extra y paralingüísticos de la comunicación.

Como toda competencia, se desglosa en tres dimensiones: conocimientos, destrezas y actitudes, donde se tiene que ver reflejado la adquisición y dominio de los usos contextualizados en la gran variedad de géneros discursivos, cuya actividad básica se centra en escuchar, hablar, conversar, leer y escribir.

Podemos entender que una persona competente comunicativamente hablando, debe conjugar y dominar contextos lingüísticos sociales amplios que engloben los escolares, los familiares, los de ocio, los laborales, y todos aquellos que se puedan generar en la transformación social, relacionados con nuevos contextos alfabetizadores (Coll, 2005). La definición literal que presentamos a continuación nos parece suficientemente representativa.

“Ser competente no es sólo ser hábil en la ejecución de tareas y actividades concretas escolares o no, tal y como han sido enseñadas, sino más allá de ello, ser capaz de afrontar, a partir de las habilidades adquiridas, nuevas tareas o retos que supongan ir más allá de lo ya aprendido. Evaluar si alguien es competente, es en parte comprobar su capacidad de reorganizar lo aprendido, para transferirlo a nuevas situaciones y contextos.” (Monereo y Pozo, 2007, p. 13).

¿Cómo se han reflejado estos modelos educativos en la práctica real del aula?, trataremos de responder a esta pregunta en los apartados siguientes.

1.1 Evaluación de la comprensión lectora y la expresión escrita

Es importante tener en cuenta los estudios históricos sobre la enseñanza de la expresión escrita a lo largo del s. XIX que describen los diferentes discursos que se trabajan en la escuela, como la disertación, la narración, el retrato y la descripción, haciendo referencia a fragmentos de textos literarios de autores realistas. Estos modelos fuertemente arraigados, todavía sirven de modelo de experto escritor para los géneros escolares en la actualidad. A estos géneros se vinculan normas específicas, muy rígidas y una concepción representacional del lenguaje que describe la realidad de forma exacta, de esta manera, sólo se tiene en cuenta el valor expresivo de las palabras.

Llegar a reconocer y comprender las estructuras que subyacen a los géneros ha llevado a los investigadores a plantear la existencia de esquemas o guiones como factores individuales, sin tener en cuenta el contexto social que envuelve los procesos de comprensión y producción textual en el que interactúa todo grupo humano como ponen de manifiesto investigaciones desde enfoques socioculturales aplicadas a la educación.

Nos situaremos en la realidad educativa más cercana a nosotros. En España, a partir de 1990, con la promulgación de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE), y posterior Ley Orgánica de Ordenación Educativa (LOE, 2006), en nuestro contexto educativo se empieza a constatar el cambio. De la tradición lingüística ajustada a la norma y descripción, se avanza hacia un desarrollo de competencias que en el actual sistema educativo se consideran necesarias para que las personas se puedan desenvolver en los diferentes ámbitos sociales. Estas competencias se refieren al conjunto de destrezas y saberes que conducen a la comprensión de los textos y la expresión de cualquier tipo de mensajes, de manera correcta, coherente y eficaz, generados con un propósito en un contexto determinado.

En este marco educativo, los programas de Educación Primaria y Educación Secundaria tienen como objetivo común la competencia en comunicación lingüística, en todas las materias, ya que se entiende como competencia base para poder acceder a cualquier aprendizaje y poder generar conocimiento, como se recoge actualmente en la LOE.

Tanto las demandas a nivel social como a nivel educativo, confluyen en ese objetivo común generado dentro de una cultura evaluativa a nivel internacional, en la que participan, por una parte, los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), cuyos estudiantes de 15 años se examinan dentro del programa PISA, y por otra parte, la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA) que evalúa a estudiantes de 10 años a través del Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora (PIRLS). Utilizaremos los resultados obtenidos en comprensión lectora y escritora en estos niveles educativos para apoyarnos en nuestro análisis.

“Aunque la puntuación española sea superior a la Media PIRLS, el resultado global no es del todo satisfactorio si se consideran las puntuaciones del conjunto de los países desarrollados. Estos resultados parecen aconsejar al conjunto de actores del sistema educativo un esfuerzo importante para mejorar la competencia lectora del alumnado y acercarse a las puntuaciones medias de los países del entorno de España”. (Informe PIRLS, 2006).

La cita muestra los resultados de la evaluación de 4º de Educación Primaria (EP) que se realiza como hemos dicho, a nivel internacional. Estos resultados están en la línea de los obtenidos en la evaluación de estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) que se recogen en el Informe PISA de los últimos años, en los que los resultados trienales relacionados con lectoescritura, desde el año 2000 hasta el 2010, nos sitúan a nivel general por debajo de la media europea (primeros datos comunicados por Mario Bedera en diciembre de 2010), por lo que la mejora educativa continúa siendo una labor a desarrollar en los distintos ámbitos educativos. A pesar de los buenos propósitos de las consecutivas leyes educativas, no parece que la práctica educativa consiga los resultados esperados para los alumnos y alumnas de primaria y secundaria, que como ciudadanos se irán incorporando a distintos ámbitos sociolaborales para los que tienen que ser competentes.

1.2 Discrepancias de la teoría con la práctica real del aula

Las reformas educativas han supuesto un avance sobre los modelos tradicionales de enseñanza de la expresión escrita, al incluir la alfabetización en todas las áreas curriculares en la etapa secundaria obligatoria entendiendo que la alfabetización aporta además su capacidad de herramienta para poder transformar el conocimiento. Sin embargo, a tenor de los resultados de las evaluaciones, algunos autores insisten en examinar el tipo de prácticas educativas en las que se introduce su adecuación o no a las exigencias reales de uso del material escrito.

Para algunos investigadores dependerá del grado de profundidad con que se enfrentan los estudiantes a la tarea, de manera superficial, recordando y subrayando, o de una manera más compleja, utilizando la reflexión o discusión sobre un texto, lo que implica una construcción activa (Mateos, Martín y Villalón, 2006). Lo que constatan estos autores es el mantenimiento de las concepciones tradicionales en nuestros sistemas educativos, que se corresponden con la exigencia del dominio progresivo de sistemas de codificación del lenguaje escrito, y de una lectura y escritura reproductiva desde el comienzo de la escolarización hasta la etapa de enseñanza secundaria.

Estos autores diferencian el uso que estudiantes de secundaria y universitarios hacen de las variadas formas de acercarse a la lectura y a la escritura en los contextos de aprendizaje a los que se enfrentan. Precisamente, los universitarios utilizan la escritura con mayor frecuencia para recoger y repasar la información dada por el profesor. Entre los estudiantes de secundaria que habitualmente escriben por obligación, las tareas de escritura tienen la finalidad de demostrar lo que saben de forma reproductiva (resúmenes, esquemas, subrayado, copiado.) Parece que escribir para aprender no está entre los objetivos educativos percibidos por los estudiantes de secundaria y menos aún por los universitarios (Mateos et al., 2006).

En esta línea de análisis de las discrepancias entre los objetivos del currículum y lo que se trabaja en el aula realmente, presentamos la siguiente cita representativa de la situación escolar a partir de la cual nos unimos a la pregunta que se hace el autor.

“...no está de más recurrir a obviedades...”: 1) las lenguas se manifiestan mediante textos y discursos: unos orales y otros escritos; unos literarios y otros no literarios o funcionales; unos planificados y formales, otros espontáneos; unos monologales, otros dialógicos; 2) los textos y discursos son las manifestaciones discursivas de los seres humanos, y es a través de ellos como aprendemos las lenguas; 3) la situación de producción y la intención comunicativa son los principales condicionantes a la hora de recurrir a uno u otro texto o discurso; 4) los textos, como producto social que son, no escapan al intento de clasificación (en constante cambio) dentro de un determinado género; por esta razón, desde la retórica clásica se habla de la clasificación de los géneros discursivos; 5) los textos se configuran en torno a un (proto)tipo o esquema mental (pre-lingüístico), que favorece la comprensión y producción de los mismos y, por tanto, estos esquemas mentales contribuyen a hacer al individuo más competente comunicativamente.” (Álvarez Angulo, 2001, p. 9).

¿Por qué siendo tan obvio, en el aula hoy en día se utilizan criterios gramaticales sobre el funcionamiento de la lengua como una estructura abstracta descontextualizada y no se emplea tiempo suficiente para producir relatos, descripciones, exposiciones, argumentar, recitar, dialogar o conversar?, se pregunta el autor de la anterior cita, y nosotros añadimos,

¿por qué no se trabajan, además de modelos literarios, modelos reales de la variedad discursiva cotidiana de nuestra sociedad?

La complejidad que rodea a los procesos comunicativos en el aula se evidencia desde los trabajos de investigación que a su vez intentan dar alguna respuesta que contextualice las prácticas educativas, prácticas en las que se “responda a las necesidades o retos que experimenta quien aprende” (Sánchez, García y Rosales, 2010). Intentaremos acercarnos a las contribuciones que desde distintas disciplinas nos pueden ayudar a comprender y transformar la realidad educativa.

2. APORTACIONES DESDE LA INVESTIGACIÓN: TEXTO Y CONTEXTO

Las concepciones de prácticas innovadoras de la expresión escrita basadas en experiencias en entornos educativos (Mercer, 2001; Rogoff, Baker-Sennett y Lacasa, 2002) que parten de nuevos conocimientos recientes en psicología del lenguaje y lingüística textual, han llevado a una reformulación de los géneros discursivos (expositivo, narrativo y argumentativo) que se trabajan en el ámbito escolar. Las diferencias entre el tratamiento lingüístico y el psicológico consisten en la atención a los procesos que se establecen entre el texto y el contexto.

Los estudios desde perspectivas comunicativas interactivas (orales y escritas) dan cuenta de la complejidad del funcionamiento lingüístico, comunicativo y discursivo que se produce en las actividades escolares y que es necesario que los docentes conozcan (Saló, 2006). La información que el docente puede llegar a manejar en el aula se relaciona con aspectos pedagógicos, didácticos, cognitivos, con los tipos de texto vinculados a los diferentes espacios de uso de la lengua, con la organización lingüística ligada a cada contexto, su coherencia y cohesión, con las estrategias discursivas, con el contenido semántico, etc.

Desde la institución educativa que tiene en cuenta esta concepción, cada género de discurso presenta problemas específicos de escritura que los escolares deben aprender a dominar por medio de situaciones planificadas rigurosamente, donde la finalidad de la tarea conduzca a la producción de géneros que correspondan a situaciones de escritura reales.

En los siguientes puntos comentaremos las líneas de trabajo seguidas desde esta

perspectiva, iniciadas por autores clásicos y continuadas desde enfoques que conjugan investigación-acción, al desarrollar sus estudios en la propia realidad investigada.

2.1 Perspectiva Evolutiva

La idea presente en los programas educativos revela que la competencia lectoescritora no se llega a conseguir hasta la adolescencia, momento en el que generalmente se introduce el trabajo con los diversos géneros textuales en las escuelas. Junto a este dato, el reconocimiento precoz de diferentes tipos de texto a partir de los 10 años, evidenciado por los trabajos clásicos de Bereiter y Scardamalia (1987), puede orientar a los docentes en el ámbito de instrucción para promover habilidades progresivamente más avanzadas, sin esperar hasta la adolescencia.

Disponemos de otros datos en este sentido, aportados por Torrance y Olson (1987), que han examinado la comprensión que tienen los niños de las relaciones entre un texto escrito, su significado y su interpretación. Hacia los 7 u 8 años los niños comienzan a darse cuenta de que un texto puede tener más de una interpretación, incluso entienden que un fallo en la comprensión puede llevar a una mala interpretación. En un primer momento, los niños toman el texto por un invariante que genera la misma interpretación, es decir, el texto tendría una estructura intencional y la interpretación es, simplemente, captarla. Progresivamente pueden comprender que un texto puede generar distintas interpretaciones, en este momento serán capaces de reconocer la ambigüedad. En cualquier caso, los textos pueden ser leídos sin interpretación y nos referimos a ellos como decodificación.

2.2 Perspectiva Sociocultural

Además del ámbito evolutivo, la comprensión y producción de textos ha estado ligada a variadas disciplinas que se han dedicado a su estudio tanto como proceso como producto, entre ellas la psicología cognitiva, la antropología, la sociología, la lingüística, como se comprueba en las teorías generadas: teoría del texto de Schmidt; la ciencia del texto de Van Dijk y Kintsch; la ciencia cognitiva de Beaugrande y Dressler o la epistemología del texto de Bernárdez, referidas por Álvarez Angulo (2006). Se demuestra así la complejidad del concepto de texto y su delimitación como objeto de estu-

dio en la que se identifican fundamentalmente dos grandes bloques de análisis que facilitarán su aplicación en el ámbito educativo:

- En cuanto organización de la interacción.
- En cuanto representación cognitiva, semántica y textual.
- Referentes del estudio de comprensión y producción textual como proceso complejo.

Autores que han profundizado en la comprensión de textos lo definen como un proceso cognitivo complejo enmarcado en un contexto sociocultural de donde proceden los materiales textuales, donde se dota de significado al discurso y donde se producen las demandas (funcionalidad comunicativa) y los intercambios de comunicación, en el que los participantes se hallan implicados (Madruga, Elosua, Gutiérrez, Luque y Gárate, 1999). El elemento básico del que se vale la persona para llegar a entender y elaborar distintos tipos de texto, es de naturaleza cognitiva: “El conocimiento del mundo, almacenado y organizado en la memoria, recibe el nombre de esquema” (Gárate 1994, p. 14). No son significados de palabras, sino conocimientos asociados a conceptos que expresamos lingüísticamente, en la línea de los “prototipos” de Álvarez Angulo (2001), explicados en el apartado “Discrepancias de la teoría con la práctica real del aula”. El contexto del lector y del escritor no se puede desligar cuando están ante un texto.

Antecedentes de este punto de vista los encontramos en la distinción vygotskiana de significado (nivel social e histórico del discurso) y sentido (significado individual).

2.2.1 Sentido y significado: Bases para conciencia y generalización del conocimiento lingüístico

La condición básica para que se establezca una comunicación interactiva es que los interlocutores compartan el significado que se maneja en una situación concreta, dentro del contexto de discurso.

Para Vygotsky, el significado consiste en un sistema de generalizaciones que se halla en cada palabra, un sistema de relaciones que se ha formado objetivamente en el proceso histórico, igual para todas las personas, mientras que el sentido representa el significado individual de la palabra. “El sentido de una palabra es la suma de todos los acontecimientos psicológicos que aquella palabra reaviva

en nuestra conciencia. Es un todo dinámico, fluido y complejo que posee zonas diversas de estabilidad desigual. Para transmitir una experiencia o un acontecimiento de conciencia a alguien no hay ningún otro medio que atribuir este contenido a una clase conocida, a un grupo conocido de fenómenos, y esto exige la generalización. La interacción social presupone a la fuerza la generalización y el desarrollo de la significación de las palabras, la generalización no es posible si no hay desarrollo de la interacción social." (Vygotsky, 1978/1986).

Una vez que hemos enlazado la reconstrucción de significados con los intercambios sociales, nos centramos de nuevo en el proceso por el cual llegamos a interiorizar dichos significados.

2.2.2 Procesos psíquicos superiores sociales y dialógicos

Con Vygotsky empezamos a comprender el componente social de los procesos psíquicos superiores a través del concepto de "internalización", y con Bakhtin y Holquist (1981) a través del concepto de "apropiación". Estos autores tratan de explicar cómo en el diálogo con los "otros" podemos avanzar en nuestra comprensión individual del mundo. A partir de la década de los setenta, los psicólogos retoman estas cuestiones relacionadas con la interacción social y las actividades comunicativas, acercándose a aspectos pragmáticos y sociales tratados desde disciplinas como la antropología, la sociología y la lingüística, que han configurado las tendencias actuales en educación.

Para Vygotsky (1996) en la infancia manipulamos con el habla, al igual que lo hacemos con las manos y los ojos, y cuanto más difícil es la actividad, más importancia cobra, pues acción y conversación son la misma función psicológica. Llegar a la solución de cualquier problema que nos podamos plantear supone la mediación del lenguaje en el proceso de resolución. El niño, antes de hablar, va adquiriendo los usos de la lengua en interacción social (Bruner, 1983). Primero de una forma natural a lo largo de la socialización en entornos familiares y con un nivel más elaborado y explícito a través de la alfabetización, en situaciones más formales en las que se necesita un esfuerzo consciente de aprendizaje para adquirir y controlar un instrumento valorado institucional y culturalmente.

La internalización (Vygotsky, 1978/1986) es un proceso evolutivo de una complejidad creciente. Este proceso que pasa de la acción a la reflexión, de la imitación al desarrollo interindividual y de éste al intraindividual gracias al uso del lenguaje, se lleva a cabo en un contexto social donde la participación guiada (Rogoff, 1994) caracteriza la relación adulto-niño y donde el adulto de manera progresiva va cediendo la responsabilidad adoptada en un primer momento al niño (Wertsch, 1985; Wood, Griffiths y Howarth, 1986). En ese contexto social el lenguaje privado infantil progresa hacia formas más elevadas de pensamiento porque las puede controlar de forma consciente, gracias a la guía implícita o explícita de los adultos. No se trata de una mera imitación del modelo adulto, sino de su propia reconstrucción y transformación acompañado por los demás. En este momento se considera que ocurre la interiorización de los sistemas simbólicos culturales (Coll, Onrubia y Mauri, 2008).

El proceso de transformación se produce según Bakhtin y Holquist (1981) por el carácter dialógico de la conciencia humana, pensar en el receptor de nuestras ideas cuando pensamos o escribimos, en la audiencia. Entre un hablante o escritor y un oyente lector se establece una apropiación del discurso de la cultura que reconstruye el contexto social. Estos autores muestran a lo largo de su obra muestra la relación entre el texto y el contexto del lector cuando define a la lectura como una re-escritura en la que el lector interpreta y construye significados dentro de su contexto social.

Dentro de los procesos psíquicos superiores, la alfabetización se considera un procedimiento social porque tiene lugar en un contexto social, en el que puede variar con respecto a las normas culturales y los discursos en los que se construyen significados acordes a cada comunidad discursiva determinada (Barton, Hamilton e Ivanovic, 2000).

Las prácticas de alfabetización son también dialógicas, conceptualizadas como un proceso interactivo y dinámico de construcción de significados inmerso en un diálogo con otros. Es decir, el lenguaje siempre se utiliza en la interacción social, donde los significados son negociados, rebatidos e interpretados en situaciones particulares que Bakhtin y Holquist (1981) entienden como un espacio de lucha donde el lenguaje es reconstruido tanto en función de las demandas

de la situación, como de las restricciones y oportunidades del propio lenguaje como sistema. Esa función social hace referencia a la utilización de distintos géneros textuales ligados a contextos de usos específicos.

Desde otros enfoques relacionados con el ámbito educativo, indagaremos en la idea de contexto que conlleva el género textual.

2.2.3 Reformulación de los géneros escolares: Proceso mental de contextualización

Las concepciones de prácticas innovadoras de la expresión escrita basadas en experiencias en clase que parten de nuevos conocimientos recientes en psicología del lenguaje (Mercer y Hodgkinson, 2008) y lingüística textual (van Dijk, 2000 y 2011), mantienen una consideración de género con las siguientes características (Schneuwly, 1992):

- El género es la forma relativamente constante e invariable que acogen las actividades lingüísticas, en situaciones específicas de comunicación.
- La noción histórica atribuida a los textos literarios se encuentra también en textos no literarios.
- Para cada género se da una peculiar construcción de los contenidos de discurso. Existe una estructuración textual y en sus unidades lingüísticas, asociadas a los tipos de discurso, considerados específicos en cada género.

Mercer (2001) diferencia la forma de entender el contexto del discurso entre los lingüistas y los psicólogos. El fundador de la lingüística funcional sistémica, Halliday, propuso que los tipos o géneros del texto escrito están asociados a unos “contextos de uso” concretos que ofrecen pistas al lector para entender su contenido y características del texto, el tipo de género (carta, receta, noticia, etc.), con lo que se relacionan los estilos de lenguaje y su función comunicativa. Sin embargo, los enfoques psicológicos a los que se refiere Mercer, se ocupan además de los procesos de pensamiento que dan lugar al conocimiento colectivo, por lo que habla de “proceso mental de contextualización”, cuyo carácter dinámico y temporal provoca que en cada interacción entre hablante y oyente o lector y escritor se cree un nuevo contexto que podríamos definir como dialógico en la línea que venimos defendiendo.

Podemos enlazar el proceso de contextualización con el concepto de “comunidad textual” de Olson y Torrance (1991), para quienes al leer y escribir textos compartimos junto con otros hablantes-escritores u oyentes-lectores, formas de leer e interpretar un conjunto de textos. Los géneros discursivos nacen de la propia práctica educativa en la que los participantes implicados construyen sus particulares géneros textuales.

Para Bárbara Rogoff (2001) estos espacios de educación, al igual que en otros espacios cotidianos no escolares, fomentan la colaboración de las nuevas generaciones con las anteriores conformando prácticas conjuntas que pertenecen a la comunidad. Todos participan con diferentes roles simétricos o asimétricos en una labor que comparten, como “comunidad de aprendizaje”, en la que los participantes se sienten implicados activamente.

Conceptos complementarios a los utilizados por Mercer, Olson y Rogoff los encontramos en la actualidad ligados a ámbitos más sociales, en los que van Dijk (2011) nos habla de “context model”, escenarios educativos contruidos por sus participantes, con sus roles, intenciones y propósitos, para progresar conjuntamente en su conocimiento. En ellos hay que tener en cuenta no sólo su forma, significado y proceso mental, sino también sus estructuras y jerarquías complejas de interacción y prácticas sociales, incluyendo sus funciones en el contexto, la sociedad y la cultura.

La aplicación de estos hallazgos en la realidad cotidiana del aula supone descubrir en el medio impreso las diferentes formas de relación social, reales o inventadas, literarias y no literarias. En estos universos abiertos los participantes pueden llegar a comprender y negociar los diversos mundos que aparecen en los textos que manejan y reconstruir conjuntamente un nuevo género textual sobre el papel.

3. PROPUESTAS QUE CONTEMPLAN ALGO MÁS QUE CONTENIDOS CURRICULARES EN EL AULA

Los hallazgos en las investigaciones que hemos revisado de forma general, quedan resumidos en la siguiente cita que refleja las implicaciones educativas de los temas tratados en nuestro entorno educativo.

“Los actuales modelos didácticos proponen en esta área la creación de contextos

en los que la producción textual persigue un doble objetivo: enfrentar a los alumnos con problemas retóricos en la propia actividad de escritura con contenidos que ayuden a resolver dichos problemas. Las secuencias de enseñanza-aprendizaje –secuencias o unidades didácticas (SD)– que con este propósito se sugieren, tratan de promover situaciones interactivas tanto entre alumnos como entre alumnos y educadores. Estas situaciones hacen que el lenguaje devenga al mismo tiempo objeto e instrumento de aprendizaje. La importancia de esta actividad metalingüística ya ha sido señalada por aquellos estudios que analizan la producción oral durante las tareas de composición escrita (Camps 1994b; Bouchard, 1996; David y Jaffré, 1997; Camps y Ribas, 1996; Schunewly, 1995). Esta actividad metalingüística se hace presente a través de diferentes modos y niveles de conciencia.” (Milian y Camps, 2000, p. 135).

Nos acercaremos a otros trabajos que también se iniciaron en la búsqueda de entornos educativos comunicativos en los que la función misma de contar algo a los demás, se convierte en un propósito de interés común, explícito y consciente para sus participantes. Leer y escribir en la escuela tiene que capacitar para responder a todo tipo de exigencias cotidianas en las que nuestros estudiantes reorganizan sus aprendizajes letrados (Monereo y Pozo, 2007).

3.1 Niveles de conciencia: Planificación, reflexión y colaboración

Desde la perspectiva ofrecida por la psicología cognitiva en trabajos clásicos de Higgins, Flower y Petraglia (1992) y continuados desde enfoques socioculturales en el estudio de Lacasa, Pardo, Martín y Herranz-Ybarra (1995), se manejan conceptos teóricos básicos en el trabajo empírico como planificación, reflexión crítica y colaboración. Su objetivo es analizar el papel de la reflexión cuando los estudiantes planifican un texto con la ayuda de un compañero, más concretamente, se examina hasta qué punto un método orientado a favorecer la planificación a través de la colaboración favorece también la reflexión crítica.

Los resultados mostraron que las situaciones de colaboración no producen necesariamente la reflexión. Esto puede explicarse considerando que colaborar es una actividad

compleja social y cognitivamente, ya que los estudiantes deben negociar tanto la tarea de escritura como el proceso de colaboración.

En trabajos posteriores, Pilar Lacasa ha unido la innovación educativa y la alfabetización escolar adaptándose a los cambios sociales (Lacasa, García y Herrero, 2011; Lacasa y GIPI, 2006; Lacasa y Reina 2004), tendiendo puentes entre la escuela y las experiencias que los estudiantes tienen en su vida cotidiana. La interacción no se ha centrado en los compañeros exclusivamente, se ha extendido a pequeños grupos de trabajo en los que la participación guiada de compañeros o adultos y docentes ha estado presente en las actividades planificadas de escritura. Se trata de propuestas alternativas, desde enfoques de investigación-acción (Kemmis y McTaggart, 2005), llevadas a cabo en forma de talleres de composición escrita entendidos como comunidades de aprendizaje (Rogoff, 2001) que pretenden promover la reflexión compartida de sus participantes con una utilidad real. En estos talleres de escritura, investigadores y docentes, más allá del currículum escolar, se apoyan en una serie de elementos que consideran esenciales en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

1. La planificación de actividades significativas, a partir de los intereses de los participantes.
2. La interacción entre docente y estudiantes que comparten conocimientos.
3. La reflexión de contenidos para reconstruir significados.
4. La implicación de los participantes en la actividad para progresar en su aprendizaje y competencias.

Estas propuestas de trabajo se han llevado a la práctica en un taller de escritura en el que se han explorado las estrategias comunicativas utilizadas por docente y estudiantes cuando trabajaban en pequeños grupos, elaborando textos narrativos y expositivos (Izquierdo Magaldi, 2011). A lo largo de varias sesiones de producción escrita, los estudiantes realizan un esquema en el que escriben las ideas aportadas conjuntamente. Este esquema común les permite planificar, organizar y reflexionar oralmente sobre la posterior tarea de textualización individual. Al finalizar la sesión, revisan su trabajo cuando leen en voz alta su texto a sus compañeros. El análisis de las estrategias comunicativas de los participantes a lo largo de toda la actividad del taller ha puesto de manifiesto la importancia

del papel de guía que ejercen tanto la profesora cuando se une a los grupos de trabajo, como el papel de guía representado por los iguales cuando trabajan en pequeños grupos. El trabajo intensivo en ambos grupos, con presencia o no de la profesora, recae en primer lugar, en las estrategias de generalización de los significados que manejan y tratan de compartir a través de la reflexión metacognitiva, y en segundo lugar, en las estrategias de organización tanto de la tarea como de la interacción de los miembros del grupo. Podríamos decir de forma sencilla que los alumnos reproducen los procedimientos de trabajo que de manera explícita la docente ha comunicado a lo largo de las sesiones educativas planificadas. Enlazamos en este trabajo empírico los conceptos relacionados con el proceso mental de contextualización en el que docente y estudiantes como comunidad de aprendizaje y comunidad textual, han conseguido comprender y transformar los significados manejados en la actividad de producción textual.

En la misma dirección, mencionaremos otros estudios (De la Cruz, Scheuer y Huarte, 2006) sobre prácticas discursivas y concepciones educativas que se manejan en la interacción entre profesores y alumnos dentro del aula, que analizan cómo la cercanía o el alejamiento del entorno sociocultural de ambos participantes influye en la organización de la práctica docente. Cuando el docente puede trabajar con información previa que comparte con sus estudiantes utiliza estrategias discursivas que promueven y facilitan procesos de identificación, recuperación, conexión y ajuste de ideas de los alumnos.

Finalmente, respecto a la importancia del papel de guía (Rogoff, 1994) que ejercen los docentes, destacaremos de acuerdo con Mercer y sus colaboradores (Warwick, Mercer, Kershner y Staarman, 2010), que el rol de los docentes “parece estar en la mente de los alumnos” lo que les permite captar y adaptar sus estrategias, reglas y procedimientos al propio proceso de construcción.

3.2 Reflexiones

La evaluación a nivel internacional (OCDE) de las competencias lecto-escritoras de los estudiantes que en un corto espacio de tiempo se incorporarán al mundo sociolaboral, ha puesto de manifiesto la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza y apren-

dizaje que se llevan a cabo en el aula. No parece sencillo lograr una buena competencia en comprensión de textos y expresión de cualquier tipo de mensajes de manera correcta, coherente y eficaz, generados con un propósito en un contexto determinado, a pesar del tiempo que se dedica y los recursos empleados desde nuestro sistema educativo.

En este capítulo nos hemos aproximado a enfoques culturales y comunicativos que, desde distintas disciplinas, tienen en cuenta el carácter social de la escritura, es decir, lo que se hace, cómo se hace y quiénes participan cuando actuamos como hablantes-escritores u oyentes-lectores en las prácticas educativas. La lengua oral se convierte en objeto de reflexión cuando se representa de forma escrita y depende de la profundidad que empleemos en esa reflexión que podamos construir nuevos conocimientos y generalizarlos más allá del ámbito escolar.

La alfabetización ha permitido en este sentido el desarrollo y reflexión del carácter propio del lenguaje, que utilizado como objeto complejo de aprendizaje, se ha ido descubriendo como instrumento para aprender. Precisamente el análisis de los procesos de actividad social y las prácticas comunicativas, que desde la perspectiva sociocultural se consideran cuestiones interrelacionadas, han permitido la evolución de modelos de alfabetización mecánicos a modelos que tienen en cuenta su carácter social y dialógico. Conversar entre docentes y alumnos y entre iguales, facilita la reconstrucción de los significados que se manejan y se comparten para poder expresarlos y comunicarlos a los demás. Es importante que los docentes se familiaricen con estos procesos para que puedan planificar sus prácticas de aula con funcionalidad, decidir los procedimientos y organización de la actividad, y de esta manera progresar en su labor de enseñanza.

Las investigaciones que entienden la alfabetización como un proceso que implica un conocimiento explícito y consciente del código que se pretende utilizar, nos ofrecen nuevos planteamientos de enseñanza y aprendizaje relacionados con la planificación, reflexión y colaboración de la composición escrita. Se trata de propuestas dirigidas a una alfabetización metacognitiva que intentan promover la transformación de las prácticas educativas apoyándose en aspectos que contemplan los

intereses de los participantes, y ponen en marcha actividades negociadas en las que todos y cada uno de los lectores y escritores se sienten implicados para compartir significados y construir una nueva versión del mundo.

Todavía nos queda un gran camino que recorrer pero tenemos que dar pasos en ese acercamiento del ámbito educativo al cambiante ámbito social, abriendo nuestras aulas a los procesos reales y participativos de comprensión lectora y elaboración textual.

REFERENCIAS

- Álvarez Álvarez, M., Villardón, L. & Yániz, C. (2008). Tareas de escritura en el ámbito universitario e implicaciones para el aprendizaje. *Textos de didáctica y literatura*, 49, 77-88.
- Álvarez Angulo, T. (2001). El diálogo y la conversación en la enseñanza de la lengua. *Didáctica (Lengua y Literatura)*, 13, 17-52.
- Álvarez Angulo, T. (2006). Didáctica de la escritura en la formación del profesorado. *Lenguaje y textos*, 23-24, 47-63.
- Bakhtin, M. M. & Holquist, M. (1981). *The dialogic imagination: four essays*. Austin: University of Texas Press.
- Barthes, R. (1985). *L' aventure semiologique*. (Trad. cast. La aventura semiológica, Barcelona: Paidós, 1993). Paris: Editions du Seuil.
- Barton, D., Hamilton, M. & Ivanovic, R. (Eds.). (2000). *Situated Literacies. Reading and writing in context*. London: Routledge.
- Barton, D. (2007). *Literacy: an introduction to the ecology of written language*. Malden (Massachusetts): Blackwell.
- Barton, D., & Papen, U. (Eds.). (2010). *The anthropology of writing: Understanding textually mediated worlds*. New York: Continuum.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987). *The psychology of written composition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bruner, J. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. New York: Norton.
- Coll, C. (2005). Lectura y Alfabetismo en la Sociedad de la Información. *UOC Papers*, 1, 4-10.
- Coll, C., Onrubia, J. & Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, 346, 33-70.
- Consejo de Europa (2001). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: Anaya.
- De la Cruz, M., Pozo, J.I., Huarte, M. F., y Scheuer, N. (2006). Concepciones de enseñanza y prácticas discursivas en la formación de futuros profesores. En: J.I. Pozo; N. Scheuer; M.P. Pérez Echeverría; M. Mateos, M.; E. Martín y M. de la Cruz (Eds.), *Las concepciones de profesores y alumnos sobre el aprendizaje y la enseñanza* (pp. 359-371). Barcelona: Graó.
- Gárate Larrea, M. (1994). *La comprensión de cuentos en los niños. Un enfoque cognitivo y socio-cultural*. Madrid: s. XXI.
- Gee, J. P. (2008). *Social linguistics and literacies: ideology in discourses*. USA & Canada: Routledge.
- Higgins, L., Flower, L., y Petraglia, J. (1992). Planning text together. The role of critical reflection in student collaboration. *Written Communication*, 9(1), 3-47.
- Izquierdo Magaldi, B. (2011). *Estrategias discursivas de interacción en el aula. Construcción de textos expositivos y narrativos en grupos colaborativos*. (Tesis Doctoral, Universidad de Alcalá). Recuperada de <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?fichero=27384>
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (2005). Participatory action research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research*. (3ª ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Lacasa, P., García, M.R. y Herrero, D. (2011). Aprender en mundos digitales. *Revista Infancias Imágenes*, 10(1), 74-83
- Lacasa, P. & GIPI. (2006). *Aprendiendo periodismo digital. Historias de pequeñas escritoras*. Madrid: Visor-Antonio Machado.
- Lacasa, P., & Reina, A. (2004). La televisión y el periódico en la escuela primaria: Imágenes, palabras e ideas. Tercer prenio de investigación educativa 2002 (No. Proyecto financiado por el CIDE-MEC (BOE, 10-X-1997). Madrid: CIDE-MECD.
- Lacasa, P., Pardo, P., Martín, B. & Herranz-Ybarra, P. (1995). Texto y contexto social. *Aprendiendo a planificar en un taller de escritura*. *Infancia y Aprendizaje*, 69-70, 157-182.
- Madrugá, J. A. G., Elosua, R., Gutiérrez, F., Luque, J. L. & Gárate, M. (1999). *Comprensión lectora y memoria operativa. Aspectos evolutivos e instruccionales*. Barcelona: Paidós.
- Mateos, M., Martín, E. & Villalón, R. (2006). La percepción de profesores y alumnos en la educación secundaria sobre tareas de lectura y escritura que realizan para aprender. En J. I. Pozo, N. Scheuer, Pérez, M.P. Mateos, E. Martín, y de la Cruz, M. (Eds.). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: Graó.
- Mercer, N. (2001). *Words and Minds*. London: Routledge.
- Mercer, N. & Hodgkinson, S. (Ed.). (2008). *Exploring talk in school*. London: Sage
- Milian, M. & Camps, A. (2000). *El papel de la actividad metalingüística en el aprendizaje de la escritura*. Buenos Aires: Homo Sapiens.
- Ministerio De Educación Y Ciencia. Secretaría General De Educación. Instituto de Evaluación (2007). *Informe PIRLS, 2006. Catálogo de publicaciones del MEC*. Recuperado de <http://www.mec.es/>
- Monereo, C. & Pozo, J. I. (2007). *Monográfico sobre competencias básicas*. Cuadernos de Pedagogía

- gía, 370.
- Olson, D. R. & Torrance, N. (1991). Literacy as metalinguistics. In D. Olson (Eds.), *Literacy and orality* (pp. 251-270). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rogoff, B. (1994). Developing understanding of the idea of communities of learners. *Mind, Culture and Activity*, 1(4), 209-229.
- Rogoff, B., Topping, K., Baker-Sennett, J. & Lacasa, P. (2002). Roles of individuals, partners, and community institutions in everyday planning to remember. *Social Development*, 11, 266-289.
- Rogoff, B., Turkkanis, C. G. & Bartlett, L. (Eds.). (2001). *Learning together. Children and adults in a school community*. Oxford: Oxford University Press.
- Saló, N. (2006). *Estrategias de Comunicación en el aula*. Barcelona: Ceac.
- Sánchez, E. García, R. y Rosales, J. (2010). *La Lectura en el aula. Qué se hace, qué se debe hacer y qué se puede hacer*. Barcelona: Graó
- Sánchez, E. y Rosales, J. (2005). La práctica educativa. Una revisión a partir del estudio de la interacción profesor-alumnos en el aula. *Cultura y Educación*, 17(2), 147-173.
- Schneuwly, B. (1992). La concepción vygotskiana del lenguaje escrito. *Cultura y Educación*, 16, 49-59.
- Street, B. (1998). New literacies in theory and practice. *Linguistic and Education*, 10(1), 1-24.
- Torrance, N. & Olson, D. (1987). Deelopment of the metalanguage and the adquisition of literacy: A progress report. *Interchange*, 18(1-2), 136-146.
- Tusón, A. & Vera, M. (2008). Análisis del discurso y educación lingüística. *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*, 49, 9-13.
- Van-Dijk, T. A. (2000). *El discurso como estructura y proceso*. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, T. A. (2011). Discourse and Knowledge. In Paul Gee & Michael (Eds.), *Handbook of Discourse Analysis* (pp.587-630). London: Routledge.
- Vygotsky, L. S. (1978/1986). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Ed. by M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, E. Souberman. Harvard Mass.: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1996). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores Lev S. Vytgotski ; edición al cuidado de Michael Cole... [et al.] ; nota biográfica de A. R. Luria*. Barcelona: Crítica.
- Warwick, P., Mercer, N., Kershner, R., Staarman, J.K. (2010). In the mind and in the technology: The vicarious presence of the teacher in pupil's learning of science in collaborative group activity at the interactive whiteboard. *Computers & Education*, 55, 350-362.
- Wertsch, J. V. (1985). Adult-Chil interaction as a source of self regulation in children. In S. R. Yussen (Ed.), *The growth of reflection in children* (pp. 69-97). Orlando: Academic Press.
- Wood, D. W., GriffithS, A. & Howarth, I. (1986). *Teaching and talking deaf children*. New York: Wiley.

Índice temático

A

aprendizaje 1, 2, 3, 10, 12, 13, 14, 18, 20, 22, 23, 26, 37, 45, 51, 53, 67, 73, 74, 80, 81, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130

C

competencia 4, 5, 9, 12, 14, 15, 20, 23, 24, 36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 51, 67, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 78, 79, 83, 84, 93, 97, 98, 116, 121, 122, 123, 125, 129

competencias lingüísticas 121

competencia escritora 9, 121

competencia lectora 9, 121

competencia retórica 9, 121

comprensión 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 24, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 63, 64, 81, 86, 88, 92, 94, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130

I

información 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 24, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 63, 64, 81, 86, 88, 92, 94, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 122, 123, 124, 125, 126, 129, 130

L

leer 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

lector 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

lectura 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

M

memoria 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

memoria a largo plazo 13, 30, 31, 34, 92, 93

meta 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelo 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23,

24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelo constructivista de Ferreiro 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelo de búsqueda serial de Foster 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelos continuos 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelos de Frith 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelos de madurez lectora 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelos de Perffeti 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelos por etapas 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelos teóricos 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelo de la doble ruta 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

modelo de Logogen de Morton 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

motivación intrínseca 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 30, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

P

palabras 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

reconocimiento de palabras 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41,

44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90,
91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

planificación dentro del aula 13, 30, 31, 34, 92,
93

procesos 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23,
24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54,
56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97,
98, 107, 121, 122, 127

R

representaciones mentales 4, 9, 10, 12, 13, 15,
16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36, 41,
44, 45, 46, 48, 50, 54, 56, 57, 78, 79, 80, 88, 89, 90,
91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 107, 121, 122, 127

T

tarea 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24,
25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56,
57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98,
107, 121, 122, 127

texto 4, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24,
25, 27, 31, 32, 34, 36, 41, 44, 45, 46, 48, 50, 54, 56,
57, 78, 79, 80, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98,
107, 121, 122, 127

La edición en formato electrónico
fue realizada en la Editorial LEED
del Laboratorio de Evaluación
y Educación Digital
Enero, 2017



La lectura en su sentido más general, incluye en ella no sólo los procesos que nos permiten reconocer las palabras escritas sino aquellos otros de los que depende que lleguemos a comprender, e incluso, a aprender de lo que leemos; ha sido uno de los dominios de conocimiento que más ha progresado en las ciencias humanas en los últimos treinta años. La razón es simple: hemos podido contar con buenas técnicas para obtener datos y una teoría estándar para interpretarlos.

La lectura en su sentido más general, incluye en ella no sólo los procesos que nos permiten reconocer las palabras escritas sino aquellos otros de los que depende que lleguemos a comprender, e incluso, a aprender de lo que leemos; ha sido uno de los dominios de conocimiento que más ha progresado en las ciencias humanas en los últimos treinta años. La razón es simple: hemos podido contar con buenas técnicas para obtener datos y una teoría estándar para interpretarlos.

Este conjunto de conocimientos ha de ser útil para una tarea que cuanto más la conocemos más compleja y retadora nos parece: conseguir alfabetizar plenamente a toda la población dotando a todos de unos recursos que sólo algunos venían consiguiendo hasta hace unas décadas, sin olvidar esas otras competencias que el uso de las nuevas tecnologías está propiciando incesantemente.

Un reto semejante no puede dejar de lado a los profesores, un elemento clave para asentar y consolidar las innovaciones que se desprenden de nuestros conocimientos sobre la lectura y que conllevan, por definición, formas de desarrollar la enseñanza más sofisticadas de lo que lo fueron en el pasado. De ahí que analizar la práctica educativa y desvelar sus regularidades sea una tarea igualmente relevante que ha de completar nuestros conocimientos sobre los procesos cognitivos, la adquisición y la intervención.

En este libro que me enorgullece prologar se reúnen trabajos de un amplio número de jóvenes autores, la mayor parte de ellos formados en el programa de doctorado Comprensión del Texto y del Discurso que reunió como profesores a buena parte de los investigadores sobre la lectura de España y Europa: Jean-François Rouet, Wolfgang Schontz, Manolo de Vega, Eduardo Vidal-Abarca, José Otero, Fernando Cuetós, José Antonio León, José Orrantia, Javier Rosales, Ricardo Gracia y yo mismo.

Emilio Sánchez-Miguel
Universidad de Salamanca (España)

PRIMERA PARTE
PROCESOS COGNITIVOS IMPLICADOS EN LA COMPRESIÓN

CAPÍTULO 1
EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA LECTORA

CAPÍTULO 2
LA CAPACIDAD DE COMPRESIÓN. PROCESOS, DIFICULTADES Y AYUDAS

CAPÍTULO 3
LAS INSTRUCCIONES PARA PROCESAR LOS TEXTOS Y LA CAPACIDAD PARA BENEFICIARSE DE ELLAS: LA COMPETENCIA RETÓRICA

CAPÍTULO 4
INFERENCIAS EMOCIONALES EN LOS PROCESOS DE COMPRESIÓN DEL DISCURSO

SEGUNDA PARTE
APLICACIONES EDUCATIVAS

CAPÍTULO 5
UNA HERRAMIENTA PARA MOTIVAR: LA MEDIACIÓN CÁLIDA

CAPÍTULO 6
LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN DE LA LECTURA DENTRO DEL AULA: UNA CUESTIÓN TANTO COGNITIVA COMO MOTIVACIONAL

CAPÍTULO 7
LA LECTURA DIGITAL Y LA COMPRESIÓN HIPERTEXTUAL, MULTIMEDIA E HIPERMEDIA: DIFICULTADES Y AYUDAS

CAPÍTULO 8
COMPRESIÓN LECTORA Y PRODUCCIÓN ESCRITA. ESCRIBIR PARA APRENDER



Copyright: © 2017 Miramontes-Zapata, S.; García-Rodicio, H.

Este libro es acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), por lo que su contenido gráfico y escrito se puede compartir, copiar y redistribuir total o parcialmente sin necesidad de permiso expreso de sus creadores con la única condición de que no se puede usar con fines directamente comerciales y los términos legales de cualquier trabajo derivado deben ser los mismos que se expresan en la presente declaración. La única condición es que se cite la fuente con referencia a sus creadores.