



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## Las creencias de los estudiantes de grado universitario sobre la lectura y su impacto en la comprensión lectora

Eva Lordán Arias

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) i a través del Dipòsit Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) y a través del Repositorio Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) service and by the UB Digital Repository ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.





**Las creencias de los estudiantes de grado universitario  
sobre la lectura  
y su impacto en la comprensión lectora**

Eva Lordán Arias

Tesis Doctoral

Dirigida por:

Maria Isabel Solé Gallart

Francesc Salvador Beltran

Programa de Doctorado Interuniversitario de Psicología de la Educación  
Bienio 2008-2010

Departamento de Cognición, Desarrollo y Psicología de la Educación  
Sección de Psicología del Desarrollo y de la Educación  
Facultad de Psicología  
Barcelona, junio 2016

.....

Este trabajo ha contado con el apoyo del Ministerio de Educación del Gobierno de España, mediante la concesión de una beca de Formación de Profesorado Universitario (AP2009-0820) y de dos ayudas para la realización de estancias académicas y de investigación (SEEFPU, de 5 de diciembre de 2012 y SEEFPU, de 6 de marzo de 2014).

*A mi hermana, Montse.*

*A mis pequeños-grandes amores, Álex, Adriana y Arnau.*

*A los periódicos en la mesita de noche de mi madre,  
y a las novelas en la de mi padre.*



*“Las creencias constituyen el estrato básico,  
el más profundo de la arquitectura de nuestra vida.  
Vivimos de ellas y, por lo mismo, no solemos pensar en ellas.  
(...) nuestras creencias, más que tenerlas, las somos.”*

J. Ortega y Gasset (1941)  
Historia como sistema y del Imperio Romano. Tomo VI. *Obras completas*.  
Madrid: Revista de Occidente, pp. 15-19.

*“Si se piensa la cultura escrita como la habilidad básica para reconocer emblemas o descodificar letras en sonidos o palabras en significados, las consecuencias de la cultura escrita, aunque importantes, son inevitablemente limitadas. Pero si la consideramos en su sentido clásico, como la habilidad para comprender y utilizar los recursos intelectuales provistos por tres mil años de diversas culturas letradas, las consecuencias de su aprendizaje pueden ser enormes. Y no sólo porque la cultura escrita ha permitido la acumulación de tesoros que están almacenados en textos, sino para actuar sobre y pensar en el lenguaje, el mundo y nosotros mismos.”*

D. Olson (1994)  
*El mundo sobre el papel*.  
Barcelona: Gedisa, p. 38.





# Agradecimientos

*“Res no és important i tot ho és molt.  
Les grans alegries i tristors  
són totes fruit de confiar del tot en els demés”.*

Pau Vallvé (2014) 🎵

Res no és important i tot ho és molt, *Pels dies bons*.

Durante los últimos años parte de mi vida la he dedicado al reto de culminar una tesis doctoral. Con todo lo que el término “creencia” significa ahora para mí, creo firmemente que soy ampliamente afortunada, no por no haber estado sola, sino especialmente por no haberme sentido sola durante el camino recorrido hasta este momento en que pongo -ponemos- el punto final.

A las personas que han dirigido esta tesis, Isabel y Francesc, les agradezco la escucha, la comprensión y el respeto, la profesionalidad, la rigurosidad y la ética, y el cariño. Isabel merece un agradecimiento especial, por la oportunidad, la apuesta y lo compartido desde antes del inicio de esta tesis.

A LEAC, el grupo de investigación en el seno del cual me he ido convirtiendo en lo que soy hoy como investigadora. Especialmente a Mariana, por la elegancia y la determinación en el trabajo, de los que sigo tratando de aprender, y por el mimo. Y a Núria, por ser modelo de discreción y por su amplia generosidad en compartir conocimiento. A nuestras compañeras en la UAM, en especial a Mar y a Ruth por ser guías indirectas en este trabajo, a Elena por acompañarnos en el momento final, y a Jara por tejer lazos encantadores.

Al antiguo Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UB, y al programa de Doctorado Interuniversitario de Psicología de la Educación, por ser escenario y fuente de condiciones que han permitido el desarrollo de este trabajo, y por la oportunidad de ir convirtiéndome, además de en investigadora, en docente. A esto último también han contribuido Rosa M. Mayordomo, de la UOC, y Francisco Esteban, de UNIBA, quienes han apostado por mí en el campo de la docencia y me han apoyado en la conciliación, no siempre sencilla, de la tarea de enseñanza y la investigación para que esta tesis saliera adelante.

A cada uno y cada una de los 742 estudiantes que de manera desinteresada y anónima decidieron participar en las sesiones de obtención de datos de esta investigación. A los profesores y cargos de la UB y de la UPC que nos facilitaron el contacto con los estudiantes y cedieron tiempo de sus clases. De los estudios de psicología, Ana Adán, Montse Colell, Joan Guardia, Ana Lou, M<sup>a</sup> Ángeles Ortega, Maribel Però, Carles Riba, Emili Soro, Joaquim Veà y Rosa Vilaseca; de los estudios de filología, Isabel Clúa, Elisabeth Comelles, Marta Font, Montse Forcadell, Joana Masó, Anna Marsol, Juanjo Sánchez, Marta Segarra y Rosanna Rion; de los estudios de ingeniería, Jaume Baixeries, Marcel·la Castells, Chema Ibáñez, Manuel Membrilla, Josep M. Monguet, Juan A. Moreno, Josep M. de la Puente y Manuel Rodríguez.

Agradezco a las personas que aceptaron recibirme en sus grupos de investigación durante las estancias en el extranjero realizadas a lo largo de esta tesis. Noruega, California y Argentina son escenario de experiencias hechas de acero inolvidable en mi memoria, tan especiales a nivel profesional y personal.

Del *Department of Education* en la Universidad de Oslo, gracias a Ivar Bråten y Helge Strømsø por la cálida acogida en mi primera estancia de investigación; durante mi tiempo en Oslo sentí que tenía una red bajo mis pies. A ambos, y a Arne, Bodil, Leila, Øistein, Tonje, Veslemøy y Wenke, por la generosidad en compartir su sabiduría y sus ayudas, que fueron clave para avanzar hasta el momento en que el inicio del fin empezó a hacerse evidente. Gracias también a Jaqueline Scott, porque fue como un solcito en la nieve.

De la *Graduate School of Education* en la Universidad de California, Berkeley, a David Pearson por la inestimable oportunidad de participar de las sesiones del grupo de discusión y de empaparme de la cultura académica de la parte norte del otro lado del charco. Y a Vicky Savitt, por los chocolates y la osadía del sello.

De la Facultad de Lingüística de la Universidad de Buenos Aires, gracias a Paula Carlino por la confianza al introducirme desde el primer día como una más, por darme espacio en el que aprender tanto. A todo el grupo, por las reuniones de discusión de horas y por lo compartido fuera de ellas en vuestro país que enamora. Siempre os recuerdo con mucho cariño, Caro, Elen, Isabel, Jus, Lio, Nati, Manu y Violeta. Vio, a ti gracias también por lo de antes y por lo que ha venido después.

A Amaranta, Andrea, Blanca, Daniela, Eric, Manuela, Maria João y Marina, a quienes me llevo de estas vueltas por el mundo, tan importantes al compartir momentos significativos fuera de la zona de confort. Daniela, gracias por encerrar enorme significado en el breve poema que culmina este trabajo.

A las amistades que comprenden los esfuerzos, alegrías, renunciaciones y euforias que conlleva el mundo académico y la realización de una tesis doctoral. A Esther, por la amistad del siempre y del todo, porque ser persona siga estando por encima de cualquier otro modo de ser. Y a Sandra, por hacerme sentir que siempre está, sin hacer apenas ruido, por la espontaneidad que hace reír de verdad cuando se necesita y la alta profesionalidad sin egos. A Josep, Montse y Rodrigo, a Angélica, y a mi Paola. A Rosanna y a Carla. A Amalia, por tanto, tanto apoyo y franqueza compartidos al habernos reencontrado en el camino. Y a Chantal; si no fuera por el codo a codo al introducir datos quizá no te hubiese conocido, y hoy estoy convencida de que sería una pérdida aún y nunca sabida.

A las amistades que han hecho el esfuerzo de comprender de qué va todo esto y, aún sin llegar a lograrlo del todo (no me extraña...), me han ayudado, de una u otra forma, a manejar épocas y bailes de sentimientos. A Ana, por la amistad de toda una vida. A Yolanda, Jorge y Mariajo, porque estáis siempre cerca aunque lejos. A Noelia y a Herminia, por las amistades que perduran pese a los pocos tés compartidos en los últimos años. A Javi, por tu positividad y por especial como eres. Y gracias a Estelle, por ser una estrellita de generosidad incalculable.

Con el mayor de los afectos, gracias a mi familia por el apoyo inconmensurable como ha sido, como es. Montse, no existe otra hermana más especial y a quien quiera, y me quiera, más; me haces falta, siempre. A mis pequeños-grandes amores, Álex, Adriana y Arnau, por ser soles que espantan cualquier nube que intente tapar mi cielo. Jorge, por cuidar de lo más preciado que tienes y tengo, y por cuidarme a mí. Y gracias a mi madre, también a mi madre, porque quizá sin quererlo o sin saberlo ha sido maestra en el arte de avanzar en lo que dicta el alma, y en su día el alma me dictó embarcarme en este camino que aquí se presenta ya como logro (juzguen los lectores cuán logrado).

A todas y a todos, por acompañarme en este proceso de grandes alegrías y alguna tristeza -ganan las primeras, ¡qué difícil reconocerlas sin las segundas!-,

*Many thanks, tusen takk, moltes gràcies!*



# Índice de contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| Resumen .....   | i         |
| Abstract .....  | v         |
| Presentación .....  | vii       |
| <b>Capítulo 1. Fundamentación teórica</b> .....   | <b>3</b>  |
| 1.1 Perspectivas sobre la lectura .....   | 5         |
| Niveles de procesamiento de la información textual .....  | 7         |
| <i>El modelo clásico de Van Dijk y Kintsch</i> .....  | 8         |
| 1.2 La lectura como instrumento de aprendizaje .....  | 10        |
| Tareas de lectura de distinto nivel de dificultad .....   | 10        |
| Intertextualidad: la lectura de múltiples fuentes .....   | 13        |
| Leer en las disciplinas .....   | 17        |
| 1.3 Creencias y lectura .....   | 20        |
| Creencias epistemológicas y lectura .....   | 23        |
| El estudio de las creencias sobre la lectura y su influencia en la comprensión .....            | 28        |
| <b>Capítulo 2. Objetivos e hipótesis</b> .....  | <b>37</b> |
| <b>Chapter 3. Study 1. Design of the <i>Cuestionario de Creencias sobre la Lectura</i></b> .... | <b>43</b> |
| 3.1 Phase 1: Construction of the <i>Cuestionario de Creencias sobre la Lectura</i> .....        | 43        |
| Item development stage .....  | 43        |
| Content validation stage .....  | 45        |
| Pilot study .....   | 46        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.2 Phase 2: Construct validity .....  | 47        |
| Participants .....   | 47        |
| Materials .....  | 48        |
| Procedure.....   | 48        |
| Results .....  | 49        |
| Resumen de resultados en relación al objetivo 1 .....  | 56        |
| <b>Chapter 4. Study 2. Differences in undergraduates' reading beliefs according to knowledge domain, academic year and gender.....</b> | <b>61</b> |
| 4.1 Participants .....   | 61        |
| 4.2 Materials .....  | 61        |
| <i>Cuestionario de Creencias sobre la Lectura</i> .....  | 61        |
| 4.3 Procedure.....   | 61        |
| 4.4 Results .....  | 62        |
| Differences in reading beliefs between knowledge domains .....   | 64        |
| Differences in reading beliefs between academic years .....  | 67        |
| Differences in reading beliefs between genders.....  | 69        |
| Resumen de resultados en relación al objetivo 2 .....  | 71        |
| <b>Capítulo 5. Estudio 3. Relaciones entre las creencias sobre la lectura y la comprensión lectora .....</b>                           | <b>75</b> |
| 5.1 Participantes .....  | 75        |
| 5.2 Materiales e instrumentos .....  | 75        |
| Cuestionario de Creencias sobre la Lectura .....   | 75        |
| Textos.....  | 75        |
| Prueba de conocimiento previo .....  | 79        |
| Tarea de comprensión lectora de dificultad moderada .....  | 79        |

|  |            |
|--|------------|
| Tarea de comprensión lectora de dificultad elevada .....                             | 80         |
| 5.3 Procedimiento de obtención de datos.....   | 81         |
| 5.4 Tarea de dificultad moderada: resultados .....                                   | 82         |
| 5.5 Tarea de dificultad elevada: corpus, procedimiento de análisis y resultados..... | 85         |
| Corpus .....   | 85         |
| Procedimiento de análisis .....  | 87         |
| Resultados.....  | 90         |
| Resumen de resultados en relación al objetivo 3 .....                                | 97         |
| <b>Capítulo 6. Discusión .....</b>   | <b>101</b> |
| 6.1 Principales resultados y conclusiones .....                                      | 102        |
| Estudio 1.....   | 102        |
| Estudio 2.....   | 103        |
| Estudio 3.....   | 107        |
| 6.1 Main results and conclusions .....   | 112        |
| Study 1.....   | 112        |
| Study 2.....   | 113        |
| Study 3.....   | 116        |
| 6.2 Limitaciones de la investigación.....  | 121        |
| 6.3 Aportaciones de la investigación.....  | 128        |
| 6.4 Implicaciones prácticas .....  | 131        |
| 6.5 Futuras líneas de investigación .....  | 132        |
| <b>Referencias .....</b>   | <b>137</b> |
| <b>Apéndices .....</b>   | <b>157</b> |





# Índice de tablas

|  |    |
|--|----|
| Table 1. Participants who responded to the open-question questionnaire. ....   | 44 |
| Table 2. Participants in the pilot study.....  | 46 |
| Table 3. Distribution of the total sample according to knowledge domain, academic year and gender.....   | 47 |
| Table 4. Factor loadings for the two-factor solution of the CCL. ....  | 51 |
| Table 5. Factor loadings for the six-factor solution of the CCL. ....  | 54 |
| Table 6. Pearson correlations among the six dimensions of the CCL.....   | 55 |
| Table 7. Means and standard deviations for each component of the CCL (two- and six-factor structures) with respect to the demographic variables studied. ....                                | 63 |
| Tabla 8. Textos. ....  | 78 |
| Tabla 9. Matriz de correlaciones Pearson entre las creencias de lectura (estructuras de dos y seis factores) y los resultados de comprensión lectora en la tarea de dificultad moderada..... | 83 |
| Tabla 10. Resultados de análisis de regresión para variables predictivas de la comprensión lectora de dificultad moderada.....   | 84 |
| Tabla 11. Distribución de los productos seleccionados en relación al subobjetivo 3.2, por ámbito disciplinar y curso. ....   | 85 |
| Tabla 12. Equivalencia cualitativa y cuantitativa entre la muestra y la submuestra para el subobjetivo 3.2.....  | 86 |
| Tabla 13. Sistema de puntuación del grado de perspectivismo para la tarea de razonamiento argumentativo. ....  | 88 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 14. Estadísticos descriptivos para todas las variables en el estudio.....   | 91 |
| Tabla 15. Correlaciones Pearson entre las variables del estudio (para la estructura de dos factores del CCL). .....                             | 92 |
| Tabla 16. Coeficientes de regresión ordinal para variables predictoras del grado de perspectivismo (estructura de dos factores del CCL).....    | 95 |
| Tabla 17. Correlaciones Pearson entre las variables del estudio (para la estructura de seis factores del CCL). .....                            | 95 |
| Tabla 18. Coeficientes de regresión ordinal para variables predictoras del grado de perspectivismo (estructura de seis factores del CCL). ..... | 96 |

# Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| Figure 1. Differences in reading beliefs between knowledge domains (two-factor solution of the CCL). ..... | 65 |
| Figure 2. Differences in reading beliefs between knowledge domains (six-factor solution of the CCL). ..... | 67 |
| Figure 3. Differences in reading beliefs between academic years (two-factor solution of the CCL). .....    | 68 |
| Figure 4. Differences in reading beliefs between academic years (six-factor solution of the CCL). .....    | 69 |
| Figure 5. Differences in reading beliefs between genders (two-factor solution of the CCL). .....           | 70 |
| Figure 6. Differences in reading beliefs between genders (six-factor solution of the CCL). .....           | 71 |



## Resumen

El objetivo general de esta investigación ha sido explorar las creencias sobre la lectura de estudiantes universitarios de grado, así como su posible influencia en los resultados que alcanzan al realizar tareas de comprensión lectora de diferente nivel de complejidad, que requieren manejar múltiples textos en los que se presenta información controvertida sobre un mismo tema. En relación a este objetivo, se han llevado a cabo tres estudios.

La investigación existente acerca de las creencias sobre la lectura, pese a ser escasa, sugiere que éstas parecen influir en la manera en que los lectores se aproximan a los textos, al grado en que los comprenden y, en consecuencia, en como los procesan. Estas conclusiones invitan a profundizar en el conocimiento de dichas creencias y en su posible relación con la comprensión. Sin embargo, el único instrumento conocido hasta el momento para la indagación de las creencias de lectura, el *Reader Belief Inventory* de Schraw y Bruning (1996; 1999), presenta, a nuestro juicio y bajo la perspectiva teórica desde la que abordamos el constructo de interés en esta investigación, algunas limitaciones tanto a nivel conceptual como metodológico. Es por ello que el primer estudio de esta investigación incluye la elaboración de un nuevo instrumento para la exploración de las creencias de lectura. Su proceso de desarrollo comprendió cuatro momentos de obtención de datos, en el último de los cuales participaron 558 estudiantes universitarios que cursaban primer o último curso de grado en psicología, filología o ingeniería. Como resultado, se presenta el Cuestionario de Creencias sobre la Lectura (CCL) y se detallan sus características psicométricas, que permiten afirmar su validez y fiabilidad para la indagación del constructo de interés.

En el segundo estudio se exploran las creencias sobre la lectura de los estudiantes mediante el CCL, y se indagan diferencias en su forma de percibir la lectura en función de tres variables: el ámbito disciplinar –estudios de grado que cursan-, el nivel de experiencia académica –curso de grado en el que se encuentran- y el género. Estas variables han sido típicamente estudiadas en el caso de las creencias epistemológicas, pero no así en el ámbito de las creencias de

lectura hasta la presente investigación. Los resultados revelan diferencias para las tres variables mencionadas: los estudiantes de psicología y filología, los que se encuentran en último curso y las mujeres mantienen una visión más epistémica y/o menos reproductiva de la lectura que quienes cursan ingeniería, están en primer curso o son hombres.

Además del interés del estudio de las creencias de lectura en sí mismas, y como ya hemos avanzado, tiene sentido preguntarse acerca de su influencia en la comprensión, principalmente cuando los estudiantes deben abordar tareas de comprensión de dificultad moderada y, en especial, elevada, aquellas en que los estudiantes parecen desenvolverse con menor éxito según ponen de relieve las investigaciones realizadas. En este tipo de tareas el lector suele enfrentarse a la demanda de inferir, integrar, valorar, criticar y/o construir tesis propias y argumentadas en relación a lo que se explica en los textos. A menudo, y especialmente en la universidad, se trata de tareas que requieren trabajar con más de una fuente, con la dificultad añadida de tener que comprender e integrar informaciones controvertidas, a priori difícilmente compatibles. Se trata de tareas que exigen del lector una aproximación desde una visión epistémica acerca de la lectura si es que se espera contar con alguna garantía posible de resolverlas de forma exitosa. En el tercer estudio de esta investigación abordamos, precisamente, esta cuestión. En él se indagan las relaciones entre las creencias de lectura de los estudiantes universitarios y sus resultados de comprensión en dos tareas: una de dificultad moderada -implica reconocer paráfrasis, integrar información intra e intertextual y realizar inferencias sencillas- y otra de elevada dificultad -exige construir una respuesta escrita con carácter propio y argumentado sobre la controversia presentada en los textos fuente-. Los resultados indican que quienes mantienen una visión más reproductiva de la lectura obtienen peores resultados en la tarea de dificultad moderada que quienes se muestran menos reproductivos, mientras que aquellos que perciben la lectura como más epistémica se desenvuelven mejor en la tarea de dificultad elevada.

En conjunto, el objetivo general de la tesis ha podido ser alcanzado mediante la realización de los tres estudios indicados, a través de los cuales se ha desarrollado un nuevo cuestionario para la indagación de las creencias de lectura, se ha procedido a la exploración de dichas creencias mediante este nuevo

instrumento y se han analizado tanto las diferencias en las creencias de los estudiantes según sus estudios, el curso en que se encuentran y el género como las posibles relaciones de las creencias sobre la lectura con los resultados de comprensión lectora. Pese al carácter exploratorio de este trabajo, el CCL podrá ser utilizado con objetivos de investigación y formativos, en lo que constituyen líneas de profundización en las que ya estamos trabajando, como es el caso de la exploración de las creencias de lectura junto a las de escritura, de su indagación en profesorado en formación o bien de la adaptación del CCL a otras lenguas.





## Abstract

The general aim of this research was to explore the reading beliefs of undergraduates and to examine their possible influence on students' performance in reading comprehension tasks of varying complexity, those which require students to manage multiple texts that present opposing views on the same topic. To this end, three studies were conducted.

The small body of research that has investigated reading beliefs suggests that they influence not only how readers approach texts but also the degree to which the text content is understood and, consequently, the way in which it is processed. These conclusions support the need for a better understanding of reading beliefs and their possible relationship with comprehension. To date, only one instrument has been developed to assess reading beliefs: the *Reader Belief Inventory* (Schraw & Bruning, 1996; 1999). However, from the theoretical perspective adopted in the present research to address this construct, it can be argued that this instrument suffers from a number of conceptual and methodological limitations. Therefore, the first of the three studies described here includes the development of a new instrument for exploring reading beliefs. Its development involved four stages of data collection, with participants in the latter stage being 558 undergraduates who were enrolled in the first or final year of a degree programme in psychology, language and literature, or engineering. This first study presents the resulting instrument, the *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura* (CCL), and describes its psychometric properties, which support its validity and reliability for examining the construct of interest.

The second study uses the CCL to explore students' reading beliefs and examines differences in their approach to reading according to three variables: their knowledge domain (i.e. their degree programme), their educational level (i.e. their academic year) and gender. Although these variables have typically been examined in relation to epistemic beliefs, the present research is the first to do so with respect to reading beliefs. The results revealed differences for the three variables: students on psychology or language and literature degree courses, those who were in their final year and female students had a more

epistemic and/or less reproductive view of reading than did students enrolled in an engineering degree, those who were in their first year and male students.

As noted above, it is of interest not only to study reading beliefs in themselves but also to examine their influence on comprehension; this is particularly relevant in relation to comprehension tasks of moderate and, especially, high difficulty, since research suggests that it is these that prove most problematic for students. Reading tasks of this kind usually require students to infer, evaluate, critique and/or construct their own arguments and points of view on the text content. Often, and especially at university level, these tasks will involve working with multiple sources, with the added difficulty of having to understand and integrate competing viewpoints that by their very nature are difficult to combine. In order for students to complete such tasks with any degree of success they need to approach the texts from an epistemic point of view on reading. The third study in this research addresses precisely this issue. Specifically, it explores the relationship between students' reading beliefs and their performance on two comprehension tasks: one of moderate difficulty — involving an awareness of paraphrasing, the integration of intra- and inter-textual information and the drawing of simple inferences — and another of high difficulty, requiring them to construct a written response in which they set out their own arguments in relation to the issue of controversy presented in the source texts. The results of this study indicated that those students who hold a more reproductive view of reading perform worse on the task of moderate difficulty than do their peers with less reproductive views. For the task of high difficulty, students who hold more epistemic views are the ones who perform better.

In conclusion, the general objective of this thesis was achieved by carrying out the aforementioned three studies, enabling the development of a new questionnaire for examining reading beliefs and the analysis not only of differences in reading beliefs according to students' knowledge domain, academic year and gender, but also of the way in which these beliefs may influence students' performance on comprehension tasks. Despite the exploratory nature of this research the results support the use of the CCL for further research and training objectives such as those already being examined by us, for example, the exploration of both reading and writing beliefs, the identification of reading beliefs among trainee teachers and the adaptation of the CCL into other languages.

# Presentación

La tesis doctoral que se presenta se ubica en una línea de investigación que el grupo LEAC (Lectura, Escritura y Adquisición de Conocimientos), de la Universidad de Barcelona y la Universidad Autónoma de Madrid, viene desarrollando durante los últimos 15 años en torno al carácter epistémico de los procesos de comprensión lectora y composición escrita. En diferentes investigaciones, el grupo ha estudiado las relaciones entre los procesos de lectura y escritura epistémicas y diversas variables, tanto personales -creencias epistemológicas, creencias sobre la lectura o la escritura, conocimiento previo-, como contextuales o sociales -organización social de la tarea, objetivos que la presiden- en diferentes niveles educativos, especialmente en educación secundaria y/o universitaria (para una exposición sucinta de la línea de investigación del grupo y de sus principales resultados, ver Mateos et al., 2014).

En esta línea de investigación, la tesis se centra en la exploración de una de las variables personales mencionadas, las creencias sobre la lectura, así como de su influencia en la comprensión lectora. Para ello, se ha desarrollado un nuevo instrumento, un cuestionario, que da cuenta de forma válida de las creencias sobre la lectura que presentan los estudiantes universitarios de grado. Dicho cuestionario ha sido elaborado desde los presupuestos de la visión compleja y constructiva de la lectura (Adams & Collins, 1979; Norris & Phillips, 2009; Solé, 1987; 1992). El trabajo empírico de esta tesis se realizó entre los años 2011 y 2014, comprendiendo cuatro periodos de obtención de datos.

Se trata de una investigación que parte de la necesidad de abordar algunas de las dificultades existentes en el ámbito educativo, en este caso relacionadas con la competencia en el uso epistémico de la lectura como instrumento para aprender, para comprenderse a uno mismo y al mundo, y para actuar en él de manera funcional tal y como demanda la sociedad de la que formamos parte. Tanto los resultados derivados de la investigación en el área como de diversas evaluaciones externas, incluso considerando las limitaciones de dichas evaluaciones, nos devuelven la imagen de que nuestros estudiantes parecen saber enfrentar de manera exitosa algunas situaciones y tipos de lectura,

pero no así otras, especialmente las que atañen a usos de la lectura de complejidad moderada y, sobre todo, elevada, y tanto en niveles educativos obligatorios como no obligatorios.

Esta necesidad conjuga con un interés personal que se remonta a mis primeros años de escolarización, donde las aparentes dificultades que algunos compañeros de clase mostraban para comprender lo que leían empezaron a generar en mí, lectora supuestamente hábil, interés y preocupación. A medida que fui avanzando en la escolaridad, al interés y la preocupación se sumó la perplejidad de percibir que, incluso a nivel universitario, tras tantos años de escolaridad, seguían apareciendo dificultades con el manejo de la lectura, e incluso experimentaba algunas en primera persona. Siendo consciente de la presencia imperante y casi omnipresente de la lectura tanto en la vida como en la escuela, y en todas las etapas educativas, mi necesidad por comprender y encontrar respuestas a lo que percibía como una problemática no hacía más que avivarse. Colaborar con el grupo LEAC desde antes de terminar mis estudios de licenciatura me ha situado en un espacio mental compartido y sostenido en el que ir hilvanando la aguja que, desde entonces, me permite ir cosiendo el entresijo, a momentos de manera más llana y a menudo, más sinuosa, de afrontar el reto que supone investigar.

Lo que los lectores encontrarán a continuación es el resultado de un trabajo continuado para abordar una parte de esta inquietud que resulta, a la vez, de interés para la disciplina en la que se sitúa. La tesis se encuentra estructurada en seis capítulos. En el capítulo 1 se ofrece una revisión de la fundamentación teórica en la que se sustenta, seguida de los objetivos y las hipótesis que se especifican en el capítulo 2. Los capítulos 3, 4 y 5 presentan los tres estudios empíricos diseñados para lograr las finalidades propuestas; en cada uno se detalla la metodología seguida para su desarrollo y los resultados a los que ha dado lugar. Por último, el capítulo 6 retoma y pone de relieve los principales hallazgos de esta tesis, los discute y ofrece una visión detallada de las conclusiones alcanzadas.

Capítulo 1  
**Fundamentación teórica**



# Capítulo 1. Fundamentación teórica

La finalidad general de la investigación llevada a cabo es contribuir a aumentar el corpus de conocimiento psicológico existente sobre los factores que influyen en el proceso y los resultados de comprensión lectora. Esta finalidad encuentra sentido e interés en el marco de los retos que la llamada sociedad de la información plantea a los ciudadanos<sup>1</sup>. Los cambios a nivel social, económico, político y cultural que han tenido lugar en nuestra sociedad en los últimos tiempos acentúan la necesidad de que las personas muestren un grado elevado de flexibilidad, eficacia y autonomía en el manejo de la información; que sean capaces de autorregular los propios procesos de aprendizaje y de colaborar con otras personas para conseguir propósitos concretos, que sean aprendices permanentes a lo largo de la vida (Coll & Monereo, 2008). Este hecho, junto con la rápida incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, que ofrecen amplias posibilidades de acceder a cantidades ilimitadas de datos de una naturaleza diferente a la que es característica de la cultura impresa (Webster, 2006), dan cuenta de la necesidad de aprender a manejar la información de forma autónoma y eficaz para llegar a ser un miembro útil de dicha sociedad (Castelló, 2007).

De esta manera, no sólo es necesario ser capaz de acceder a la información, sino también de comprenderla, seleccionarla, organizarla, elaborarla, reconstruirla y transformarla en conocimiento para dar respuesta a los retos a los que hacemos frente en nuestra vida personal y profesional. Dado que una parte importante de la información a la que accedemos se encuentra en formato escrito, la alfabetización, y en concreto el dominio de la lectura y la escritura, se torna esencial para llegar a ser aprendices autónomos. En este marco, la competencia lectora, definida como la *“capacidad [de una persona] de comprender, utilizar, reflexionar [y comprometerse con]”* textos escritos para

---

<sup>1</sup> Con la finalidad de agilizar la lectura, en esta obra se hace uso del género masculino gramatical en plural para hacer referencia tanto a mujeres como a hombres, entendiéndose en sentido genérico, en aplicación de la ley lingüística de la economía expresiva (Asociación de Academias de la Lengua Española y Real Academia Española, 2005).

<sup>2</sup> La información añadida entre corchetes fue incorporada a la definición de competencia lectora en la edición del año 2012 del Programa de Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE.



*alcanzar los propios objetivos, desarrollar el conocimiento y potencial personales, y participar en sociedad"* (OECD, 1999, p. 12; 2013, p. 60), es una de las competencias esenciales a lo largo de la vida y de la escolarización, tanto obligatoria como no obligatoria. Además de ser la llave de acceso al conocimiento (Millán, 2000), es uno de los instrumentos fundamentales que nos permiten pensar, construir representaciones acerca del mundo y de nosotros mismos, y aprender (Coll, 2005; Olson, 1994).

Como se decía un poco más arriba, mediante esta investigación hemos querido contribuir a incrementar el conocimiento científico acerca de las variables que influyen en el proceso y los resultados de comprensión lectora. Más concretamente, hemos centrado nuestros esfuerzos en identificar el impacto de una variable escasamente estudiada -las creencias implícitas acerca de la lectura-, en los resultados de comprensión que obtienen estudiantes universitarios enfrentados a tareas que implican leer. Nuestro propósito nos ha conducido a construir un instrumento susceptible de indagar dichas creencias, así como a comprobar su influencia en tareas de lectura de distinto nivel de complejidad.

Este capítulo, que expone los fundamentos teóricos de la tesis, se articula alrededor de dos ejes. En el primero, en torno a la lectura, describimos en primer lugar dos perspectivas desde las que se la viene considerando, la que la concibe como una habilidad "simple" y la que la considera una actividad cognitiva "compleja". Nos centraremos en esta última para dar cuenta de los diferentes niveles de procesamiento de la información escrita, enfatizando la complejidad que conllevan las tareas que implican manejar diversos textos para comprenderlos y construir conocimiento a partir de lo leído. De entre los diversos factores que parecen influir en cómo leemos y en lo que comprendemos, nos centramos aquí en un factor de tipo cognitivo-emocional, las creencias, que constituyen el segundo eje del capítulo. Nos ocupamos de algunos aspectos generales acerca del constructo y de las perspectivas desde las que han sido estudiadas las creencias epistemológicas o sobre el conocimiento -que son sin duda las que mayor atención han recibido por parte de la investigación, así como su influencia en la comprensión-. El último apartado del capítulo lo dedicamos a las creencias acerca de la lectura y a la investigación acerca de su influencia en la comprensión lectora. El análisis crítico con el que cierra el capítulo constituye el marco desde el que se justifica continuar indagándolas.

## 1.1 Perspectivas sobre la lectura

El potencial epistémico de la lectura, su capacidad para alcanzar niveles profundos de comprensión y aprendizaje tal y como es definido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), no siempre ha gozado del reconocimiento que tiene en la actualidad (Olson, 1994). No existe una única manera de concebirla, como ponen de manifiesto las aportaciones y avances que han tenido lugar en relación a la teoría, la investigación y la práctica en este campo (ver Pearson, 2009, para una revisión).

La que se ha denominado como “visión simple” de la lectura y la comprensión lectora (Hoffman, 2009; LaBerge & Samuels, 1974) ha presidido la investigación y la práctica educativa en este campo durante un largo periodo. Esta visión, entendida como una extensión de los primeros modelos cognitivos sobre el procesamiento de la información, o modelos *bottom up* (Gough, 1972; LaBerge & Samuels, 1974), se estructura sobre la idea de que el texto es el elemento más importante en el proceso de comprensión, dado que es en él donde reside el significado. Se plantea así una relación causal entre la habilidad para descodificar el lenguaje escrito y el grado en que se comprende; en la medida en que estas habilidades puedan ser aplicadas a textos distintos, en esa medida el lector será capaz de comprenderlos. Desde esta perspectiva, se considera que el lector absorbe el significado que el autor pretendió dar al texto.

Esta perspectiva, así como la visión opuesta basada en los modelos *top down* (Goodman & Goodman, 1979), que sitúan en el lector la clave de la comprensión, ha sido criticada por diversos autores que asumen los postulados de la investigación cognitiva sobre la lectura (e.g. Norris & Phillips, 2009; Stahl & Hiebert, 2005; Stahl, Kuhn & Pickle, 1999), argumentando que la visión simple no tiene en cuenta los factores contextuales ni las habilidades cognitivas y metacognitivas implicadas en el proceso de comprensión lectora. Estas críticas, que se formulan desde la visión de la lectura que hemos denominado “compleja”, hunden sus raíces en la perspectiva interactiva de la lectura, según la cual el significado no sólo se encuentra en el texto (como postulan los modelos *bottom up*) o en la mente del lector (como proponen los modelos *top down*), sino que los lectores lo van elaborando a medida que consideran el contenido del texto a la luz

de sus experiencias y conocimientos previos, de su disposición emocional y del contexto en que se sitúa la lectura, estableciendo una especie de diálogo con el autor del texto que están leyendo. Desde estos postulados, que asumimos, se entiende la lectura como un proceso de interacción entre el lector y el texto (Adams & Collins, 1979; Solé, 1987; 1992), en el que el significado de este último -aquel que su autor le confirió- es reconstruido por cada lector a través de las relaciones que establece entre lo que ya sabe y la nueva información que el texto le proporciona, la elaboración y verificación de hipótesis respecto a su contenido y la realización de inferencias. La construcción de significado exige de manera recursiva e interrelacionada los dos tipos de procesos (ascendentes o conducidos por los datos *-bottom up-* y descendentes o conducidos conceptualmente *-top down-*) que los modelos cognitivos anteriores mencionaban de forma segregada (Rumelhart, 1980, citado en Solé, 1987; Sánchez, 1998). Por tanto, se entiende que el lector no se limita a “decir” el texto, sino que adopta un papel activo en el proceso de construcción de significado para llegar a adquirir niveles profundos de comprensión. Es un lector implicado con la lectura tanto a nivel cognitivo como emocional (Guthrie & Wigfield, 2000) que toma decisiones, persiste y busca soluciones ante las dificultades, y dirige su proceso de construcción de significado en función del objetivo que persigue.

En otras palabras, al menos para determinadas finalidades, la lectura implica una intensa actividad cognitiva en la que interviene el texto, así como los esquemas de conocimiento, expectativas y motivación del lector (e.g. Adams & Collins, 1979; Buehl, 2013; Guthrie & Wigfield, 2000; Olson, 1994; Pearson, 2009; Pressley & Gaskins, 2006; Solé, 1992; Van Dijk & Kintsch, 1983). Entre las diversas aportaciones que comparten la visión compleja de la lectura, la de Norris y Phillips (2009) posee particular interés por cuanto desarrolla la dimensión epistémica de la lectura y su papel central en la constitución del conocimiento científico. La lectura, para los autores, es iterativa, recursiva. Implica diversos pasos que conducen a leer y releer; cada paso puede acercarnos a una interpretación más refinada, completa y crítica. Es interactiva, en el sentido ya expuesto: reposa en la interacción entre el texto y el lector, sus conocimientos previos, expectativas y motivos. En esa interacción, el lector encuentra la evidencia que le permite corroborar o refutar la interpretación que realiza del texto. Y ello es así porque la lectura es *principled*, lo que significa que el lector, en base a criterios de

consistencia y globalidad, entre las diversas interpretaciones posibles que puede admitir lo leído debe elegir la interpretación más plausible, la más completa y consistente según su propósito u objetivo de lectura, ya que no todas son igualmente adecuadas. Como Norris y Phillips (2009) señalan, desde esta perspectiva la lectura no es sólo el producto de habilidades y estrategias de gestión de la comprensión, por muy sofisticadas que éstas puedan llegar a ser. Leer de forma epistémica y crítica requiere que el lector conciba el texto como objeto de escrutinio y análisis crítico, y la lectura como herramienta para construir conocimiento. Requiere asumir que para los textos literarios, académicos y científicos no existe una única interpretación, y que el significado, por tanto, no se desprende del texto, sino que es construido por los lectores teniéndolo en cuenta, en función de sus finalidades y conocimientos y en función también de las propias restricciones que el texto impone.

### **Niveles de procesamiento de la información textual**

Desde una visión compleja, el resultado de comprensión que puede obtenerse a partir de la lectura de textos escritos no es cuestión de todo o nada, de haber o no haber comprendido, sino del grado o nivel de comprensión que se ha alcanzado o, dicho de otra manera, del nivel de representación del contenido que se ha logrado construir (Mateos, 2009). Se considera, pues, que un texto puede ser comprendido de formas diferentes por lectores diferentes, y que un mismo lector puede alcanzar niveles de comprensión distintos de un mismo texto dependiendo de su conocimiento y experiencias previas, de su capacidad lectora, de las características de la situación de lectura a la que deba hacer frente y/o de los objetivos de lectura que se plantee o deba alcanzar (Hoffman, 2009).

Es muy conocida la propuesta de Wells (1987) que establece cuatro niveles de alfabetización que reflejan diferentes grados de dominio y adquisición del lenguaje escrito, desde el más ejecutivo y funcional, al más crítico y epistémico. Aplicando esta propuesta a la competencia lectora, el lector que alcanza el *nivel ejecutivo* es capaz de descodificar textos gracias al conocimiento del código escrito, capacidad necesaria pero no suficiente para comprender los textos en profundidad (Cain, Oakhill & Lemmon, 2004; Carlino, 2004). En el *nivel funcional*, el lector puede usar la lengua escrita para afrontar las exigencias de

comunicación interpersonal que se dan en la vida cotidiana. El lector podrá utilizar el lenguaje escrito como fuente de información y vía de acceso a otros conocimientos al alcanzar el *nivel instrumental*, siendo capaz de buscar y registrar información escrita. Por último, en el *nivel epistémico* el lector podrá utilizar el lenguaje escrito como instrumento de pensamiento, de manera creativa y crítica, para construir conocimiento propio.

En consonancia con la propuesta anterior, Freebody y Luke (1990; revisado en Luke & Freebody, 1999) proponen un modelo en el que recogen diversas prácticas implicadas en la alfabetización que es necesario que el lector domine para alcanzar una comprensión profunda de los textos. La *descodificación* implica reconocer, descifrar y saber utilizar el código escrito. La *comprensión del significado* conlleva ser capaz de identificar las ideas relevantes del texto, de activar experiencias y conocimientos previos pertinentes y relacionarlas con dichas ideas así como realizar inferencias. El *uso del texto* requiere poseer conocimientos sobre diversos tipos de texto y sobre las diferentes funciones sociales que pueden cumplir, comprenderlos y utilizarlos para una amplia variedad de propósitos. El *análisis crítico del texto* implica ser capaz de reconocer el punto de vista del autor, las ideas presentes en el texto y la manera en que el autor las expresa, comprendiendo que los textos no son ideológicamente neutros sino que representan puntos de vista particulares y excluyen otros, influyendo así la percepción y el posicionamiento del lector.

Los diferentes niveles especificados en las propuestas de Wells y de Freebody y Luke se relacionan con el logro de diferentes niveles de comprensión de la información presente en las fuentes escritas. Estas propuestas complementan el modelo clásico de Van Dijk y Kintsch (1983) que establece diversos niveles de procesamiento de la información escrita que el lector es potencialmente capaz de alcanzar cuando se enfrenta a la lectura de un texto.

### ***El modelo clásico de Van Dijk y Kintsch***

Son diversos los investigadores que han tratado de explicar el proceso cognitivo implicado en la lectura (McNamara & Magliano, 2009). El modelo clásico de Van Dijk y Kintsch (1983; Kintsch, 1988, 1998), llamado de Construcción-Integración de representaciones mentales, goza de reconocimiento y aceptación

entre la comunidad científica. Según los autores, durante el proceso de comprensión de un texto pueden construirse tres niveles de representación. En el nivel de *memoria superficial* el lector construye una representación inicial del significado del texto basado en las palabras que lo componen y las relaciones sintácticas entre ellas. Este nivel de representación le permite reproducir el texto (por ejemplo, un poema, un trabalenguas, una consigna...) de forma literal, sin necesidad de comprenderlo, para lo que es suficiente dominar las habilidades de decodificación. La representación del significado del texto que se consigue es, en el mejor de los casos, muy superficial.

En el siguiente nivel, denominado *texto-base*, el lector realiza inferencias sobre el contenido y relaciona ciertas informaciones presentes en el texto, elaborando una red de conceptos e ideas que le permiten formarse una representación global y coherente, al comprender lo que el texto dice en sí mismo. De esta manera, el lector es capaz de parafrasearlo, resumirlo y recordarlo, así como de realizar tareas que impliquen dar respuestas básicamente literales sobre su contenido. La representación del significado que logra el lector es algo más elaborada que en el nivel anterior; aun así, sólo le permite alcanzar un grado de comprensión superficial y un aprendizaje más bien repetitivo.

En el último nivel, conocido como *modelo de situación*, el lector consigue construir una representación del significado más compleja, que trasciende lo escrito en el texto. Para ello, además de relacionar las ideas presentes en el texto como en el nivel anterior, también realiza inferencias e integra estas informaciones que el texto le proporciona con sus conocimientos previos, que pueden verse modificados durante el proceso. En definitiva, el lector reconstruye los significados del texto a la luz de los conocimientos que ya posee para construir una representación propia y personal no sólo del significado de las proposiciones del texto, sino del mundo o la situación al que éste hace referencia, un modelo de situación. El lector reestructura y enriquece así sus conocimientos, y puede hacer uso del conocimiento construido para resolver problemas nuevos que requieren un uso creativo y crítico de la información del texto. Los tres tipos de representación que puede lograr el lector se sitúan en un continuum entre la representación más superficial (*memoria superficial*) y ésta última, la más elaborada (*modelo de situación*), que es la que puede llevar al lector a

comprender el texto en profundidad y, si procede, a lograr un aprendizaje altamente significativo (Kintsch, 1994).

## **1.2 La lectura como instrumento de aprendizaje**

Las diferentes dimensiones de la lectura, desde la superficial e instrumental a la epistémica y crítica, adquieren carta de naturaleza en las situaciones de enseñanza y aprendizaje que en proporción abrumadora exigen utilizar la lectura para acceder y procesar información escrita. Las tareas de aprendizaje que implican leer, a las que los estudiantes se ven enfrentados continuamente, hacen necesario comprender los textos al nivel que exija el propósito concreto con que se abordan. La relación entre el nivel de comprensión y el grado de significatividad (Ausubel, 1963) de los aprendizajes que realizamos sobre material escrito parece evidente (Solé, 1992). Según esta relación, en la medida en que la nueva información puede ser integrada y reelaborada mediante los conocimientos previos de que dispone el lector, éste podrá construir significados personales sobre dicha información. En sentido opuesto, cuando la comprensión del material escrito se ve comprometida, el aprendizaje resultante será de naturaleza repetitiva y superficial. Aunque no constituyen la única variable que interviene en la ecuación, la naturaleza y características de las tareas de aprendizaje, y cuando es el caso, el tipo de procesamiento de la información escrita que dichas tareas exigen, aparecen como un factor que conviene analizar para tratar de comprender la intrincada relación entre lectura y aprendizaje.

### **Tareas de lectura de distinto nivel de dificultad**

Las tareas que usualmente deben abordar los estudiantes a lo largo de la educación formal, obligatoria y no obligatoria, presentan distintos niveles de complejidad y requerimiento de elaboración y comprensión de la información de las fuentes escritas (Graesser, Ozuru & Sullins, 2010; Mosenthal, 1996). Encontramos tareas de lectura más bien simples, de acceso a la información, consideradas de esta manera porque suelen solicitar del lector que reproduzca partes concretas del texto. Son tareas que suelen remitir al uso de una única fuente y que suelen exigir identificar respuestas y marcarlas en una pregunta de

opción múltiple o responder alguna pregunta sencilla y más bien literal por escrito.

También encontramos tareas de lectura que se sitúan en niveles de dificultad de moderada a elevada, según la demanda concreta. Nos referimos a tareas que requieren comprender, interpretar e integrar en alguna medida la información del texto o textos que se leen, y realizar inferencias que vayan más allá de las informaciones e ideas que se encuentran explícitas en los textos. Se trata de tareas que en caso de implicar la lectura de una sola fuente requieren relacionar e integrar informaciones que no siempre están próximas en el texto, o bien conllevan el manejo de más de una fuente y suelen requerir de la escritura como apoyo a la elaboración de la información de los textos.

En último término, se encuentran las tareas de dificultad elevada que exigen una aproximación más personal e incluso en ocasiones requieren una aproximación crítica a la lectura. Se trata de tareas en las que es habitual que el lector deba manejarse con más de un texto, los cuales pueden presentar informaciones complementarias sobre un mismo tema e incluso contradictorias. En este tipo de tareas el lector debe ser capaz de comprender los diferentes textos, identificar la tesis que plantean y si presentan controversia sobre ella, evaluar estas informaciones y contrastar las diferentes posiciones; o bien identificar informaciones que se complementan y ser capaz de integrarlas. Son tareas que suelen requerir la resolución, a menudo por escrito, de un problema, situación o controversia planteada en relación a los textos. Es frecuente, entonces, que requieran el uso de la escritura como instrumento mediante el cual ir elaborando y representando el conocimiento que se va construyendo, e incluso hacer patente la propia posición o la solución que se aporte al problema así como los argumentos en que se sustenta.

Mientras que el primer tipo de tareas es útil para decir lo que dicen los textos, y adecuado a objetivos que respondan a esta finalidad (pero no para favorecer procesos de construcción y transformación de conocimiento que deriven en aprendizajes significativos), las tareas de dificultad moderada y elevada requieren una aproximación constructiva, evaluativa, incluso crítica y argumentativa por parte del lector. En especial, ello es así en las tareas de elevada dificultad, cuyo mayor potencial epistémico deriva de las características que les confieren, al mismo tiempo, especial complejidad para su resolución



exitosa. Nos referimos aquí a su carácter *híbrido*, *intertextual* y *disciplinar* o contextualizado en un área de conocimiento específica. Para los intereses de nuestro trabajo, centrado específicamente en la lectura, es especialmente necesario insistir en las dos últimas características, sin que ello suponga ignorar lo que implica leer en tareas híbridas de lectura y escritura.

El uso epistémico y crítico de la lectura suele requerir el concurso de algún soporte escrito que permita el recuerdo y la elaboración del contenido de los textos y que, sobre todo, facilite la toma de conciencia y el control de lo que se comprende (Miras & Solé, 2007). Las tareas que requieren de este uso combinado de la lectura y la escritura (como la síntesis, el ensayo o comentario escrito a partir de la lectura de una o más fuentes documentales, el resumen...) han sido denominadas “tareas híbridas” (Spivey & King, 1989). Son tareas que implican el uso recursivo de procesos de comprensión lectora y composición escrita de forma interrelacionada, estando los unos al servicio de los otros y viceversa<sup>3</sup>, es decir, se lee para escribir y se escribe en referencia a lo que se está leyendo. Este proceso recursivo de ir y venir de las fuentes al propio escrito convierte a la lectura, y también a la escritura, en un instrumento mucho más potente para la construcción de conocimiento que cuando es utilizado en soledad (Tierney & Shanahan, 1996). En este tipo de tareas (aunque no solo en ellas) puede apreciarse la característica iterativa, que Norris y Phillips (2009) atribuyen a la lectura en su versión compleja, pues se trata de tareas concebidas para que el aprendiz necesite leer y releer (así como escribir), siendo cada paso susceptible de aproximar al lector a una interpretación más completa y matizada del texto. Además del carácter híbrido, una segunda característica que añade potencialidad a la vez que complejidad a ciertas tareas de lectura es el hecho de implicar el manejo de más de una fuente escrita.

---

<sup>3</sup> La investigación en este campo a menudo ha tratado este tipo de tareas como tareas de escritura, especialmente las más complejas, que requieren la producción de respuestas o textos de carácter argumentativo, olvidando en alguna medida su carácter híbrido y, así, el imprescindible papel de la lectura en ellas. Como señala Solé (2014), “este reduccionismo no contribuye a comprender adecuadamente los procesos involucrados en la elaboración de estas tareas, ni a situar las dificultades que se pueden experimentar durante su resolución” (p. 40).

## Intertextualidad: la lectura de múltiples fuentes

En cuanto a la segunda característica, la intertextualidad, cuando las tareas de lectura implican el uso de más de un texto, darles respuesta adecuada requiere integrar información de las diversas fuentes, pudiendo ser ésta similar, complementaria, diferente e incluso contradictoria. A diferencia de la lectura de un solo texto, cuando deben manejarse diversos textos cada uno con su propia estructura, el hecho de tener que integrar informaciones conlleva ser capaz de construir una representación mental coherente con una cierta situación o temática que se presenta no ya en un único texto, sino en diversos (Goldman, 2004; Perfetti, Rouet & Britt, 1999; Rouet, 2006). A su vez, esta representación debe traducirse en una idea vertebradora genuina que dé una estructura nueva y coherente al propio discurso escrito a partir de lo leído, y que permita la integración de informaciones procedentes de las distintas fuentes (Britt & Rouet, 2012).

Se han propuestos algunos modelos acerca del proceso de comprensión de múltiples fuentes, todos los cuales coinciden en la complejidad que reviste manejar diversos textos para el logro de un mismo propósito. Desde la contribución de Perfetti et al. (1999), que extiende la propuesta de Van Dijk y Kintsch (1983; Kintsch, 1988, 1998) a la lectura de diversos textos, poniendo de relieve los procesos cognitivos propios de la integración de múltiples fuentes, hasta aportaciones recientes que tratan de insertar la propuesta anterior en el marco más amplio de los procesos y retos que implica una situación de resolución de una tarea basada en múltiples textos (Goldman et al., 2010; Lawless, Goldman, Gomez, Manning & Braasch 2012; Rouet & Britt, 2011), las diversas propuestas comparten algunos presupuestos y enfatizan determinados aspectos.

El “modelo de documentos” desarrollado por Perfetti et al. (1999), trata de explicar las características de los procesos cognitivos que los lectores ponen en práctica cuando tratan de integrar y comprender información de varias fuentes para dar lugar a la construcción de una representación coherente con la globalidad de la situación abordada en ellas. Además del *texto-base* y del *modelo de situación* para cada texto, los autores sostienen que el lector debe construir un nivel más de representación formado por dos componentes: el *modelo intertextual*, o representación de las características pragmáticas y retóricas de los

textos y de los vínculos entre ellos en cuanto a este tipo de características (tipo de fuentes, fecha de publicación, autor, sus razones e intenciones al escribir el texto, etc.), y el *modelo mental*, o representación integrada de los contenidos y situaciones explicados a través de los distintos textos, de los vínculos a nivel de contenido entre las diversas fuentes. Posteriormente, Rouet y Britt (2011), mediante el modelo MD-TRACE<sup>4</sup>, tratan de insertar los procesos cognitivos de integración de múltiples textos contemplados en el modelo de documentos en el marco más amplio de los procesos, recursos y productos que implica una situación de resolución de una tarea basada en múltiples fuentes. El modelo incluye cinco pasos como son la construcción de un modelo o representación de la tarea, la evaluación de la necesidad de información, el procesamiento de las fuentes (que implica construir un modelo de documentos tal y como propone el “modelo de documentos”), la creación de los productos requeridos por la tarea y la evaluación de los productos elaborados.

En una perspectiva distinta, la propuesta de Goldman et al. (2010; revisada en Lawless et al., 2012) asume que comprender múltiples fuentes implica lo siguiente:

- *Interpretar y representarse* la tarea, comprendiendo los objetivos y el marco o límite que abarca, y planificar en consecuencia cómo llevar a cabo el proceso para resolverla.
- *Buscar* los recursos que se necesitan para resolverla en las fuentes disponibles, es decir, determinar qué información buscar, dónde encontrarla y recopilarla.
- *Evaluar* la relevancia y el grado de fiabilidad de la información. Más allá del contenido expreso de las diversas fuentes, detectar y utilizar *metainformación* de las fuentes -información disponible acerca de las fuentes mismas que faciliten la realización de la tarea (e.g. autor, tipo de fuente, intención del autor, actualidad o vigencia de las ideas...)-.
- Identificar las ideas principales de las fuentes y tratar de comprenderlas. *Analizar* de forma crítica, *sintetizar* e *integrar* información tanto de cada

---

<sup>4</sup> *Multiple-Document Task-based Relevance Assessment and Content Extraction.*

fuentes como de todas en conjunto y entre ellas, sin perder de vista el foco de la tarea (plantear una solución a un problema, contrastar diferentes visiones, evaluar de manera argumentada...).

- Decidir cuál es la información más adecuada, *utilizarla* y componerla para elaborar la tarea, atendiendo a los cánones de comunicación escrita apropiados.
- *Evaluar* de manera constante a lo largo del proceso, tanto la información que aportan los textos y la fiabilidad y relevancia de éstos, como la adecuación del propio proceso de lectura, las necesidades que van surgiendo durante el mismo y el ajuste o utilidad de las acciones que se llevan a cabo para dar respuesta a tales necesidades.

Especialmente complejo es llevar a cabo estas operaciones para conseguir integrar y elaborar información de múltiples textos cuando éstos, además, presentan visiones diferentes sobre una misma cuestión. El lector se enfrenta en estos casos a la demanda de tener que considerar informaciones contradictorias y, por ello, difícilmente integrables a priori. Estas situaciones suelen demandar desarrollar una tesis propia, mientras se reconocen las diferentes posiciones sobre la controversia presentada en los textos y se detectan argumentos y contraargumentos para cada posición (Kuhn, 1991, 2005; Stadler & Bromme, 2014; Voss, 2001). Partiendo de los modelos anteriormente citados y tratando de extenderlos al proceso de resolución de tareas complejas basadas en múltiples fuentes con información contradictoria, Stadler & Bromme (2014) sugieren que el lector que se enfrenta a este tipo de tareas recorre tres fases. En la primera fase el lector *detecta* el conflicto presente en las fuentes, percatándose de que hay dos o más posiciones o perspectivas que no son coherentes entre ellas. En esta fase el lector debe evaluar constantemente la representación que se va formando de la situación abordada en los textos a medida que avanza en su lectura. Sólo de esta manera podrá detectar cuándo aparecen informaciones en los textos que fragmentan en alguna medida la coherencia de la representación que está elaborando, y le hacen ver que es necesario modificarla si pretende ser capaz de integrar el conflicto en ella.

En la segunda fase, el lector ha de *gestionar o regular* dicho conflicto restaurando la coherencia, ahora quebrada, del significado que venía construyendo en la fase anterior. Para reestablecer la coherencia puede adoptar diferentes estrategias, si bien no todas conducen a una resolución de la situación igual de exitosa. El lector puede *ignorar* el conflicto y abogar por una de las posiciones contempladas en el texto; o bien puede generar una explicación propia al conflicto que le ayude a *reconciliar* las diferentes perspectivas pero no esté especialmente basada en informaciones de los textos ni de ninguna otra fuente fiable, o bien el lector puede *aceptar* la existencia del conflicto y relacionarla con las diferentes fuentes que está leyendo.

Finalmente, en la tercera fase, el lector *resuelve* el conflicto construyendo una postura personal acerca del mismo que argumenta en base a informaciones válidas. Para lograrlo, integra la información de las fuentes con su conocimiento previo para evaluar la adecuación, fiabilidad o certeza de los argumentos que se aportan desde cada perspectiva y desde la contraria o contrarias, los contrasta y sopesa teniendo en cuenta tanto el contenido de las fuentes como metainformación sobre ellas (procedencia de la fuente, prestigio del autor...) que le ayuden a extraer conclusiones acerca de la pertinencia, experticia y calidad de las informaciones aportadas por los textos.

Ser capaz de reconocer, otorgar legitimidad e integrar diferentes posiciones sobre un mismo problema en la elaboración de una conclusión o solución con carácter propio sustentada en informaciones fiables y válidas implica adoptar, pues, una *posición perspectivista*<sup>5</sup> (Mateos et al., 2011; Rukavina & Daneman, 2006), difícil de alcanzar y poner en práctica para resolver la tarea si no es desde una visión compleja y crítica de la lectura (Norris & Phillis, 2009; Simpson & Nist, 2000).

Los estudiantes, como lectores, necesitan desarrollar las capacidades implicadas en una lectura competente, y aprender cómo y cuándo ponerlas en práctica en función de las características de cada situación concreta de lectura y del propósito que se persiga. Las prácticas educativas en las que se enseña a

---

<sup>5</sup> Definido como “la habilidad de reconocer e integrar diferentes posiciones sobre un tema o problema” (Mateos et al., 2011).

resolver tareas complejas que requieren del uso epistémico y crítico de la lectura, además de ayudarles en esta empresa, pueden coadyuvar a que adquieran una visión compleja de la lectura (Solé, 2009). Cabe considerar, también, que cada área de conocimiento posee unas formas específicas de elaborar y comunicar la información (Carlino, 2005; Miras & Solé, 2007) que implican determinados usos del lenguaje escrito, por lo que no será lo mismo trabajar con textos de historia, que con textos de ciencias o de filosofía. Por ello, además de aprender y desarrollar las capacidades implicadas en una lectura competente, epistémica y crítica, será necesario aprender a utilizarlas de forma contextualizada en función de los contenidos de cada disciplina, de sus convenciones de comunicación escrita, de los códigos lingüísticos que le son propios y de las tipologías textuales que tengan una mayor presencia en cada ámbito disciplinar.

### **Leer en las disciplinas**

Además del carácter híbrido e intertextual, también el carácter disciplinar o contextualizado en un área de conocimiento específico confiere a las tareas de lectura –y escritura- un mayor potencial para el aprendizaje a la vez que las determina como un mayor reto. Entre otras cosas, adquirir competencia en un campo de conocimiento o en una disciplina implica no solo dominar su contenido, sino también y especialmente los instrumentos que hacen posible la elaboración del conocimiento y las formas en las que éste se representa y se comunica (Carlino, Iglesia & Laxart, 2013; Solé, 2007). Las restricciones retóricas y discursivas de cada disciplina en su forma de manejar la información escrita, junto a la especificidad de sus contenidos, alcanzan su máxima expresión en niveles educativos superiores, donde la lectura –y la escritura- de textos propios de un área de conocimiento es una parte constitutiva de la misma y una de las maneras más habituales no solo de almacenar y transmitir el conocimiento que le es propio, sino especialmente de generarlo, construirlo y aprehenderlo (Norris & Phillips, 2003). Enseñar a leer y a comprender textos disciplinares y académicos en niveles superiores como el universitario es, por tanto, también necesario para que las personas lleguemos a comportarnos de manera competente y autónoma en diversas áreas de nuestra vida profesional y personal.

Especialmente a nivel universitario, un número considerable de situaciones de aprendizaje implican abordar tareas híbridas a partir de múltiples textos (Mateos & Solé, 2009; Spivey, 1997). Parece lógico, pues es difícil que la lectura de una única fuente pueda proporcionar la riqueza y diversidad de informaciones, explicaciones y perspectivas en cuanto a situaciones y fenómenos de carácter complejo (Britt & Rouet, 2012; Rouet, 2006), como los que son objeto de estudio y análisis en las diferentes disciplinas, así como es difícil también que la práctica de formas simples de lectura lleve a desencadenar la puesta en práctica de la capacidad crítica y argumentativa, de selección, organización e integración de determinados tipos de información por parte de los estudiantes. En contrapartida, la complejidad que implica el tipo de lectura que requiere una situación en la que el lector se debe manejar entre la hibridez, la intertextualidad y la especificidad disciplinar favorece potencialmente el aprendizaje constructivo y no sólo el recuerdo de los textos (Goldman et al., 2010; Willey & Voss, 1999).

A pesar de lo evidente que parece resultar el potencial de la lectura (y de la composición escrita) cuando se usa de manera epistémica para alcanzar niveles elevados de comprensión y aprendizaje, diversos estudios, a nivel de educación universitaria, ponen de manifiesto que las tareas que requieren el uso epistémico y crítico de la lectura y la escritura se proponen y realizan de forma escasa (Mateos, Villalón, de Dios & Martín, 2007; Mateos et al., 2014; Solé et al., 2005; Solé, Castells, Gràcia & Espino, 2006; Tynjälä, 1998). Las tareas de lectura y escritura más frecuentes y valoradas para aprender en las aulas son tareas más bien simples, suelen implicar el uso de una sola fuente o texto, y requieren niveles poco sofisticados de elaboración de la información y una baja exigencia cognitiva. Por el contrario, las tareas complejas que posibilitan niveles superiores de elaboración y transformación del pensamiento son escasamente propuestas y realizadas y, dentro de éstas, son más frecuentes las que implican únicamente el uso de la lectura que las tareas que aquí hemos denominado como híbridas. En cualquier caso, las tareas realizadas por los alumnos, probablemente de forma involuntaria, suelen dirigirse a la promoción de aprendizajes más bien reproductivos requiriendo un uso de la lectura, a lo sumo, instrumental, y más dirigido a la reproducción de conocimiento que a su construcción. Tampoco son especialmente esperanzadores los resultados de investigación acerca de la pericia

de los estudiantes cuando se enfrentan a tareas de complejidad moderada y, especialmente, elevada (Carlino, 2013; Mateos & Solé, 2009).

Además de las conclusiones que se pueden extraer de la investigación en el área, también los resultados de evaluaciones externas en torno a la competencia lectora, como el *Programme for the International Assessment of Adult Competencies* en el contexto europeo (PIAAC; OECD, 2013<sup>6</sup>) o el *American College Testing* en el contexto americano (ACT, 2012<sup>7</sup>), ponen de manifiesto que alrededor de la mitad de los adultos jóvenes no muestran las competencias necesarias para comprender en profundidad textos complejos, como los que deben manejar en su proceso de formación, para avanzar en el conocimiento disciplinar o en su actividad profesional (Carlino et al., 2013).

La cuestión es que, como tratábamos de poner de relieve al inicio de este capítulo, ser competentes en el manejo de la información escrita, teniendo en cuenta que a menudo incluye hacer frente a situaciones o problemas poco definidos en los que debemos manejar varias fuentes, en las que no siempre se presenta un tema en su totalidad ni desde una misma perspectiva, constituye un auténtico reto. Si los contextos de educación formal, propicios para realizar este tipo de aprendizaje, se centran mayoritariamente en el manejo de un texto y en usos simples de la lectura, no estaremos preparando de forma adecuada a nuestros ciudadanos para hacer frente a algunos de los retos que como sociedad les demandamos resolver (Lawless et al., 2012), ni en lo que tiene que ver con las estrategias de lectura que estaremos fomentando que adquieran, ni con la visión de la lectura que estaremos potenciado que construyan. Asumimos que cabe postular una relación bidireccional entre la visión o conjunto de creencias de los estudiantes acerca de la lectura y las prácticas de lectura de las que participan (Mateos, Martín & Villalón, 2006), considerando que estas representaciones se van formando a través de la experiencia y que es también a través de la experiencia y de la reflexión sobre ella que pueden ser reconstruidas (Boscolo,

---

<sup>6</sup> De los resultados derivados del PIAAC (OECD, 2013), se han considerado los correspondientes a dos estratos o grupos de edad concretos por su cercana correspondencia con la población de referencia de la muestra participante en nuestra investigación. Estos estratos son los correspondientes a 16-24 años y 25-34 años de edad.

<sup>7</sup> ACT (2012) va dirigido a jóvenes norteamericanos que se encuentran en momento de iniciar estudios universitarios de grado.



Arfé & Quarisa, 2007; Pérez Echevarría, Mateos, Scheuer & Martín, 2006; Schraw & Bruning, 1996). Asumimos también que las creencias acerca de la lectura - concebirla de forma más simple, o más compleja (ver apartado “Perspectivas sobre la lectura”)- predisponen al lector a involucrarse de forma distinta en el procesamiento de los textos (Norris & Phillips, 2009).

Por ello, las creencias constituyen un factor al que consideramos relevante prestar atención, pues mientras otras variables que intervienen en el proceso y el resultado de la lectura -como el conocimiento previo del lector, la estructura textual, la tarea asignada o el uso de diferentes estrategias de manejo del lenguaje escrito- han sido ampliamente estudiadas (e.g. Bråten & Strømsø, 2010; Cerdán & Vidal-Abarca, 2008; Gil, Bråten, Vidal-Abarca & Strømsø, 2010a; 2010b; Gil, Vidal-Abarca & Martínez, 2008; Kobayashi, 2009; Le Bigot & Rouet, 2007; Strømsø & Bråten, 2002; Wiley & Voss, 1999), las creencias acerca de la lectura han sido escasamente atendidas.

### **1.3 Creencias y lectura**

En los últimos años diversas investigaciones han prestado atención a las creencias de los estudiantes acerca de la naturaleza y la adquisición del conocimiento —y, en menor medida, de los instrumentos que utilizan para adquirirlo, como la lectura o la escritura- como una variable que puede contribuir a explicar cómo se representan y abordan las situaciones de aprendizaje (ver, por ejemplo, Lavelle & Zuercher, 2001; Mateos et al., 2011; Miras, Solé & Castells, 2013; Schommer, 1990; 1993; Schommer & Easter, 2006; Schraw, 2000; Schraw & Bruning, 1996; 1999; Villalón & Mateos, 2009; White & Bruning, 2005).

El abordaje de las creencias es un ámbito de estudio relativamente nuevo, sujeto a debates y polémicas tanto en lo que concierne a la forma de estudiarlas cuanto a su propia naturaleza; dichos debates derivan en parte de los diferentes enfoques desde los que han sido estudiadas, específicamente el enfoque metacognitivo, el fenomenográfico, el de las teorías implícitas o el de las creencias epistemológicas (Mateos et al., 2006; Mateos & Solé, 2012; Pérez Echevarría et al., 2006). El enfoque metacognitivo pone el foco de atención en el conocimiento que tenemos las personas sobre nuestros propios procesos cognitivos, aquellos que llevamos a cabo en situaciones de aprendizaje, en

ocasiones haciendo uso de instrumentos de aprendizaje como la lectura o la escritura, y en cómo este conocimiento influye en la manera en que vamos regulando o controlando el proceso. Así, desde esta perspectiva, más que a creencias, el objeto de estudio alude a conocimiento acerca de nuestra propia actividad cognitiva. Desde los tres enfoques restantes, sin embargo, lo que se busca no es describir el grado de conocimiento sobre los propios procesos cognitivos sino explorar las formas en que el conocimiento, su adquisición y/o los instrumentos que utilizamos para adquirirlo son concebidos e interpretados.

Desde la fenomenografía, el estudio de las creencias se aborda partiendo de la asunción de que las personas experimentamos el fenómeno de aprender y de utilizar los instrumentos que nos ayudan a ello de maneras cualitativamente diferentes. En esta perspectiva se propone explorar las creencias mediante técnicas cualitativas, como la entrevista semiestructurada, centradas en aspectos explícitos de las creencias que se manifiestan mediante descripciones verbales sobre la propia experiencia de aprendizaje o de uso de determinados instrumentos de aprendizaje.

El enfoque de las teorías implícitas, a diferencia de la metacognición o la fenomenografía, no solo pone el foco de atención en aspectos explícitos de las creencias, sino que las considera sistemas de representaciones tácitos y sistemáticos, de los que es difícil dar cuenta de manera explícita tan solo a través de la verbalización de la propia experiencia o de los procesos que la persona considera que pone en juego. Se plantea así su estudio mediante técnicas que, más que centrarse en la expresión formal de tales representaciones, tratan de sobreentenderlas a través de hacer tangible en alguna medida lo tácito e implícito de las mismas, como puede resultar de la combinación de cuestionarios con tareas que permiten percibir la práctica real ejercida en relación al constructo de interés –ver más adelante en este mismo apartado–.

Finalmente, en el caso de las creencias epistemológicas, más que considerarlo un enfoque desde el que aproximarse al estudio de las creencias, el hecho de estudiar las creencias desde la consideración de la epistemología personal resulta un ámbito de investigación en sí mismo que se puede abordar desde enfoques diversos. Se trata de un ámbito especialmente enfocado al estudio de las creencias acerca de la naturaleza y adquisición del conocimiento en relación al hecho de desenvolverse de manera más o menos exitosa en

situaciones y tareas de aprendizaje, a menudo mediante el uso de la lectura y/o la escritura.

A pesar de las diferencias entre dichos enfoques todos ellos coinciden en, al menos, dos aspectos. El primero es el establecimiento de dos grandes visiones acerca del conocimiento, de la manera en cómo se adquiere y/o acerca de los instrumentos para su adquisición que, de manera generalizada, se concretan en una visión más bien simple, superficial, reproductiva -conduciría a resultados de construcción y elaboración de conocimiento de inferior calidad-, y otra visión más bien sofisticada, profunda, constructiva -se asocia a resultados de construcción de conocimiento de mayor calidad y funcionalidad-. El segundo aspecto en el que coinciden los diferentes enfoques es en considerar necesario el estudio de las creencias, pues se asume que tienen una incidencia en la manera como los estudiantes afrontan y desarrollan las situaciones de aprendizaje.

De los diferentes enfoques señalados desde los que se han estudiado las creencias, en este trabajo adoptamos el marco que las aborda como teorías implícitas (Pozo, Scheuer, Mateos & Pérez Echevarría, 2006; Schraw & Bruning, 1996). El enfoque de las teorías implícitas considera las representaciones que las personas tenemos de la realidad como representaciones complejas que se van formando a través de la experiencia personal en diversos contextos sociales en los que se participa. Dichas representaciones pueden situarse en un continuum que va de las más explícitas y fácilmente accesibles a la consciencia a las más implícitas, de las cuales no somos conscientes y son, por tanto, difícilmente verbalizables. Son este tipo de representaciones, las más implícitas, a las que llamamos creencias. Desde este enfoque se asume que las creencias forman parte de teorías o modelos -como también sugieren Muis, Bendixen y Haerle (2006)- que incluyen una serie de principios interrelacionados entre sí que las dotan de coherencia y conllevan restricciones en nuestra manera de comportarnos. Así, son estos modelos los que, al menos en parte, dirigen nuestra manera de entender y afrontar las situaciones -también las de aprendizaje- en las que nos encontramos (Pozo et al., 2006).

Debido justamente al carácter implícito de las creencias, desde este enfoque se propone acceder a ellas, como ya avanzábamos, mediante el uso de instrumentos que permiten obtener información de forma indirecta acerca del constructo que es objeto de estudio y de la práctica declarada en torno a dicho

constructo. Se aconseja usar instrumentos como los cuestionarios en combinación con tareas de solución de problemas, que aportan información sobre la práctica real ejercida en relación al constructo estudiado, información que puede ser comparada con la de tipo declarativo para corroborar así su validez (Pérez Echevarría et al., 2006).

Los estudios que han indagado las creencias de los estudiantes acerca del conocimiento y/o de los instrumentos utilizados para adquirirlo, como la lectura o la escritura, lo han hecho utilizando cuestionarios tipo *Likert* (Dai & Wang, 1997; Lavelle & Zuercher, 2001; Lavelle, Smith & O’Ryan, 2002; Ordóñez, Ponsoda, Abad & Romero, 2009; Schommer, 1990; 2004; Schraw, 2000; Schraw, Bendixen & Dunkle, 2002; Schraw & Bruning, 1996; 1999; Villalón & Mateos, 2009; White & Bruning, 2005). Un patrón usual en estos estudios es indagar las creencias de los participantes mediante instrumentos como los mencionados y explorar su impacto en el nivel de comprensión y/o composición alcanzado al resolver tareas que requieren elaborar algún tipo de producto escrito a partir de la lectura de fuentes, o bien dar respuesta a un conjunto de preguntas sobre el contenido de lo leído. De hecho, diversas investigaciones utilizan tareas que implican procesos diferentes -desde identificar ideas principales a elaborar argumentaciones por escrito- para analizar el papel de las creencias en la comprensión. Cabe señalar por su interés para nuestro trabajo lo encontrado en algunas investigaciones llevadas a cabo con estudiantes universitarios respecto a las relaciones entre sus creencias epistemológicas o sobre el conocimiento (qué es el conocimiento y cómo se adquiere) y su competencia en tareas de lectura (Kardash & Howell, 2000; Schommer, 1990).

### **Creencias epistemológicas y lectura**

El término creencias epistemológicas hace referencia al sistema de representaciones mentales de carácter implícito que tiene una persona acerca de la naturaleza del conocimiento y de cómo éste es adquirido, perspectiva personal que se considera que influye en la manera en que se aproxima al conocimiento y lo obtiene, en cómo y cuánto aprende (Hofer & Pintrich, 1997, 2002; Pozo et al., 2006; Schommer, 1990). Los trabajos pioneros de Schommer (1990; Schommer-Aikins, 2002) plantean que este sistema de creencias está formado por cuatro

factores o dimensiones<sup>8</sup>. Los dos primeros hacen referencia a la naturaleza del conocimiento y son denominados *estabilidad* del conocimiento (el conocimiento es cierto y absoluto, incuestionable vs. el conocimiento es incierto, ambiguo, cuestionable) y *estructura* del conocimiento<sup>9</sup> (el conocimiento es simple, una acumulación de hechos o informaciones aisladas vs. el conocimiento es complejo e interrelacionado). Los dos factores restantes se refieren a la forma en que el conocimiento es adquirido y son denominados *velocidad* del aprendizaje o en la adquisición del conocimiento (las personas adquirimos el conocimiento de forma inmediata, rápida vs. la adquisición de conocimiento es un proceso y requiere tiempo) y *habilidad* para aprender o adquirir conocimiento (la habilidad para aprender o adquirir conocimiento es innata, se tiene o no se tiene vs. la habilidad para aprender o adquirir conocimiento se adquiere, se desarrolla, se aprende). Se distinguen así dos polos de creencias epistemológicas, uno más simple o “naïve” y uno más sofisticado.

En base a este modelo Schommer (1990) desarrolló un instrumento para explorar las creencias epistemológicas, el *Epistemological Questionnaire* (EQ), un cuestionario tipo *Likert* conformado por 63 ítems que ha sido ampliamente utilizado tanto por la propia autora como en estudios realizados por otros investigadores, algunos de los cuales relacionan las creencias con la lectura. Dichos estudios, en general, han encontrado que los estudiantes que consideran que el conocimiento es simple, aislado, cierto -en lugar de complejo, relacionado, ambiguo y cuestionable- y que se aprende de manera rápida e innata, quieren comprender un texto la primera vez que lo leen, no relacionan informaciones de los textos, no suelen aplicar estrategias de control de su comprensión como la

---

<sup>8</sup> Inicialmente, Schommer estableció a nivel conceptual cinco dimensiones relativas a las creencias epistemológicas, tres referidas al conocimiento (estabilidad, estructura y fuente del conocimiento) y dos referidas al aprendizaje (velocidad del aprendizaje y habilidad para aprender). A nivel empírico, sin embargo, no logró validar la dimensión “fuente de conocimiento” (Schommer, 1998), la cual se refiere al grado de confiabilidad que se cree que posee una información concreta según de donde se derive –de una figura considerada como autoridad a la cual se otorga credibilidad hasta de la evidencia derivada de la experiencia personal y el propio razonamiento-. Se trata de una dimensión que, aun no resultando válida en las comprobaciones iniciales realizadas por Schommer, fue considerada en algunos estudios de otros investigadores y ha sido reivindicada recientemente de nuevo (Strømsø, Bråten & Samuelstuen, 2008).

<sup>9</sup> Schommer-Aikins, Beuchat-Reichardt y Hernández-Pina (2012) se refieren a estos dos factores haciendo uso de los nombres indicados en el cuerpo del texto, hasta entonces normalmente referidos por uno como “certeza” y “simplicidad” del conocimiento.

relectura y desisten en mayor medida ante las dificultades, mostrando un menor rendimiento en las tareas de lectura (e.g. Bråten & Strømsø, 2004; Bråten, Strømsø & Ferguson, 2015; Mateos, Solé, Castells & Gonzalez, 2012; Schommer, 1990). Es lógico esperar, por tanto, que aquellos estudiantes que mantengan unas creencias más bien simples sobre la naturaleza y la adquisición del conocimiento es probable que adopten en mayor medida una aproximación superficial hacia las tareas y el aprendizaje, llevando a cabo un proceso de lectura que comprometa su nivel de comprensión, siendo ésta más bien pobre.

En el ámbito de las creencias epistemológicas, además, diversos estudios han mostrado la influencia de diferentes variables, como el ámbito disciplinar, el nivel de experiencia educativa y el género de los estudiantes. En lo que sigue se aportan los resultados de investigación sobre este tópico, atendiendo a los publicados en revistas arbitradas en lengua inglesa y libros. La revisión se limita a trabajos que consideran las creencias desde una perspectiva multidimensional, y a los que utilizan un diseño intersujeto en el caso de las diferencias disciplinares.

Por lo que respecta al ámbito disciplinar, varios estudios interesados en su impacto clasifican las disciplinas como “hard” o “soft”, siguiendo la propuesta de Biglan (1973a; 1973b). Las disciplinas “hard” serían aquellas que cuentan con un acuerdo extendido entre los miembros y expertos de su comunidad científica en cuanto al cuerpo teórico que las organiza epistemológica y metodológicamente (e.g. ingeniería, física), mientras que las disciplinas “soft” serían las que cuentan con un mayor grado de debate, variedad o idiosincrasia respecto a los paradigmas que las fundamentan (e.g. psicología, humanidades). Los resultados de los estudios que exploran las creencias epistemológicas con el EQ (Schommer, 1990), indican que los estudiantes de disciplinas “soft” muestran unas creencias más sofisticadas y/o menos simples que aquellos de disciplinas “hard” (Jehng, Johnson & Anderson, 1993; Schommer, 1993; Paulsen & Wells, 1998).

Los resultados de investigación también apuntan diferencias en las creencias epistemológicas (exploradas mediante el EQ de Schommer, 1990) en función del nivel de experiencia educativa de los estudiantes, si bien los resultados no son totalmente coincidentes. Un conjunto de trabajos identifican creencias epistemológicas más simples en los estudiantes de menor experiencia educativa (y más complejas en los más veteranos). Por ejemplo, Maarzooghi,

Fouladchang y Shemshiri (2008) y Rodríguez y Cano (2007) encuentran diferencias entre los estudiantes de primero (*freshmen*) y último curso (*senior*) de grado. King y Magun-Jackson (2009) también hallan diferencias entre estudiantes de primeros cursos de grado (*freshmen* y *sophomore*) y estudiantes de últimos cursos (*junior* y *senior*). Schommer (1998) identifica diferencias entre estudiantes universitarios y estudiantes de educación secundaria (*secondary school*). Por su parte, Jehng et al. (1993) no hallan diferencias entre cursos de grado pero sí entre estudiantes de grado (*undergraduate*) y quienes ya se graduaron (*graduate*). Al contrario, otros trabajos no identifican diferencias entre estos dos últimos niveles (King & Magun-Jackson, 2009; Paulsen & Wells, 1998); no obstante, cabe considerar el volumen de participantes pertenecientes a uno u otro nivel en estos dos últimos estudios ( $N_{\text{undergrads}} = 349$  vs.  $N_{\text{grads}} = 19$  y  $97.2\%_{\text{undergrads}}$  vs.  $2.8\%_{\text{grads}}$ , respectivamente; datos reportados por los autores). Öguz (2008) no encuentra efecto del nivel de experiencia universitaria comparando cursos dentro de un grado, mientras que Nayebi y Tahriri (2014) reportan diferencias en sentido contrario al resto de estudios, es decir, creencias epistemológicas más simples entre aquellos estudiantes más expertos; sin embargo, en su estudio comparan estudiantes de primer (*freshmen*) y segundo curso (*sophomore*) de grado. Los resultados revisados apuntan a que el impacto de la experiencia educativa en las creencias epistemológicas existe, pero se matiza en función de los niveles de experiencia que se comparan.

Por último, una variable típicamente estudiada en el ámbito de las creencias epistemológicas es el género. La mayoría de estudios realizados indican la existencia de diferencias significativas entre estudiantes mujeres y estudiantes hombres en cuanto a su visión acerca del conocimiento y su adquisición. Un número considerable de investigaciones que exploran las creencias epistemológicas utilizando el EQ (Schommer, 1990) encuentran que las mujeres mantienen creencias más sofisticadas y los hombres, más simples (King & Magun-Jackson, 2008; Marzooghi et al., 2008; Öguz, 2008; Schommer, 1990; 1993). Paulsen y Wells (1998) también encuentran creencias más sofisticadas para las mujeres en aquellas dimensiones de las creencias que hacen referencia a la adquisición del conocimiento –innato/adquirido; inmediato/gradual-, pero más simples que los hombres en las relativas a la naturaleza del conocimiento –certeza/relatividad; simplicidad/complejidad-. Nayebi y Tahriri (2014) y Phan

(2008), en cambio, no hallan diferencias significativas entre mujeres y hombres para ninguna de las dimensiones de creencias epistemológicas. En conclusión, la investigación alrededor de las creencias epistemológicas, aunque no del todo concluyente, marca una cierta tendencia para cada una de las tres variables de interés.

Algunos estudios realizados en el seno del equipo de investigación en que se inscribe esta tesis han analizado la posible relación entre las creencias epistemológicas y las creencias acerca de la lectura, encontrando que aquellos estudiantes con una percepción compleja del conocimiento tienden a estar de acuerdo en mayor medida con la perspectiva de la lectura equivalente a la más compleja y en menor medida con la asimilable a la visión simple (Mateos et al., 2011; Mateos et al., en prensa). Los resultados de Mateos et al. (en prensa) para perfiles de estudiantes que combinan las creencias epistemológicas con las de lectura mostraron asimismo la influencia de las variables clásicamente estudiadas en el ámbito de las creencias epistemológicas. En este estudio se encontró que las estudiantes que son mujeres mantienen creencias más sofisticadas y quienes son hombres, más simples; y que estudiantes de disciplinas “soft” muestran unas creencias más sofisticadas y/o menos simples que aquellos estudiantes de disciplinas “hard”. No se hallaron diferencias significativas en el caso de la experiencia académica al contrastar, en este estudio, las creencias de estudiantes de primer curso de grado con las de los estudiantes de tercero, cuarto o quinto año. Cabe hacer notar que los estudiantes de últimos cursos correspondían tanto a cuarto y quinto curso, en los estudios de cinco años de duración, como a tercer curso, en los estudios de tres años de duración.

Así pues, tanto las creencias epistemológicas como éstas en combinación con las de lectura influyen en los resultados de lectura que obtienen los estudiantes. Hasta cierto punto, puede aceptarse que las creencias sobre la lectura comparten espacio con las creencias epistemológicas, estas últimas con una mayor tradición de investigación. La proximidad entre ambos constructos, además de la evidencia empírica recientemente indicada, se manifiesta en diferentes aspectos (Mateos et al., en prensa). Ambos se refieren a formas de adquirir el significado, y ello se aprecia al analizar los instrumentos elaborados y utilizados para explorar unas u otras (e.g. Lordán, Solé & Beltran, 2015; Ordóñez et al., 2009; Schommer, 1990; 2004; Schraw, Bendixen & Dunkle, 2002; Schraw &



Bruning, 1996). Ambos tipos de creencias se asocian al grado de implicación en la comprensión de textos, al grado en que se elabora su información y se comprende. Por último, la investigación realizada para la caracterización de las creencias de lectura ha establecido dos polos, como sucede en el estudio empírico de las creencias epistemológicas (visión simple o “naïve” acerca del conocimiento y su adquisición vs. visión sofisticada).

## **El estudio de las creencias sobre la lectura y su influencia en la comprensión**

La escasa investigación existente sobre las creencias de lectura se ha llevado a cabo desde el enfoque de las teorías implícitas. Este enfoque considera dichas creencias como un sistema de representaciones acerca de la lectura que el lector mantiene y aporta de manera no consciente al acto de leer. En este trabajo las entendemos, pues, como una variable de tipo cognitivo-emocional que remite a lo que para uno son presunciones o verdades personales relacionadas con la naturaleza y el uso de la lectura, derivadas de la propia experiencia. Contienen, por tanto, un fuerte componente afectivo y evaluativo que no se corresponde expresamente con la razón y que se asume guía o constriñe las decisiones y actuaciones que el lector lleva a cabo durante el proceso.

En general, el reconocimiento del papel de las creencias en la comprensión está presente en perspectivas teóricas y en trabajos académicos que comparten una visión compleja de la lectura. Desde esta visión, como se ha puesto de manifiesto a lo largo de este capítulo, se enfatiza la dimensión epistémica y crítica de la lectura y su poder como instrumento de construcción de conocimiento. Norris & Phillips (2009) sugieren que, además de estrategias sofisticadas, la lectura crítica requiere considerar los textos y la lectura de forma peculiar: “(...) *The idea is that unless a person has the attitude and basic understanding that text can be evaluated and analyzed, then the person is unlikely to do the analysis and evaluation when it is needed*” (p.281). Desde esta perspectiva, tomar en consideración las creencias que los estudiantes tienen sobre la lectura adquiere todo el sentido, dado que influyen en su manera de aproximarse y abordar los textos (Simpson & Nist, 2000) y, en consecuencia, en el grado en que comprenden, elaboran y utilizan su información.

El trabajo de referencia en el estudio de las creencias sobre la lectura es el de Schraw y Bruning (1996; 1999). Los autores distinguen dos modelos implícitos sobre la lectura: el modelo transmisivo y el modelo transaccional. El modelo transmisivo ve la lectura como un acto unidireccional en el que el lector recibe de la forma más objetiva posible el significado que el autor quiso introducir en el texto. En cambio, el modelo transaccional, basado en los postulados de Rosenblatt (1978; 2004), concibe la lectura como un proceso dinámico en el que el lector se implica de manera activa para elaborar una representación personal y compleja del significado, un significado que existe en la mente del lector y que debe ser construido de forma activa mediante el establecimiento de relaciones entre el texto y la experiencia que el lector posee. Desde estos postulados, los autores elaboraron el *Reader Belief Inventory* (RBI; Schraw & Bruning, 1996; 1999), el único instrumento disponible hasta la fecha para evaluar las creencias sobre la lectura. El RBI está construido en base a dos escalas correspondientes a los dos modelos implícitos mencionados y en su versión original está compuesto por 14 ítems que deben responderse en una escala *Likert* de cinco puntos (desde 1. "muy en desacuerdo", hasta 5. "muy de acuerdo").

Utilizando este instrumento, Schraw y Bruning (1996) llevaron a cabo un estudio en el que se pretendía indagar la relación entre los modelos implícitos sobre la lectura de estudiantes universitarios, el compromiso que mostraban estos estudiantes ante la lectura y las características de la respuesta dada por los estudiantes a una tarea posterior a la lectura de un texto expositivo. Los resultados pusieron de manifiesto que los lectores que obtuvieron puntuaciones altas en la escala transaccional alcanzaron una representación más holística y sofisticada del significado del texto e incluyeron un mayor número de argumentos críticos y reacciones personales en un texto escrito que elaboraron como respuesta a lo leído, en comparación con los estudiantes con bajas creencias transaccionales. En dicho estudio, los modelos transmisivo y transaccional resultaron ser independientes entre sí, es decir, las creencias transmisivas mostraron no estar relacionadas con las creencias transaccionales. Los autores asumen, pues, que las personas no necesariamente mantenemos creencias coherentes entre ellas sino que éstas pueden variar en función del aspecto concreto de la lectura al que se atiende, y una misma persona puede mantener a la vez creencias de ambos tipos. Por ejemplo, en palabras de Schraw (2000), "(...)

*readers hold separate beliefs about the role of the author's intended meaning that are independent of beliefs about the reader's constructive role in meaning making.*" (p. 97). Esta afirmación recibe apoyo de los resultados de otros estudios llevados a cabo desde el paradigma de las teorías implícitas, dirigidos a explorar las creencias de profesores y alumnos sobre la enseñanza y el aprendizaje (Pozo et al., 2006) o las creencias de los estudiantes sobre la escritura (Villalón & Mateos, 2009; White & Bruning, 2005).

Schraw (2000), utilizando una versión adaptada del RBI conformada por 16 ítems, exploró si las creencias sobre la lectura de estudiantes universitarios afectan a su grado de implicación durante la lectura de textos narrativos y al nivel de comprensión que alcanzan. Las creencias transaccionales se relacionaron de forma positiva con la construcción de un significado personal y un mejor recuerdo del texto leído, y condujeron a una representación global y más sofisticada del texto que la lograda por los estudiantes con bajas creencias transaccionales. En cambio, el impacto de las creencias de carácter transmisivo en los resultados relacionados con la lectura del texto resultó ser no significativo.

Dai y Wang (2007), utilizando el RBI con estudiantes universitarios, confirmaron algunos de los resultados anteriores de Schraw y Bruning, tanto para textos narrativos como expositivos. Estos autores concluyen que las creencias transaccionales predisponen al lector a tener en cuenta sus experiencias y conocimientos previos a la hora de leer y a implicarse en mayor medida en la lectura, tanto cognitiva como afectivamente, lo que tiene un efecto positivo para la comprensión, mientras que las creencias transmisivas muestran un efecto negativo. Como Schraw y Bruning (1996), encuentran que los estudiantes con elevadas creencias transmisivas desisten más fácilmente cuando se encuentran con dificultades o problemas durante el proceso de comprensión, mostrándose poco implicados en el acto de leer.

Por su parte, Mateos et al. (2011) llevaron a cabo un estudio en nuestro contexto con estudiantes universitarios, haciendo uso del RBI, en el que exploraron el papel de las creencias de lectura en una tarea híbrida de carácter crítico y argumentativo. Dicha tarea implicaba la lectura de varios textos con informaciones controvertidas; se buscaba relacionar las creencias con el grado de perspectivismo alcanzado por los estudiantes. Los resultados de este estudio indicaron que las creencias transaccionales de lectura están relacionadas con el

grado de perspectivismo, y contribuyen a explicar la varianza en el grado de perspectivismo mostrado por los estudiantes en su argumentación escrita en relación a la controversia presentada en los textos fuente.

En conjunto, estos resultados indican que los estudiantes que presentan unas creencias coherentes con una postura más sofisticada se involucran activamente en la lectura, obtienen una visión más integrada y global del texto, lo comprenden mejor y son capaces de elaborar respuestas con un carácter más propio y crítico, lo que les lleva a obtener un recuerdo personal del contenido del texto. En cambio, los estudiantes que se aproximan a las situaciones de lectura desde una visión más bien simple, se implican menos, cuestionan en menor medida la postura del autor y alcanzan una comprensión de tipo más literal y factual. Parece que los primeros serán más capaces de hacer un uso epistémico de la lectura, de persistir ante las dificultades y de tratar de buscarles solución, llegando a alcanzar una comprensión más profunda y a realizar aprendizajes más significativos a través de la lectura.

La revisión realizada indica que las creencias sobre la lectura han sido escasamente estudiadas en sí mismas; tampoco lo han sido en relación a tareas de comprensión de elevado nivel de complejidad como la solicitada en el estudio de Mateos et al. (2011). No obstante, los escasos estudios llevados a cabo en torno a dichas creencias proporcionan argumentos para considerar que los procesos y los resultados de comprensión lectora de un único texto narrativo o expositivo son sensibles a las creencias del lector<sup>10</sup>, así como aportan indicios acerca de su influencia en la comprensión de múltiples textos, por lo que parece justificado continuar explorándolas. En esta empresa, sin embargo, es necesario señalar que el RBI, pese a su contribución al conocimiento de las creencias sobre la lectura, presenta ciertas limitaciones.

En cuanto a las de tipo conceptual, si bien el modelo de creencias transmisivo se ajusta bastante bien a la visión simple de la lectura, el modelo transaccional omite rasgos relevantes de la visión compleja y comúnmente aceptada de la lectura, porque remite a una perspectiva teórica diferente. El referente conceptual derivado de los postulados de Rosenblatt (1978; 2004) en

---

<sup>10</sup> Así como lo son al conocimiento previo y al nivel general de comprensión lectora, que han mostrado repetidamente su impacto.

relación a la lectura literaria pone el énfasis de la escala transaccional en lo que el lector está sintiendo o experimentando en su relación con el texto, y no tanto en la transformación y construcción de significado en la interacción con el texto. Así pues, el RBI contempla aspectos relacionados con el mensaje y las intenciones del autor y con la construcción personal del significado del texto, pero omite otros muy importantes, especialmente para la lectura entendida como herramienta para el aprendizaje, tales como los aspectos metacognitivos (e.g. conciencia de los propios procesos cognitivos que el lector pone en juego, autorregulación) o el carácter mediado de la lectura por parte de la escritura (e.g. elaborar algún tipo de soporte escrito mientras se lee, como notas o diagramas, a modo de apoyo a la comprensión). Además, aborda de manera parcial tanto el proceso de planificación de la lectura y de construcción de significado como los usos y las funciones que la lectura puede tener y desempeñar; de hecho, estos aspectos son abordados de forma más extensa desde la perspectiva transmisiva de la lectura y poco atendidos desde la transaccional. El menor peso que acaba teniendo la postura transaccional en este instrumento es importante si se tiene en cuenta que se ha relacionado el modelo transaccional con la posibilidad de lograr una mejor comprensión de los textos escritos.

En cuanto a las limitaciones de tipo metodológico, en primer lugar cabe destacar la falta de resultados en el estudio de Schraw (2000) en cuanto a las relaciones entre la escala transmisiva y la comprensión lectora evaluada como la capacidad de reconocer ideas principales de los textos. Estos resultados no son consistentes con los hallados en estudios anteriores (Schraw & Bruning, 1996; 1999), lo que lleva a considerar con precaución algunas de las conclusiones extraídas por el autor. En segundo lugar, los resultados de consistencia interna derivados de la administración de una versión adaptada al español del RBI indican que el instrumento cuenta con una escasa fiabilidad o bien en ocasiones ésta se sitúa en los límites de lo aceptable (Mateos et al., 2011), lo que genera que ambos factores no puedan ser considerados como fiables de cara a análisis posteriores, o bien dificulta poder extraer conclusiones firmes sobre los resultados derivados de tales análisis. En tercer lugar, entre un 25 y un 30% de los ítems que componen las dos versiones existentes del RBI (Schraw, 2000; Schraw & Bruning, 1996) no alcanzan una carga factorial superior a .30 en el factor del que forman parte como resultado de la aplicación de análisis factorial. En cuarto lugar, los autores aportan

datos acerca de la validez de constructo y de la validez de criterio del instrumento, pero es difícil valorar su validez de contenido dado que no explican el proceso específico seguido para el diseño y construcción del cuestionario, así como tampoco indican las precauciones tomadas para evitar sesgos a la hora de elaborarlo. Finalmente, en todas las investigaciones en que se ha usado el RBI, éste ha sido administrado principalmente a estudiantes de primeros cursos de estudios universitarios en psicología o humanidades, lo que limita su validez a un colectivo reducido dentro de la población universitaria. Esta restricción puede tener trascendencia, pues la investigación que se ha ocupado de explorar si estudiantes de diferentes áreas de conocimiento y de diferentes niveles educativos mantienen creencias epistemológicas diferentes ha encontrado tanto similitudes como diferencias en las creencias que éstos manifiestan.

Lo expuesto hasta el momento justifica el desarrollo de un nuevo instrumento destinado a la investigación de las creencias sobre la lectura de estudiantes universitarios desde los presupuestos conceptuales descritos a lo largo de este capítulo, que se concretan en la adopción de una perspectiva interactiva, constructiva y compleja de la lectura. Nuestro propósito es elaborar un instrumento válido y fiable, coherente con una visión compleja de la lectura que enfatice su dimensión epistémica. Además, se espera que supere algunas de las limitaciones anteriormente mencionadas en el caso del RBI. Dado que la investigación previa ha mostrado influencia del ámbito disciplinar, el nivel de experiencia educativa y el género, cobra relevancia el interés no tan sólo de caracterizar las creencias sobre la lectura de los estudiantes universitarios de manera genérica sino también explorar si estas variables producen alguna variación en dichas creencias. Obviamente, más allá del interés del estudio de las creencias de lectura per se, tiene todo el sentido interrogarse acerca de su influencia en la comprensión, y más concretamente en si ese posible influjo se deja sentir del mismo modo en tareas de distinto nivel de complejidad. En los capítulos que siguen se expone el proceso realizado para dar cuenta de todo ello.



Capítulo 2

# **Objetivos e hipótesis**





## Capítulo 2. Objetivos e hipótesis

Mediante la presente investigación se pretende contribuir a incrementar el corpus de conocimiento existente sobre los factores que influyen en el proceso y los resultados de comprensión lectora, concretamente sobre las creencias acerca de la lectura que poseen los estudiantes universitarios de grado, así como explorar el posible rol de estas creencias en la comprensión lectora, cuando se realizan tareas de distinto nivel de dificultad. Como ha puesto de relieve la revisión presentada en el capítulo 1, si bien el papel de las creencias en la comprensión de un único texto ha sido objeto de análisis y atención, se ha estudiado en menor medida su impacto en situaciones que implican la lectura de múltiples fuentes. Así mismo, no ha sido estudiado en las creencias de lectura el efecto de variables que sí han mostrado su influencia en las creencias epistemológicas (ámbito disciplinar, nivel de experiencia educativa y género). El logro de la finalidad señalada ha requerido, por las razones que se explicitaron en el capítulo anterior, el diseño de un instrumento para la indagación de las creencias. Más allá de su uso para esta investigación concreta, se pretende que dicho instrumento pueda ser utilizado por investigadores interesados en las creencias y en la comprensión, así como por profesores que deseen ayudar a sus estudiantes a ser más conscientes de su propia manera de considerar la lectura. Esta finalidad se concreta en los siguientes objetivos:

**Objetivo 1.** Diseñar un cuestionario válido y fiable para medir las creencias sobre la lectura de los estudiantes universitarios de grado.

**Objetivo 2.** Explorar las creencias sobre la lectura de los estudiantes universitarios de grado e indagar si existen variaciones en dichas creencias en función de determinadas variables demográficas.

**Subobjetivo 2.1.** Indagar si existen variaciones en las creencias de lectura de los estudiantes universitarios de grado según la disciplina en que se ubican sus estudios (psicología, filología, ingeniería).

**Subobjetivo 2.2.** Indagar si existen variaciones en las creencias de lectura de los estudiantes universitarios de grado según su nivel de experiencia académica (primer curso de grado, último curso de grado).

**Subobjetivo 2.3.** Indagar si existen variaciones en las creencias de lectura de los estudiantes universitarios de grado según su género (mujer, hombre).

En relación al segundo objetivo, debido al carácter implícito de las creencias, así como a la independencia entre escalas de creencias de lectura (transmisiva, transaccional) hallada por Schraw (2000) y por Schraw y Brunning (1996; 1999), globalmente esperamos encontrar que los participantes presenten un perfil de creencias que incluya de forma simultánea características propias de un modelo de creencias más bien reproductivo en algunos aspectos y más bien epistémico en otros. Así mismo, esperamos que sus creencias sobre la lectura varíen en función de la dimensión o factor de la lectura a la que se atienda; no obstante, ante el escaso número de investigaciones en el ámbito de las creencias sobre la lectura y la relativa novedad de la propuesta de las dimensiones, planteamos esta hipótesis con carácter exploratorio.

A pesar de que no existen estudios anteriores que hayan explorado la posible variación en las creencias de lectura en función del ámbito disciplinar, la experiencia académica y/o el género de los estudiantes, en base a los resultados encontrados por las diversas investigaciones que sí las han explorado en relación a las creencias epistemológicas (Jehng et al., 1993; King & Magun-Jackson, 2009; Maarzooghi et al., 2008; Nayebi & Tahriri, 2014; Öguz, 2008; Paulsen & Wells, 1998; Phan, 2008; Rodríguez & Cano, 2007; Schommer, 1990; 1993; 1998), así como a éstas en combinación con las de lectura (Mateos et al., en prensa), esperamos encontrar un perfil de creencias con un mayor carácter epistémico/menor carácter reproductivo en el caso de los estudiantes de disciplinas consideradas *soft* (frente a los de disciplinas consideradas *hard*) (ver Biglan, 1973a; 1973b, apartado “Creencias epistemológicas y lectura”), de último curso de grado (frente a los de primer curso) y en el caso de las mujeres (frente a los hombres). En cualquier caso, dada la ausencia de estudios previos para el constructo de interés, planteamos esta hipótesis con carácter exploratorio.

**Objetivo 3.** Explorar el papel que desempeñan las creencias acerca de la lectura en los resultados obtenidos en tareas de comprensión lectora de distinto nivel de complejidad que requieren leer y comprender múltiples textos. Obtener, de esta manera, una medida de validez de criterio del cuestionario para indagar las creencias sobre la lectura.

**Subobjetivo 3.1.** Conocer el posible efecto de las creencias acerca de la lectura en una tarea de complejidad moderada que implica reconocimiento de información literal o parafraseada de los textos, integración de información de los textos a nivel intra e intertextual y realización de inferencias de dificultad moderada a partir de la información contenida en los textos.

**Subobjetivo 3.2.** Conocer el posible efecto de las creencias acerca de la lectura en una tarea de dificultad elevada, que implica lectura crítica y razonamiento argumentativo a partir de la información contenida en los textos.

Por lo que se refiere al tercer objetivo, y tomando como referencia los resultados de los estudios llevados a cabo por Dai y Wang (2007), Schraw (2000) y Schraw y Bruning (1996; 1999), esperamos encontrar un mayor rendimiento en las tareas de comprensión de elevada complejidad por parte de aquellos participantes cuyo perfil de creencias se sitúe en una vertiente más epistémica/menos reproductiva. Sin embargo, y apoyándonos en los estudios mencionados, para las tareas de complejidad moderada no esperamos encontrar diferencias significativas en el nivel de comprensión entre participantes que muestren un perfil de creencias más bien reproductivo y aquellos que presenten unas creencias de carácter más epistémico.

La naturaleza de la presente investigación y los objetivos que se persiguen han conducido a realizar tres estudios diferentes, estrechamente vinculados entre sí. El primero, consagrado al diseño de un cuestionario para explorar las creencias sobre la lectura, responde a nuestro primer objetivo. En el segundo estudio se explora la naturaleza de las creencias de lectura identificadas

mediante dicho cuestionario (objetivo 2). Por último, en el tercer estudio, se analiza el rol de las creencias sobre la lectura en la resolución de tareas de comprensión lectora de diferente nivel de complejidad (objetivo 3). En los capítulos 3, 4 y 5 se presentan el diseño y los resultados de cada uno de los estudios. En el capítulo 6 se discuten los logros obtenidos.

Chapter 3  
**Study 1**



## **Chapter 3. Study 1. Design of the *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura*<sup>11</sup>**

The study conducted to address the first objective of this research involved two phases: the first phase corresponded to the process of constructing the questionnaire, while the second phase was aimed at exploring the internal structure of the questionnaire so as to obtain both a construct validity measure and the final version of the instrument.

### **3.1 Phase 1: Construction of the *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura***

The process of constructing the *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura* (Reading Beliefs Questionnaire, hereinafter the CCL, in accordance with its original name in Spanish) involved several stages: an item development stage based on generating a first bank of items, a content validation stage aimed at assessing the content and format of the questionnaire, and a pilot study.

#### **Item development stage**

In accordance with the two perspectives on reading described when presenting the theoretical background, and after a thorough review of the specialist literature, we conceptualized the construct of interest in terms of two kinds of reading beliefs: a *reproductive* viewpoint, akin to a simple view of reading, and an *epistemic* viewpoint, consistent with a complex view.

Three different sources were then used to develop an initial item bank. First, a number of items were adapted from existing instruments for measuring reading beliefs (Schraw, 2000; Schraw & Bruning, 1996), as well as from other instruments designed to measure writing beliefs (Lavelle, 1993; Villalón &

---

<sup>11</sup> The results presented in this chapter have been published in Lordán, E., Solé, I. & Beltran, F. S. (2015). Development and initial validation of a questionnaire to assess the reading beliefs of undergraduate students: The *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura*. *Journal of Research in Reading*. Pre-print on-line publication. doi: 10.1111/1467-9817.12051



Mateos, 2009; White & Bruning, 2005) or epistemological beliefs (Schommer, 1998; Schraw, Bendixen & Dunkle, 2002) but which include items referring to reading or knowledge acquisition through reading. Second, new items were created based on the answers that a group of 32 Spanish undergraduates (21 female, 11 male) (Table 1) gave to a questionnaire comprising 12 open-ended questions (Appendix G). This questionnaire was created ad hoc with the aim of identifying certain beliefs and behaviour patterns of undergraduate students concerning reading. The students who completed this questionnaire came from the University of Barcelona or the Polytechnic University of Catalonia (Spain) and were in the first or final year of a degree in either psychology or engineering (average age: 22.06,  $SD = 3.31$ ). Their answers were subjected to content analysis using a category system developed ad hoc for each of the 12 questions following a deductive-inductive method. Finally, new items were generated based on a comprehensive review of the literature on reading and reading beliefs, specifically as regards those aspects of reading not taken into account in previous studies, or which were partially or not at all covered by the items that we had adapted or created in the previous two steps.

These three steps yielded an initial item bank of 74 items. It was decided that they would be rated using a 6-point Likert scale anchored by *totally disagree* (1) and *totally agree* (6) so as to avoid the common tendency to select the middle value. The questionnaire design was then planned, and both the item bank and the format were included in the next stage.

Table 1. Participants who responded to the open-question questionnaire.

|                  | Psychology | Engineering | Total per year |
|------------------|------------|-------------|----------------|
| First year       | 10         | 4           | 14             |
| Final year       | 12         | 6           | 18             |
| Total per degree | 22         | 10          | 32             |

## Content validation stage

Given the recommendation that at least five judges should be selected for content validation (McKenzie, Wood, Kotecki, Clark & Brey, 1999), seven researchers from universities and research institutions in Spain and other countries were asked to serve as a content validation panel (Appendix H). Three of the researchers were experts in the construct we are exploring (reading beliefs), two of them were experts in reading and the other two were experts in beliefs. All seven experts agreed to participate and were provided with a content validation form which included a description of the construct of reading beliefs, a list of the 74 items, and two possible response formats for the questionnaire. The judges were asked to independently assess each of the 74 items according to four criteria: a) the item is clear and understandable in its wording, b) the item is relevant to the measurement of reading beliefs, c) the item is tendentious and could generate stereotyped answers, and d) the reading beliefs scale (i.e., reproductive or epistemic) which they believed the item measured. In addition, judges were free to add comments in order to clarify their ratings. A separate instrument was created to assess the format of the CCL in terms of the instructions, the response scale, and its appearance (Appendix I).

Inter-judge agreement was analysed using a derivation of a previously described Content Validity Index (CVI; Wynd, Schmidt & Schaefer, 2003). The CVI provides a quantifiable method for evaluating the judgments of content experts, using proportion agreement for each item on each evaluation criterion, for example, the proportion of experts who were in agreement about an item's relevance to the domain of content (criteria b) or who matched the item to its intended scale (criteria d). Only items with a CVI > .70 were preserved. For the purposes of the present study, the qualitative information provided by the judges was also taken into account in order to modify the wording of some items, or to maintain items that the judges considered were worth testing in the pilot study even though their corresponding CVI was slightly below .70. A total of 63 items were retained as a result of this content validation process.

## Pilot study

A pilot study was then conducted using the 63-item version of the questionnaire. The aim was to determine whether the items were easily understandable by the target population, and also to carry out preliminary psychometric analyses in order to obtain the version of the questionnaire that would be used in the second phase of this study.

The questionnaire was administered to a sample of 152 undergraduates (111 female, 41 male) who were enrolled in the first or final year of a degree in either language and literature or psychology at the University of Barcelona (average age: 22.71,  $SD = 7.25$ ) (Table 2).

Table 2. Participants in the pilot study.

|                  | Psychology | Language & literature | Total per year |
|------------------|------------|-----------------------|----------------|
| First year       | 64         | 10                    | 74             |
| Final year       | 58         | 20                    | 78             |
| Total per degree | 122        | 30                    | 152            |

The internal consistency of the students' answers to this initial version of the CCL was analysed by calculating Cronbach's alpha coefficients (Cronbach, 1960). The results showed that reliability was more than acceptable for the instrument as a whole ( $\alpha=.84$ ), as well as for the two hypothetical scales that were established theoretically and which refer to reproductive and epistemic beliefs about reading (reproductive scale:  $\alpha=.81$ ; epistemic scale:  $\alpha=.82$ ). Item-test Pearson correlation analysis was nevertheless carried out to test how well each item fitted into the instrument and the subscale for which it was created. For item discrimination, the correlation between the item and the total test score provides an approximation to the correlation between the item and the latent construct measured by the instrument (Dawber, Rogers, & Carbonaro, 2009; Urry, 1974). Items for which the correlation coefficient was below .30 were eliminated (Alberta Education, 1999), leading to a reduction of the pool to 49 items.

## 3.2 Phase 2: Construct validity

### Participants

The total sample in this second phase, aimed at examining the construct validity of the CCL, comprised 558 undergraduate students (358 female and 200 male; average age: 21.14,  $SD = 4.61$ ) (Table 3). They were enrolled in the first or final year of a degree programme in psychology, language and literature or engineering at either the University of Barcelona or the Polytechnic University of Catalonia (Spain). Students were selected through accidental sampling of the two academic years and of each degree programme in a deliberate attempt to recruit participants from different knowledge domains and with distinct levels of academic experience. The sample comprised students who met these criteria and who expressed an interest in taking part in the research; a willingness to participate was also required from these students' tutors, since they would be required to allow data to be collected during the usual teaching timetable. Thus, all participants were volunteers and they received no financial recompense or academic credits for doing so. They all had Spanish or both Spanish and Catalan as their mother tongue(s) and/or as the language(s) in which they had been educated. Table 3 shows a more detailed description of the sample.

Table 3. Distribution of the total sample according to knowledge domain, academic year and gender.

|   | Psychology |      | Language & literature |      | Engineering |      | Total per year |
|---|------------|------|-----------------------|------|-------------|------|----------------|
|   | Female     | Male | Female                | Male | Female      | Male |                |
| First year<br>( $\bar{x}_{age}=19.8$ ; $SD_{age}=3.9$ ) | 83         | 17   | 88                    | 25   | 23          | 66   | 302            |
| Final year<br>( $\bar{x}_{age}=22.7$ ; $SD_{age}=4.8$ ) | 80         | 20   | 65                    | 21   | 19          | 51   | 256            |
| Total per degree  | 200        |      | 199                   |      | 159         |      | 558            |

## Materials

The instrument used in this phase of the study was the 49-item version of the CCL that resulted from the pilot study. As indicated in the written instructions that accompany this instrument, respondents are required to indicate the extent to which they agree with each item, using a six-point Likert scale ranging from *totally disagree* (1) to *totally agree* (6). Respondents were instructed to answer taking into account the reading situations they most typically encountered in both academic and daily life. A six-point Likert scale was chosen so as to avoid the common tendency to choose the middle value. Thirty-nine of the questionnaire items were presented indirectly (e.g., 'Good readers remember almost everything they read word for word'), while the remaining 10 items referred to the students' own activity as readers (e.g., 'When I read, I usually think about what I want to achieve from my reading').

## Procedure

Data were collected during the months of September 2012 and January 2013 in group sessions lasting 90 minutes. This was done in the students' usual classroom after first obtaining consent from the corresponding tutor. The data for each participant were gathered by the author of this thesis, in collaboration with other members of the research team, across as many sessions as were deemed necessary given the potential number of students in each group/class. All the researchers were trained in the process of data collection, the instructions to give to participants and the instruments to be administered, in accordance with a data collection protocol drawn up by the author of this thesis.

In each of the data collection sessions the author explained the nature of the study and what the session would involve. Once participants had given their consent, they were given 15-20 minutes to complete the CCL. In the remainder of the 90-minute session they performed two tasks that provided data for the third study in this research, the details of which are described later (see Chapter 5. Study 3).

It was made clear to participants that their anonymity would be ensured both when collecting and analysing the data. The author of this thesis was responsible for ensuring that all aspects of the data collection process were

conducted in accordance with the ethical principles of scientific research (Appendix J).

## Results

Responses to the CCL were analysed using a principal factor analysis with oblimin rotation and Kaiser normalization. All 49 items were examined in this analysis in order to identify the factors that emerged from them. The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy was .78, which is well above the acceptable limit of .5 (Field, 2013), and Bartlett's test of sphericity (BTS) was significant,  $\chi^2 = 5273.30$ ,  $p < .0001$ . These results suggest that the sample size was sufficient in relation to the number of items, and also that the correlation matrix was not an identity matrix; therefore, the matrix was deemed factorable.

The analysis yielded 15 factors with an eigenvalue greater than one, which together explained 57.54% of the total sample variation. The scree plot provides a fairly reliable criterion for factor selection when a sample includes more than 200 participants (Stevens, 2009). For this analysis, the scree plot indicated that both two and six eigenvectors could be extracted (Bryant & Yarnold, 1995). First, we selected the two factors for closer inspection in order to determine whether they corresponded to our two hypothesized factors: epistemic and reproductive beliefs about reading. At this point, 18 items from the original 49-item CCL were eliminated on the basis of two main criteria (Costello & Osborne, 2005): a) item loadings and cross-loadings, and b) the conceptual consistency of the items with the factor they loaded on in terms of factor interpretability. Items with a factor loading below .30 were eliminated, except in two cases (Table 4; loadings of .24 and .25, respectively) where the items were preserved because they were conceptually consistent with the other items that clustered on the same factor. It is important to remember that the significance of a factor loading depends on the sample size (Stevens, 2009). Stevens recommends that for a sample of 400 the loading should be greater than .25, while for 600 participants it should be greater than .21. Therefore, maintaining these two items is perfectly acceptable given that our sample comprised 558 students. Items with cross-loadings were excluded, except in three cases (see Table 4) that presented substantially higher loadings on one factor (above .43)

and lower loadings on the other (equal or close to .20). Finally, two items that were not conceptually consistent with the factor on which they loaded were also eliminated.

The two factors from the forced two-factor solution were represented by 31 statements ( $KMO = .76$ ;  $BTS = 2931.49$ ,  $p < .0001$ ) (Table 4) (Appendix A), 26 of which were presented in the form of indirect statements (e.g., 'Good readers remember almost everything they read word for word'), while the remaining five items referred to the respondent's own experience or activity as a reader (e.g., 'When I read, I usually think about what I want to achieve from my reading'). The two factors identified were uncorrelated ( $r = .021$ ,  $p = .64$ ), indicating that an individual's degree of agreement with reproductive reading belief statements did not relate to the extent of his or her agreement with epistemic reading belief statements. The two factors accounted for 23.34% of the sample variation: *epistemic scale*: 19 items, eigenvalue = 3.90, explained variance = 12.59%; *reproductive scale*: 12 items, eigenvalue = 3.33, explained variance = 10.75%. The internal consistency for the two factors, using Cronbach's alpha, was .77 and .74, respectively.

Table 4. Factor loadings for the two-factor solution of the CCL.

| Items   | Components    |                 |
|---|---------------|-----------------|
|   | I<br>(Epist.) | II<br>(Reprod.) |
| Q25. Taking notes while reading helps to organise the information in the text.  | .65           |                 |
| Q30. Discussing the content of a text with other people helps to understand it better.  | .54           |                 |
| Q48. When I reread a text, I often understand some of its ideas better.   | .53           |                 |
| Q43. Rereading helps me to better understand what I am thinking about the content of the text.  | .52           |                 |
| Q19. Taking notes on the important concepts in your own words is one of the best strategies for understanding a text.                     | .51           |                 |
| Q11. To understand a book, one method that really works is to reorganise the information according to one's own outline.                  | .50           |                 |
| Q33. Different types of text force one to learn new ways of reading.  | .49           |                 |
| Q45. When I am reading something that I want to learn, I usually take notes, make summaries, etc.   | .48           |                 |
| Q15. One of the aspects that most affects whether reading is easy is having sufficient knowledge of the topic.                            | .45           |                 |
| Q36. What a person already knows about the topic of a text has a great influence on the extent to which he will be able to understand it. | .44           |                 |
| Q49. The process of reading differs according to the text or the reading situation.   | .43           | -.20            |
| Q29. One of the aspects that most affects whether reading is easy is knowing what one is looking for.                                     | .39           |                 |
| Q39. The main purpose of reading is to construct a personal meaning out of the information in texts.                                      | .39           |                 |
| Q38. A good reader thinks about how he will read the text (quickly, slowly, the entire text, some portions, etc.) before reading it.      | .38           |                 |
| Q14. How to read and understand texts should be taught at university.   | .34           |                 |
| Q26. While reading a text, making predictions about what will come next helps to understand it better.                                    | .32           |                 |
| Q21. When I read, I usually think about what I want to achieve from my reading.   | .31           |                 |



|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Q31. What is understood from a text depends a lot on the reader.   | .25   |       |
| Q7. A book can have different meanings depending on who the reader is.   | .24   |       |
| Q46. People who know how to read rarely encounter texts that are difficult for them to understand.   |       | .62   |
| Q10. If a text is written correctly, everyone can understand it.   |       | .61   |
| Q24. Good readers remember almost everything they read word for word.  |       | .60   |
| Q42. Any text can be understood if one is highly focused.  |       | .59   |
| Q2. If one knows how to read, few texts will be difficult to understand.   |       | .58   |
| Q5. Using a dictionary can solve almost all comprehension problems that you encounter when reading a text.   |       | .47   |
| Q32. If you try to relate the new ideas in a book to what you already know about the topic, the only thing you will achieve is confusing yourself. | -.20  | .46   |
| Q16. Asking questions about what one is reading only serves as a distraction.  | -.23  | .45   |
| Q28. Thinking about what one is reading is confusing, it is better to do so at the end of the text.  |       | .44   |
| Q37. One must wait until the end of the text to know whether one understands it.   |       | .42   |
| Q23. We learn to read when we are children, and this learning is sufficient to deal with different texts and reading situations throughout life.   |       | .41   |
| Q3. If I reread, I do so after I have read the entire text.  |       | .37   |
| <i>Eigenvalue</i>  | 3.90  | 3.33  |
| <i>% explained variance</i>  | 12.59 | 10.75 |
| <i>% accumulated explained variance</i>  | 12.59 | 23.34 |
| <i><math>\alpha</math> coefficients</i>  | .77   | .74   |

*Note 1:* Factor loadings below .20 have been eliminated.

*Note 2:* This version of the CCL is a translation of the validated Spanish version, the results for which are presented in this thesis. The English version shown here is in the process of being tested, and it should therefore be considered with due caution.

Given that reading beliefs is a complex construct, and taking as our starting point the 31 items from the forced two-factor solution, we further explored whether there might be more dimensions to this measure, and if so, whether they explained a larger proportion of the variance. Specifically, a new exploratory factor analysis was conducted to examine a forced six-factor solution, as had been indicated by the scree plot ( $KMO = .76$ ;  $BTS = 2931.49$ ,  $p < .0001$ ). The six factors accounted for 43.53% of the sample variation (Table 5).

The first factor corresponded to the epistemic scale and was labelled 'mediating role of writing while reading', since it reflects the belief that using some kind of writing (e.g. taking notes, producing summaries, outlines, or diagrams) to organize and elaborate on the information from texts helps comprehension (4 items, eigenvalue = 3.90, explained variance = 12.59%). The second factor corresponded to the reproductive scale and was labelled 'the text is the most important aspect' (7 items, eigenvalue = 3.33, explained variance = 10.75%), since it refers to the idea that a text has the meaning that the author intended it to have, and hence it can be understood by everyone who is a "good reader" independently of the contextual or source features. The third factor corresponded to the epistemic scale and was labelled 'reading as a constructive process' (5 items, eigenvalue = 1.75, explained variance = 5.63%) as it reflects the idea that every reading situation is different in terms of goals, context, sources, etc., and therefore a strategic approach is required in order to attain a good understanding. The fourth factor corresponded to the epistemic scale and was labelled 'setting goals and planning the reading process' (5 items, eigenvalue = 1.59, explained variance = 5.14%) as it appears to reflect the importance of having specific reading goals and planning the reading process in order to reach understanding of the text. The fifth factor, corresponding to the reproductive scale and labelled 'reading as a mechanical process' (5 items, eigenvalue = 1.46, explained variance = 4.72%), reflects the idea that reading is a mechanical, superficial process in which thinking about the content and elaborating on the information while reading does not help to understand the source material better. Finally, the sixth factor corresponded to the epistemic scale and was labelled 'reader's active involvement in reading' (5 items, eigenvalue = 1.46, explained variance = 4.70%), it being related to the need to engage actively with

the reading process, contributing one's personal knowledge and going over and discussing relevant information from the sources.

Table 5. Factor loadings for the six-factor solution of the CCL.

| Items | Components |     |     |      |     |      |
|-------|------------|-----|-----|------|-----|------|
|       | I          | II  | III | IV   | V   | VI   |
| Q45   | .75        |     |     |      |     |      |
| Q19   | .73        |     |     |      |     |      |
| Q25   | .71        |     |     |      |     |      |
| Q11   | .58        |     |     |      |     |      |
| Q42   |            | .70 |     |      |     |      |
| Q2    |            | .65 |     |      |     |      |
| Q46   |            | .64 |     |      |     |      |
| Q5    |            | .62 |     |      |     |      |
| Q10   |            | .55 |     |      |     |      |
| Q23   |            | .43 |     |      |     |      |
| Q24   |            | .42 |     |      |     |      |
| Q7    |            |     | .78 |      |     |      |
| Q31   |            |     | .70 |      |     |      |
| Q49   |            |     | .54 |      |     |      |
| Q33   |            |     | .50 |      |     |      |
| Q14   |            |     | .30 |      |     |      |
| Q21   |            |     |     | -.73 |     |      |
| Q29   |            |     |     | -.60 |     | -.34 |
| Q38   |            |     |     | -.59 |     |      |
| Q26   |            |     |     | -.45 |     |      |
| Q39   |            |     |     | -.41 |     |      |
| Q28   |            |     |     |      | .74 |      |
| Q16   |            |     |     |      | .72 |      |
| Q32   |            |     |     |      | .54 |      |
| Q37   |            |     |     |      | .49 |      |
| Q3    |            |     |     |      | .35 |      |
| Q36   |            |     |     |      |     | -.76 |
| Q15   |            |     |     |      |     | -.62 |
| Q48   |            |     |     |      |     | -.59 |

|   |       |       |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Q43                                     |       |       |       |       |       |       | -0.53 |
| Q30                                     |       |       |       |       |       |       | -0.35 |
| <i>Eigenvalue</i>                       | 3.90  | 3.33  | 1.75  | 1.59  | 1.46  | 1.46  |       |
| <i>% explained variance</i>             | 12.59 | 10.75 | 5.63  | 5.14  | 4.72  | 4.70  |       |
| <i>% accumulated explained variance</i> | 12.59 | 23.34 | 28.97 | 34.10 | 38.88 | 43.53 |       |
| <i>α coefficients</i>                   | .70   | .72   | .57   | .57   | .60   | .65   |       |

Pearson correlations indicated that the two factors corresponding to the reproductive scale were correlated positively with one another, as were the four factors that corresponded to the epistemic scale (Table 6). A significant negative correlation was found between 'the text is the most important aspect', a factor that corresponded to the reproductive scale, and 'reading as a constructive process', a factor corresponding to the epistemic scale ( $r = -.09, p = .03$ ). Aside from the negative sign, which is appropriate in this case, Cohen's interpretation guideline (1988) indicates that the size of the Pearson correlation between these two factors is below the lower limit for what would be considered a small correlation ( $r \leq .10$ ), and it can therefore be concluded that no relevant relationship exists between the abovementioned two factors. Again, these findings indicate independence between reproductive and epistemic beliefs.

Table 6. Pearson correlations among the six dimensions of the CCL.

|   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5    | 6 |
|---|-------|-------|-------|-------|------|---|
| 1. Mediating role of writing while reading (epist)        |       |       |       |       |      |   |
| 2. Text as the most important aspect (reprod)             | .02   |       |       |       |      |   |
| 3. Reading as a constructive process (epist)              | .26** | -.09* |       |       |      |   |
| 4. Setting goals and planning the reading process (epist) | .28** | .08   | .26** |       |      |   |
| 5. Reading as a mechanical process (reprod)               | -.01  | .35** | -.03  | .03   |      |   |
| 6. Reader's active involvement in reading (epist)         | .37** | .037  | .26** | .27** | -.05 |   |

Note: \*  $p < .05$  (two-tailed), \*\*  $p < .01$  (two-tailed)

The internal consistencies for each factor, based on Cronbach's alpha, were as follows: mediating role of writing while reading = .70, the text is the most important aspect = .72, reading as a constructive process = .57, setting goals and planning the reading process = .57, reading as a mechanical process = .60, reader's active involvement while reading = .65. Thus, good and acceptable

internal consistency results were obtained for both the scales and the dimensions of the CCL. Indeed, the reliability is more than acceptable given that we are dealing here with a psychological construct (Kline, 1999) and a newly created instrument, where the limit for reliability coefficients is .50 (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1999). Factor loadings for individual variables considering both the two-factor and six-factor structures are shown in Tables 4 and 5, respectively.

## **Resumen de resultados en relación al objetivo 1**

En relación a nuestro primer objetivo, del estudio 1 de esta investigación se deriva un nuevo cuestionario dirigido a la exploración de las creencias sobre la lectura de estudiantes universitarios de grado, el cual hemos denominado Cuestionario de Creencias sobre la Lectura (CCL). En su versión definitiva está compuesto por 31 ítems que plantean afirmaciones acerca de la lectura como procedimiento y de su uso para la adquisición de conocimiento -26 de tipo indirecto, 5 de tipo directo-.

La estructura interna del cuestionario surge de la operacionalización del constructo que es objeto de interés, las creencias sobre la lectura, y de su exploración mediante la aplicación de análisis factoriales exploratorios. Los resultados indican que el nuevo instrumento desarrollado resulta válido y fiable, emergiendo índices de fiabilidad y de validez de constructo que pueden considerarse entre buenos y aceptables. El cuestionario presenta una doble estructura interna basada en dos escalas que reflejan un punto de vista reproductivo acerca de la lectura y otro epistémico. La escala reproductiva está basada en una visión simple de la lectura (Hoffman, 2009; LaBerge & Samuels, 1974), mientras que la escala epistémica está basada en una visión compleja (Adams & Collins, 1979; Buhel, 2013; Norris & Phillips, 2009; Olson, 1994; Pearson, 2009; Pressley & Gasking, 2006; Solé, 1992) (ver Capítulo 1. Fundamentación teórica).

Cada escala del cuestionario se divide en varias dimensiones acerca de la lectura, que reflejan aspectos constitutivos de la perspectiva que adoptamos y son apoyados por la literatura sobre el tema (e.g. Carlino, 2005; Freebody & Luke, 1990; Kintsch, 1994; Mateos & Solé, 2007; Olson, 1994; Pearson, 2009; Pressley & Gaskins, 2006; Solé, 1992; Spivey & King, 1989; Van Dijk & Kintsch, 1983; Wells,

1987). Dos de las seis dimensiones han resultado ser reproductivas: “el texto es lo más importante” y “lectura como proceso mecánico”. Las otras cuatro dimensiones son epistémicas: “papel mediador de la escritura en la lectura”, “lectura como proceso constructivo”, “establecimiento de objetivos y planificación” e “implicación activa del lector”. Para la estructura de dos factores, no se encontró correlación entre ambas escalas, reproductiva y epistémica. En el caso de la estructura de seis factores, por un lado las dos dimensiones correspondientes a la escala reproductiva correlacionan positivamente entre ellas como, por otro lado, también lo hacen las cuatro dimensiones epistémicas. Las dimensiones reproductivas y las epistémicas resultan no correlacionar entre sí; no obstante, cabe indicar un matiz. Tan solo en un caso emerge posible correlación de signo negativo entre la dimensión reproductiva “el texto es lo más importante” y la dimensión epistémica “lectura como proceso constructivo” ( $r = -.09$ ,  $p = .03$ ); sin embargo, siguiendo la guía de interpretación de Cohen (1998), un índice de correlación igual a  $.09$  da lugar a considerarla como inexistente y, así, a concluir que los resultados obtenidos indican independencia entre las creencias reproductivas y las epistémicas. A partir de los resultados de este primer estudio se establecen dos estructuras latentes aceptables para el CCL, una compuesta por dos factores y otra por seis.



Chapter 4  
**Study 2**





## **Chapter 4. Study 2. Differences in undergraduates' reading beliefs according to knowledge domain, academic year and gender**

### **4.1 Participants**

The sample for this second study comprised the 558 students who took part in phase 2 of the previous study (see Chapter 3. Study 1. Phase 2).

### **4.2 Materials**

#### ***Cuestionario de Creencias sobre la Lectura***

The reading beliefs of these students were examined using the *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura* (Lordán et al., 2015) (Appendix A), the instrument developed in Study 1 of this research. Specifically, we applied the definitive 31-item version of this instrument for which content and construct validity had been demonstrated (see Chapter 3. Study 1). These validity measures will be extended through the examination of criterion validity (see Chapter 5. Study 3).

The knowledge domain, academic year, gender, mother tongue and language of schooling for all participants were recorded using a brief, self-report demographic survey included on the first page of the questionnaire.

### **4.3 Procedure**

The data collection procedure was the same as that described for phase 2 of Study 1.

## 4.4 Results

Table 7 presents means and standard deviations for each component of both the two- and six-factor structures of the CCL in relation to the demographic characteristics of participants, that is, knowledge domain, academic year and gender.

Table 7. Means and standard deviations for each component of the CCL (two- and six-factor structures) with respect to the demographic variables studied.

|                      |  | <i>Total sample</i> | Knowledge domain |              |             | Academic year |            | Gender     |            |
|----------------------|--|---------------------|------------------|--------------|-------------|---------------|------------|------------|------------|
|                      |  |                     | Psychology       | Lang. & lit. | Engineering | First year    | Final year | Female     | Male       |
| Two-factor structure | 1. Epistemic scale                                 | 4.46 (.48)          | 4.53 (.49)       | 4.49 (.47)   | 4.34 (.46)  | 4.47 (.46)    | 4.45 (.49) | 4.52 (.49) | 4.37 (.45) |
|                      | 2. Reproductive scale                              | 2.67 (.66)          | 2.47 (.59)       | 2.73 (.69)   | 2.83 (.63)  | 2.83 (.63)    | 2.47 (.63) | 2.66 (.66) | 2.68 (.66) |
| Six-factor structure | 1. Mediating role of writing while reading (epist) | 4.74 (.48)          | 4.86 (.84)       | 4.70 (.78)   | 4.59 (.81)  | 4.74 (.81)    | 4.75 (.82) | 4.88 (.78) | 4.46 (.78) |
|                      | 2. Text as the most important aspect (reprod)      | 2.60 (.80)          | 2.39 (.71)       | 2.66 (.79)   | 2.74 (.82)  | 2.72 (.79)    | 2.43 (.75) | 2.59 (.77) | 2.68 (.66) |
|                      | 3. Reading as a constructive process (epist)       | 4.60 (.70)          | 4.57 (.62)       | 4.86 (.64)   | 4.30 (.73)  | 4.64 (.69)    | 4.56 (.70) | 4.65 (.68) | 4.50 (.70) |
|                      | 4. Setting goals and planning... (epist)           | 3.50 (.79)          | 3.62 (.86)       | 3.41 (.77)   | 3.47 (.71)  | 3.47 (.79)    | 3.54 (.78) | 3.49 (.80) | 3.53 (.75) |
|                      | 5. Reading as a mechanical process (reprod)        | 2.78 (.80)          | 2.59 (.75)       | 2.83 (.86)   | 2.96 (.75)  | 3.00 (.78)    | 2.53 (.76) | 2.75 (.82) | 2.83 (.78) |
|                      | 6. Reader's active involvement... (epist)          | 5.07 (.56)          | 5.13 (.49)       | 5.20 (.61)   | 5.04 (.57)  | 5.09 (.57)    | 5.03 (.55) | 5.10 (.54) | 4.99 (.59) |

In order to explore possible interactions between knowledge domain, academic year and gender and their effects on reading beliefs, a multivariate analysis of variance (MANOVA) was conducted with the aforementioned three factors as the independent variables and scores on the epistemic and reproductive scales (two-factor structure) of the CCL as the dependent variables. No statistically significant interaction was found between the three factors ( $F(4, 1010) = 1.33, p = .26, \text{partial } \eta^2 = .005$ ), nor between any of the possible pair combinations: gender and academic year ( $F(2, 504) = 1.12, p = .33, \text{partial } \eta^2 = .004$ ), gender and knowledge domain ( $F(4, 1010) = 0.25, p = .91, \text{partial } \eta^2 = .001$ ), academic year and knowledge domain ( $F(4, 1010) = 0.99, p = 0.41, \text{partial } \eta^2 = .004$ ).

A new MANOVA was then carried out to explore possible interactions between the aforementioned three independent variables and their effects on reading beliefs, but this time using scores on the six dimensions of the CCL as the dependent variables. Once again, no statistically significant interaction was found between the three factors ( $F(12, 1002) = 1.06, p = .39, \text{partial } \eta^2 = .013$ ), nor between any of the possible pair combinations: gender and academic year ( $F(6, 500) = 2.39, p = .057, \text{partial } \eta^2 = .028$ ), gender and knowledge domain ( $F(12, 1002) = 1.11, p = .34, \text{partial } \eta^2 = .013$ ), academic year and knowledge domain ( $F(12, 1002) = 1.13, p = .34, \text{partial } \eta^2 = .013$ ).

Therefore, in order to explore whether there are differences in reading beliefs according to knowledge domains, academic year or gender, several multivariate and univariate analyses of variance were conducted with each of the aforementioned three factors as the independent variable and scores on either the two scales or the six dimensions of the CCL as the dependent variables.

### **Differences in reading beliefs between knowledge domains**

In the MANOVA with knowledge domain (psychology, language and literature, engineering) as the independent variable and scores on the epistemic and reproductive beliefs scales as the dependent variables, Pillai's trace indicated a multivariate effect ( $V = 0.08, F(4, 1028) = 10.77, p = .0001, \text{partial } \eta^2 = .04$ ) (Figure 1). Separate univariate ANOVAs revealed that the three knowledge domains differed significantly in both epistemic ( $F(2, 514) = 6.83, p = .001, \text{MSE} =$

1.54, partial  $\eta^2 = .026$ ) and reproductive beliefs ( $F(2, 51-4) = 14.45, p = .0001, MSE = 5.93$ , partial  $\eta^2 = .053$ ). Concerning epistemic beliefs, post-hoc comparisons with Bonferroni correction indicated that psychology students ascribed more value to an epistemic viewpoint on reading than did engineering students ( $p = .001$ ). Epistemic beliefs about reading were also more common among language and literature students than among engineering students ( $p = .018$ ). Non-significant differences were found between psychology and language and literature students on the epistemic scale ( $p > .99$ ), although psychology students were the most epistemic of the three groups. Considering the reproductive scale, the results of the post-hoc comparisons showed that psychology students were less reproductive than both language and literature students ( $p = .0001$ ) and engineering students ( $p = .0001$ ), with engineering students being the most reproductive of the three groups. Language and literature and engineering students did not differ significantly in this regard ( $p = .51$ ).

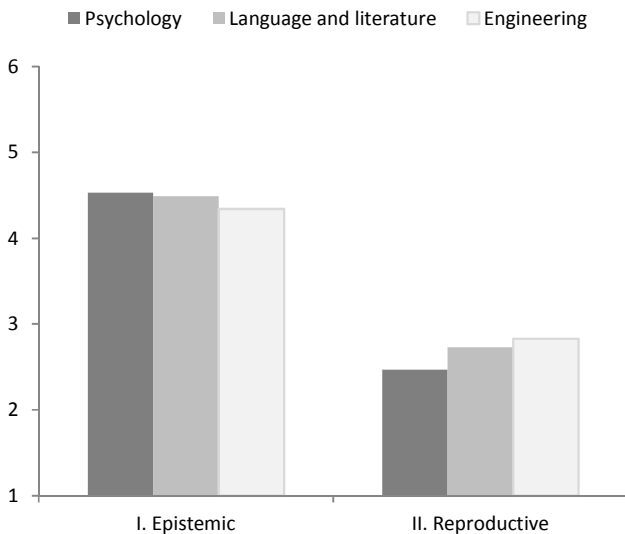


Figure 1. Differences in reading beliefs between knowledge domains (two-factor solution of the CCL).

A new MANOVA was then conducted for the six-factor structure of the CCL, with knowledge domain as the independent variable and the six dimensions as dependent variables. Once again, Pillai's trace indicated a multivariate effect ( $V = 0.21$ ,  $F(12, 1020) = 10.03$ ,  $p = .0001$ , partial  $\eta^2 = .106$ ) (Figure 2). Univariate ANOVAs showed significant main effects for knowledge domain in three of the four epistemic dimensions (mediating role of writing while reading,  $F(2, 514) = 4.86$ ,  $p = .008$ ,  $MSE = 3.21$ , partial  $\eta^2 = .019$ ; reading as a constructive process,  $F(2, 514) = 28.84$ ,  $p = .0001$ ,  $MSE = 12.52$ , partial  $\eta^2 = .101$ ); setting goals and planning the reading process,  $F(2, 514) = 3.420$ ,  $p = .033$ ,  $MSE = 2.08$ , partial  $\eta^2 = .013$ ) and in both reproductive dimensions (the text is the most important aspect,  $F(2, 514) = 9.86$ ,  $p = .0001$ ,  $MSE = 5.89$ , partial  $\eta^2 = .037$ ; reading as a mechanical process,  $F(2, 514) = 9.67$ ,  $p = .0001$ ,  $MSE = 6.06$ , partial  $\eta^2 = .036$ ). Non-significant differences were observed for the epistemic dimension 'reader's active involvement in reading' ( $F(2, 514) = 1.96$ ,  $p = .14$ ,  $MSE = 0.62$ , partial  $\eta^2 = .008$ ).

Post-hoc comparisons with Bonferroni correction indicated that the dimensions 'reading as a mechanical process' and 'the text is the most important aspect' for reading comprehension were endorsed to a significantly lesser extent by psychology students than by both language and literature students ( $p = .01$ ;  $p = .002$ , respectively) and engineering students ( $p = .0001$ ;  $p = .0001$ , respectively), with engineering students being the most reproductive of the three groups. Non-significant differences were observed between language and literature and engineering students for these two reproductive dimensions ( $p = .40$ ;  $p = 1.00$ , respectively). Psychology students also ascribed more value to the relevance and usefulness of having a reading goal and planning the reading process for comprehension than did language and literature students ( $p = .03$ ); non-significant results were obtained for the comparison between engineering students and both psychology and language and literature students on this dimension ( $p = .38$ ;  $p = 1.00$ , respectively). With regard to the mediating role of writing while reading, psychology students considered this to be more relevant when working with text information than did engineering students ( $p = .007$ ); non-significant results were observed here between psychology and language and literature students, and between the latter and the engineering students ( $p = .19$ ;  $p = .55$ , respectively). Finally, the dimension 'reading as a constructive process' was also endorsed to a greater extent by psychology students than by engineering

students ( $p = .001$ ), although here the language and literature students were the most epistemic of the three groups ( $p = .0001$  and  $p = .0001$  with respect to psychology and engineering students, respectively).

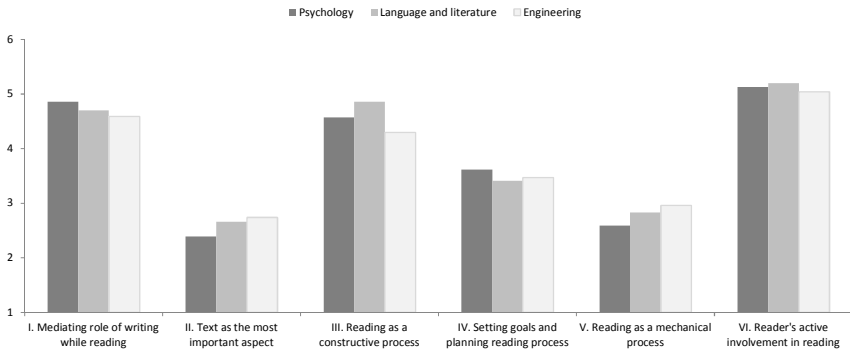


Figure 2. Differences in reading beliefs between knowledge domains (six-factor solution of the CCL).

### Differences in reading beliefs between academic years

Statistically significant results from a MANOVA with Pillai's trace were also obtained regarding the academic level (first or final year of degree) that students were at ( $V = 0.08$ ,  $F(2, 514) = 21.37$ ,  $p = .0001$ , partial  $\eta^2 = .077$ ) (Figure 3). Follow-up ANOVAs showed univariate effects for reproductive reading beliefs ( $F(1, 515) = 42.69$ ,  $p = .0001$ ,  $MSE = 17.03$ , partial  $\eta^2 = .077$ ): students in the first year of their degree held a reproductive point of view about reading to a greater extent than did final-year students. Non-significant differences were observed for the epistemic scale ( $F(1, 515) = 0.23$ ,  $p = .08$ ,  $MSE = 0.05$ , partial  $\eta^2 < .001$ ).



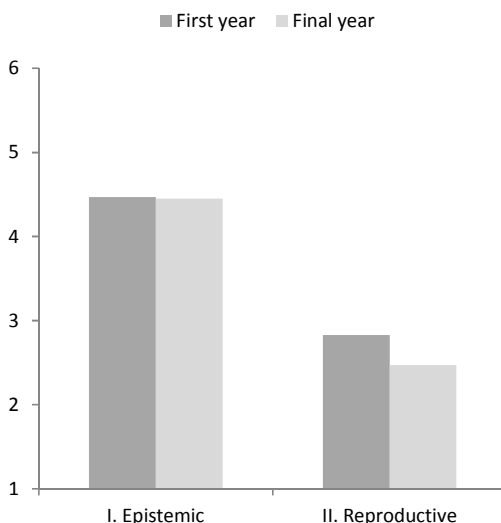


Figure 3. Differences in reading beliefs between academic years (two-factor solution of the CCL).

A MANOVA was then carried out for the six-factor structure of the CCL and confirmed the previous results regarding the significant effect of academic year ( $V = 0.11$ ,  $F(6, 510) = 10.29$ ,  $p = .0001$ , partial  $\eta^2 = .108$ ) (Figure 4). Univariate ANOVAs showed significant effects for the two reproductive dimensions, namely ‘the text is the most important aspect’ ( $F(1, 515) = 18.27$ ,  $p = .0001$ ,  $MSE = 10.92$ , partial  $\eta^2 = .034$ ) and ‘reading as a mechanical process’ ( $F(1, 515) = 46.89$ ,  $p = .0001$ ,  $MSE = 27.87$ , partial  $\eta^2 = .083$ ). However, no statistically significant differences were observed for any of the four epistemic dimensions (mediating role of writing while reading,  $F(1, 515) = 0.04$ ,  $p = .85$ ,  $MSE = 0.02$ , partial  $\eta^2 < .001$ ; reading as a constructive process,  $F(1, 515) = 1.58$ ,  $p = .21$ ,  $MSE = 0.76$ , partial  $\eta^2 = .003$ ; setting goals and planning the reading process,  $F(1, 515) = 1.01$ ,  $p = .32$ ,  $MSE = 0.62$ , partial  $\eta^2 = .002$ ; reader’s active involvement in reading,  $F(1, 515) = 1.40$ ,  $p = .26$ ,  $MSE = 0.44$ , partial  $\eta^2 = .003$ ). These results indicate that students in the first year of their degree were more likely to consider reading to

be a mechanical process and that the text is the most important aspect for reading comprehension than were final-year students.

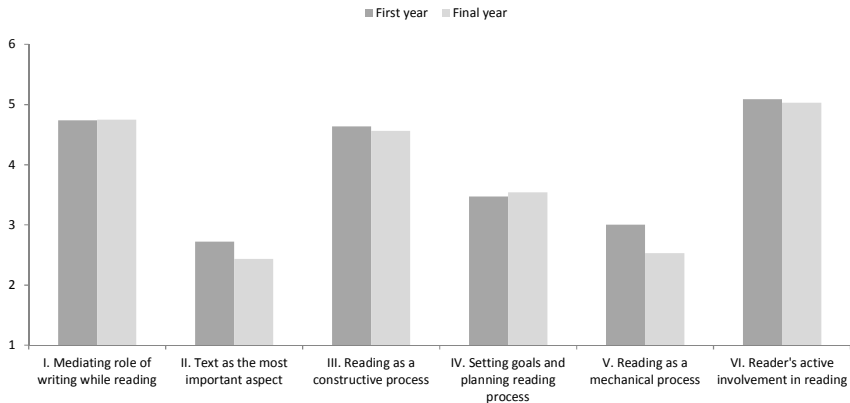


Figure 4. Differences in reading beliefs between academic years (six-factor solution of the CCL).

### Differences in reading beliefs between genders

Regarding gender, the results of a MANOVA with Pillai's trace revealed a significant difference between male and female students ( $V = 0.02$ ,  $F(2, 514) = 6.02$ ,  $p = .003$ , partial  $\eta^2 = .023$ ) (Figure 5). Separate ANOVAs showed univariate effects for the epistemic reading beliefs scale ( $F(1, 515) = 11.79$ ,  $p = .001$ ,  $MSE = 2.67$ , partial  $\eta^2 = .022$ ), indicating that female students ascribed more value to epistemic reading beliefs than did their male counterparts. There were no significant differences between female and male students with regard to reproductive reading beliefs ( $F(1, 515) = 0.19$ ,  $p = .66$ ,  $MSE = 0.08$ , partial  $\eta^2 < .001$ ).

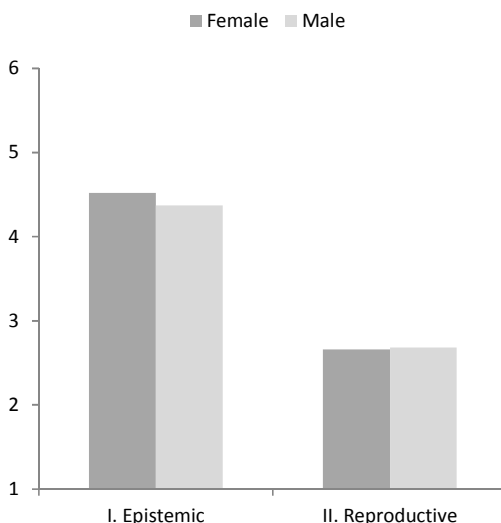


Figure 5. Differences in reading beliefs between genders (two-factor solution of the CCL).

A multivariate effect was again observed when the same analyses were carried out considering gender as the independent variable and the six dimensions of the six-factor structure of the CCL as dependent variables ( $V = 0.08$ ,  $F(6, 510) = 6.99$ ,  $p = .0001$ , partial  $\eta^2 = .076$ ) (Figure 6). Follow-up ANOVAs indicated statistically significant results for three of the four epistemic dimensions: mediating role of writing while reading ( $F(1, 515) = 33.78$ ,  $p = .0001$ ,  $MSE = 21.28$ , partial  $\eta^2 = .062$ ), reading as a constructive process ( $F(1, 515) = 5.64$ ,  $p = .018$ ,  $MSE = 2.69$ , partial  $\eta^2 = .011$ ) and reader's active involvement in reading ( $F(1, 515) = 4.91$ ,  $p = .027$ ,  $MSE = 1.54$ , partial  $\eta^2 = .009$ ). No significant gender differences were found for the epistemic dimension 'setting goals and planning the reading process' ( $F(1, 515) = 0.22$ ,  $p = .64$ ,  $MSE = 0.13$ , partial  $\eta^2 < .001$ ), nor for either of the two reproductive dimensions (the text is the most important aspect,  $F(1, 515) = 0.01$ ,  $p = .92$ ,  $MSE = 0.01$ , partial  $\eta^2 < .001$ ; reading as a mechanical process,  $F(1, 515) = 0.98$ ,  $p = .32$ ,  $MSE = 0.64$ , partial  $\eta^2 = .002$ ). Specifically, the results indicated that female students were more likely than their

male counterparts to consider reading to be a constructive process and to believe that a reader's active involvement in reading and the mediating role of writing while reading were important elements for understanding and working with information from multiple sources.

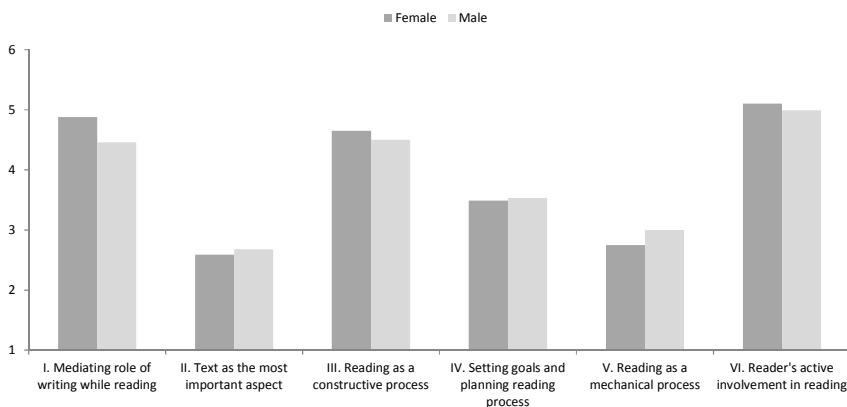


Figure 6. Differences in reading beliefs between genders (six-factor solution of the CCL).

## Resumen de resultados en relación al objetivo 2

En relación a nuestro segundo objetivo, los resultados obtenidos en el presente estudio indican que las creencias acerca de la lectura que mantienen los estudiantes difieren significativamente en función del ámbito disciplinar en que se ubican sus estudios de grado, del curso de grado en el que se encuentran o de su género.

Tanto para la estructura de dos factores como para la de seis factores del CCL, y atendiendo a la distinción de Biglan (1973a; 1973b), quienes cursan disciplinas consideradas *soft* (e.g. psicología) mantienen una visión más epistémica y menos reproductiva acerca de la lectura que quienes cursan disciplinas consideradas *hard* (e.g. ingeniería). También para ambas estructuras, quienes se encuentran en el último curso de grado mantienen una visión menos reproductiva que los que se encuentran en primer curso (no se obtienen

diferencias significativas para los factores de carácter epistémico según el grado de experiencia académica). De la misma manera, las mujeres presentan una visión más epistémica sobre la lectura que los hombres (no aparecen, en este caso, diferencias significativas para la visión reproductiva). En cambio, la exploración de las variables de interés en interacción dos a dos (ámbito x curso, ámbito x género, curso x género) o entre tres (ámbito x curso x género) no da lugar a la obtención de resultados significativos en cuanto a la posible variación de las creencias de lectura, por lo que, en este caso, no existe interacción entre dichas variables.

Capítulo 5  
**Estudio 3**



## **Capítulo 5. Estudio 3. Relaciones entre las creencias sobre la lectura y la comprensión lectora**

Con este tercer estudio se pretende dar respuesta al objetivo 3 de la presente investigación. Como se detallaba en el capítulo 2, está destinado a indagar posibles relaciones entre las creencias de lectura y los resultados de comprensión lectora en tareas de diferente nivel de complejidad (subobjetivo 3.1, dificultad moderada; subobjetivo 3.2, dificultad elevada). A continuación se detalla el método utilizado, diferenciando cuando sea necesario entre el subobjetivo 3.1 y el 3.2.

### **5.1 Participantes**

La muestra de este tercer estudio la formaron los 558 estudiantes que participaron tanto en la fase 2 del estudio 1 como en el estudio 2 (ver Capítulo 3. Estudio 1. Fase 2).

### **5.2 Materiales e instrumentos**

#### **Cuestionario de Creencias sobre la Lectura**

En la exploración de las creencias acerca de la lectura se utilizó el mismo instrumento del estudio 2 (ver Capítulo 4. Estudio 2), validado a nivel de contenido y de constructo (ver Capítulo 3. Estudio 1), medidas que son completadas mediante la validez de criterio que se deriva de este tercer estudio.

#### **Textos**

Se utilizaron tres textos sobre el tema de la energía nuclear (Tabla 8), elaborados para una investigación anterior (Mateos et al., 2012) (Apéndice C). Seleccionamos el tema de la energía nuclear dada la notable controversia que existe acerca de la conveniencia de su uso y su presencia moderada en los medios



de comunicación, por lo que los participantes podrían disponer de algún conocimiento previo y más o menos acertado sobre el tema. Además, se trata de un tema científico que lleva asociadas importantes implicaciones sociales, pudiendo resultar familiar e interesante a estudiantes de disciplinas y campos de conocimiento diferentes, como es el caso de los participantes en este estudio.

Los tres textos fueron adaptados de textos extraídos de páginas web pertenecientes a organismos oficiales y confiables. En los tres textos se indicó la fuente de la que provenían. Uno de ellos era de carácter expositivo, los dos restantes eran de carácter argumentativo y presentaban posiciones contradictorias, uno a favor de la energía nuclear y el otro en contra. El texto expositivo constaba de 760 palabras y 8 párrafos, e incluía información acerca de la definición de radiación y radiactividad, su presencia en el universo y en la humanidad, sobre el proceso y el lugar de producción de la energía nuclear, y sobre la clasificación, transporte, almacenamiento y gestión de sus residuos. El texto a favor estaba formado por 770 palabras y 12 párrafos, y el texto en contra, por 1018 palabras y 10 párrafos; ambos contenían 8 argumentos sobre los mismos aspectos respecto a la controversia presentada que hacían referencia a requerimientos energéticos para la producción de energía nuclear, seguridad, coste económico, generación y control de sus residuos, contaminación, contribución al cambio climático, dependencia energética del exterior e índice de generación de empleo.

La adecuación y relevancia de los textos fue evaluada por un panel de profesores universitarios e investigadores especializados en diversos ámbitos (psicología del aprendizaje, psicología de la educación, escritura académica) en la investigación llevada a cabo por Mateos et al. (2012). Estos expertos los consideraron adecuados para la finalidad de la investigación y para los participantes a los que se dirigía. Además, en el marco de esta tesis, como indicador de la dificultad de los textos se utilizó la adaptación de la fórmula RES (*Reading Ease Score*) de Flesch para el idioma español realizada por Fernández Huerta (1959). Esta fórmula, basada en el promedio del número de sílabas y en el promedio del conjunto de frases por cada 100 palabras, reproduce la escala de interpretación de Flesch, que sitúa el índice de legibilidad entre 0 (muy difícil) y 100 (muy fácil), y hace una correlación con los niveles educativos españoles. En este caso, el índice Flesch-Fernández Huerta (IFH) para el texto expositivo fue

51.25, para el texto a favor 59.14 y para el texto en contra 56.62, sugiriendo que se trata de textos a catalogar como 'bastante difíciles', adecuados a nivel preuniversitario, universitario y de otras formaciones superiores especializadas.

Tabla 8. Textos.

| Título y fuente<br>(textos adaptados de)                                 | Tipo de texto                | Orden de<br>presentación | Nº palabras y<br>párrafos        | Contenido   | Índice de<br>legibilidad (IFH)  |
|--|------------------------------|--------------------------|----------------------------------|---|---|
| Energía y radiactividad<br><br>www.cns.es                                | Expositivo                   | Primero                  | 760 palabras<br><br>8 párrafos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de radiación y radiactividad.</li> <li>- Presencia de la radiación en el universo y en la humanidad.</li> <li>- Proceso y lugar de producción de la energía nuclear.</li> <li>- Clasificación, transporte, almacenamiento y gestión de sus residuos.</li> </ul> | 51.25<br><br>Bastante difícil<br>(nivel<br>preuniversitario,<br>universitario y de<br>otras<br>formaciones<br>superiores) |
| La energía nuclear<br>sigue siendo necesaria<br><br>www.yosoynuclear.org | Argumentativo<br>(a favor)   | Contrabalanceado         | 770 palabras<br><br>12 párrafos  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requerimientos energéticos para la producción de energía nuclear.</li> <li>- Seguridad.</li> <li>- Coste económico.</li> <li>- Generación y control de sus residuos.</li> </ul>  | 59.14<br><br>Bastante difícil<br>(nivel<br>preuniversitario,<br>universitario y<br>otras form.<br>superiores)             |
| Los peligros de la<br>energía nuclear<br><br>www.greenpeace.org          | Argumentativo<br>(en contra) | Contrabalanceado         | 1018 palabras<br><br>10 párrafos | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contaminación.</li> <li>- Contribución al cambio climático.</li> <li>- Dependencia energética del exterior.</li> <li>- Índice de generación de empleo.</li> </ul>  | 56.62<br><br>Bastante difícil<br>(nivel<br>preuniversitario,<br>universitario y<br>otras form.<br>superiores)             |

## **Prueba de conocimiento previo**

Con el objetivo de disponer de una medida del conocimiento de los participantes acerca del tema de los textos, se adaptó un cuestionario para la evaluación del conocimiento previo sobre el contenido de las fuentes (Mateos et al., 2012). La elaboración de los ítems estuvo basada en la consideración del conocimiento básico que debe ser adquirido al final de la educación obligatoria en España en temas relativos a la energía nuclear, las energías fósiles y las energías renovables. El cuestionario finalmente utilizado en la tesis consta de 15 ítems en forma de aseveración a responder en una escala dicotómica ‘verdadero-falso’; 8 de ellos contenían información veraz y 7 información falsa (Apéndice D). La puntuación total obtenida en la tarea por cada participante resultó de la suma de 1 punto por cada respuesta acertada.

La validez de contenido de la medida de conocimiento previo fue evaluada por el mismo panel de expertos a que se aludió anteriormente, reflejando resultados adecuados (Mateos et al., 2012). La consistencia interna del instrumento para nuestra muestra medida mediante alpha de Cronbach fue .52, y mediante fiabilidad dos mitades fue .60. El valor moderado de la fiabilidad respecto a la medida de Cronbach puede deberse al escaso número de ítems del instrumento (Bråten, Strømsø & Samuelstuen, 2008; Cortina, 1993; Smith, 1996), adecuada, sin embargo, en relación al contenido de los textos fuente utilizados y las intenciones de nuestro estudio. Valores de .50 son considerados suficientes en tareas elaboradas *ad hoc* con propósitos de investigación y utilizadas para tal fin (Fishman & Galguera, 2003; Kerlinger & Lee, 2000). Asimismo, siguiendo el mismo criterio que acabamos de indicar, el valor de la fiabilidad mediante el procedimiento de dos mitades es bueno para los propósitos de nuestro estudio.

## **Tarea de comprensión lectora de dificultad moderada**

Para la evaluación de la comprensión lectora de dificultad moderada se adaptó una tarea utilizada en un estudio anterior (Mateos et al., 2012). La versión adaptada de la tarea está compuesta por 17 ítems de respuesta dicotómica: “se deduce de los textos” (afirmación válida según las informaciones de los textos fuente) – “no se deduce de los textos” (afirmación inválida según las

informaciones de los textos fuente). Las instrucciones de la tarea indicaban lo siguiente a los participantes:

“A continuación encontrarás un conjunto de frases sobre el tema de la energía nuclear. Por favor, léelas atentamente y decide en cada caso si la idea que expresa se afirma o se deduce (o no) de la información de los textos que has leído. Si consideras que la idea se deriva de los textos que has leído marca la opción ‘Se deduce de los textos’; si consideras que no es así marca ‘No se deduce de los textos’ (No se trata, por tanto, de que estés o no de acuerdo con ellas, sino de que decidas si se desprenden o no de los textos que acabas de leer).” (Apéndice E).

Un buen desempeño en la tarea requería reconocer paráfrasis, integrar información de los textos a nivel intra o intertextual y realizar inferencias de dificultad moderada. La puntuación total obtenida en la tarea por cada participante resultó de la suma de 1 punto por cada respuesta acertada.

La validez de contenido de la tarea de comprensión lectora de dificultad moderada fue evaluada por un panel de expertos en el estudio de Mateos et al. (2012), obteniendo resultados adecuados. Se evaluó la consistencia interna de la tarea para nuestra muestra medida mediante alpha de Cronbach ( $\alpha = .60$ ), así como mediante fiabilidad dos mitades ( $\alpha = .62$ ), obteniendo buenos resultados en ambas medidas, según los criterios expuestos unos párrafos más arriba.

### **Tarea de comprensión lectora de dificultad elevada**

Con el propósito de evaluar la comprensión lectora en una tarea de elevada dificultad, que implicara lectura crítica de múltiples textos y razonamiento argumentativo, se solicitó a los participantes dar respuesta en forma de ensayo escrito a la siguiente cuestión:

“Países como Francia, Reino Unido o Finlandia han hecho una apuesta clara por la energía nuclear en los últimos años. Entre sus razones están el hecho de que ésta disminuye la dependencia del petróleo, de

que es menos contaminante que las centrales térmicas convencionales y de que genera energía de forma continua y más barata que otros tipos de centrales ¿Cuál es tu opinión sobre esta iniciativa? Escríbela a continuación, aportando argumentos que justifiquen tu respuesta y estén basados en las informaciones que has leído previamente en los tres textos.” (Apéndice F).

La tarea responde a parámetros similares a la utilizada por De Pro (s.f.). Siguiendo a Rukavina y Daneman (1996), se tuvo en cuenta que la tarea propiciase considerar, comparar e integrar perspectivas diferentes y los argumentos que las sostienen, para poder valorar el grado de perspectivismo mostrado en las respuestas elaboradas por los participantes.

### **5.3 Procedimiento de obtención de datos**

Como se ha indicado al describir el procedimiento utilizado en la fase 2 del estudio 1, los participantes respondieron primero el CCL. A continuación, realizaron la prueba de conocimiento previo. Seguidamente, se les entregaba un cuadernillo con los tres textos que incluía en primer lugar el texto expositivo y a continuación, los textos a favor y en contra previamente contrabalanceados. En la primera página del cuadernillo se encontraba la consigna de lectura, indicando a los participantes que podían releer, subrayar y tomar anotaciones si así lo deseaban, y que después de la lectura de los textos se les pediría realizar dos tareas, una de respuesta dicotómica (tarea de dificultad moderada), informándoles de que deberían realizarla sin disponer de los textos fuente en el momento de resolverla, y otra de respuesta abierta o escrita en relación al tema que planteaban los textos que iban a leer (tarea de dificultad elevada), conociendo que podrían disponer de ellos durante la resolución de esta tarea (Apéndice B).

Cuando los participantes consideraban que estaban preparados para realizar las tareas de comprensión lectora, en primer lugar se les facilitaba la de dificultad moderada, a la que respondían sin consultar los textos fuente. De esta manera se pretendía conducirles hacia una lectura más profunda, que permitiera a los estudiantes integrar contenido (Braasch, Bråten, Britt, Steffens & Strømsø,

2014). Se pretendía evitar, al privarles de la consulta de las fuentes, que se centraran en identificar informaciones buscando fragmentos en los textos mismos que incluyesen afirmaciones de las respuestas, y promover una lectura capaz de trascender el mero acceso a la información.

Una vez finalizaban la tarea de dificultad moderada, se recogían sus respuestas y se les entregaba la de dificultad elevada junto con los textos por si consideraban consultarlos de nuevo. Dado el grado de dificultad de esta segunda tarea, disponer de los textos fuente a la hora de resolverla no garantiza en ningún caso su resolución exitosa. Esta tarea requiere ser capaz de reconocer conflicto entre diferentes posiciones sobre un mismo tema, así como identificar y comprender los argumentos que sustentan cada posición, contrastarlos y evaluarlos de manera crítica, gestionando dicho conflicto y siendo capaz de resolverlo adoptando una posición personal al respecto adecuadamente argumentada en informaciones válidas (Standler & Bromme, 2014).

Dentro de los 90 minutos de duración de cada sesión de obtención de datos no se estableció límite de tiempo para la lectura de los textos, así como tampoco para ninguna de las tareas. Durante la sesión, se respetó el ritmo de cada participante en la lectura y en la realización de cada una de las tareas. El tiempo de duración de las sesiones fue suficiente en todos los casos para la compleción de las diferentes tareas propuestas a los participantes.

## **5.4 Tarea de dificultad moderada: resultados**

Se hallaron correlaciones significativas entre el conocimiento previo y las creencias de lectura, y los resultados de comprensión lectora de dificultad moderada. Una correlación en sentido positivo se obtuvo entre el conocimiento previo y los resultados de comprensión lectora de dificultad moderada alcanzados por los estudiantes ( $r = .29$ ,  $p < .01$ ). También, como puede observarse en la Tabla 9, una correlación negativa entre la escala reproductiva del CCL y la comprensión lectora resultó significativa. Este último resultado se vio reforzado por dos correlaciones de signo negativo entre las dos dimensiones reproductivas del CCL, “lectura como proceso mecánico” y “el texto es lo más importante”, y los resultados de comprensión. No se obtuvieron resultados de correlación significativos para la escala y dimensiones epistémicas.

Tabla 9. Matriz de correlaciones Pearson entre las creencias de lectura (estructuras de dos y seis factores) y los resultados de comprensión lectora en la tarea de dificultad moderada.

|   | 1      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8    | 9 |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|
| 1. Comprensión lectora  | –      |       |       |       |       |       |       |      |   |
| 2. CCL - Escala reproductiva                                      | -.26** | –     |       |       |       |       |       |      |   |
| 3. CCL - Escala epistémica  | -.01   | .021  | –     |       |       |       |       |      |   |
| 4. CCL - Dimensión “papel mediador de la escritura en la lectura” | -.07   | .02   | .69** | –     |       |       |       |      |   |
| 5. CCL - Dimensión “el texto es lo más importante”                | -.23** | .88** | .02   | .02   | –     |       |       |      |   |
| 6. CCL - Dimensión “lectura como proceso constructivo”            | -.01   | -.07  | .66** | .26** | -.09* | –     |       |      |   |
| 7. CCL - Dimensión “establecimiento de objetivos y planificación” | .02    | .08   | .71** | .28** | .08   | .26** | –     |      |   |
| 8. CCL - Dimensión “lectura como proceso mecánico”                | -.20** | .76** | -.02  | -.01  | .35** | -.03  | .03   | –    |   |
| 9. CCL - Dimensión “implicación activa del lector”                | -.02   | .00   | .65** | .37** | .037  | .26** | .27** | -.05 | – |

Nota: \*  $p < .05$  (bilateral), \*\*  $p < .01$  (bilateral).



En base a las correlaciones obtenidas, se llevaron a cabo análisis de regresión lineal múltiple para determinar si las relaciones detectadas daban cuenta de ciertas tendencias, considerando el conocimiento previo y las creencias de lectura como posibles predictores, en alguna medida, de los resultados de comprensión lectora en la tarea de dificultad moderada (Tabla 10). El conocimiento previo y la escala reproductiva del CCL, de forma conjunta, dieron cuenta del 13.8% de la variancia de los resultados de comprensión ( $F_{(2)} = 38.499$ ,  $p < .001$ ); la misma cantidad de variancia resultó ser explicada al considerar conjuntamente el conocimiento previo y las dos dimensiones reproductivas del CCL (“lectura como proceso mecánico” y “el texto es lo más importante”) ( $F_{(2)} = 25.625$ ,  $p < .001$ ). Así pues, parece ser que disponer de poco -o poco ajustado- conocimiento previo acerca de lo que se lee y mantener creencias reproductivas sobre la lectura, específicamente considerar la lectura como un proceso mecánico y el texto como el aspecto más relevante, que más influye o del que más depende lograr una buena comprensión, llevaría a obtener bajos niveles de comprensión lectora en la tarea de dificultad moderada.

Tabla 10. Resultados de análisis de regresión para variables predictivas de la comprensión lectora de dificultad moderada.

| <i>Predictor</i>                                | Comp. lectora dif. moderada |       |            |
|---|-----------------------------|-------|------------|
|   | $\beta$                     | $R^2$ | $R^2$ adj. |
| <i>Paso 1</i>                                   |                             |       |            |
| Conocimiento previo                             | .28***                      | .081  | .079       |
| <i>Paso 2</i>                                   |                             |       |            |
| Conocimiento previo                             | .27***                      | .138  | .135       |
| CCL - Escala reproductiva                       | -.24***                     |       |            |
| <i>Paso 1</i>                                   |                             |       |            |
| Conocimiento previo                             | .28***                      | .081  | .079       |
| <i>Paso 2</i>                                   |                             |       |            |
| Conocimiento previo                             | .27***                      | .138  | .133       |
| CCL - Dimensión “el texto es lo más importante” | -.17***                     |       |            |
| CCL - Dimensión “lectura como proceso mecánico” | -.12**                      |       |            |

Nota: \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$ .

## 5.5 Tarea de dificultad elevada: corpus, procedimiento de análisis y resultados

### Corpus

Como se expuso en el apartado “Materiales e instrumentos” de este mismo capítulo, para responder al subobjetivo 3.2 se diseñó una tarea en la que los participantes debían elaborar un ensayo escrito posicionándose a propósito de una consigna concreta (Apéndice F), y haciendo uso para argumentar su posición de informaciones presentes en los textos fuente utilizados para el estudio 3. Dado el carácter cualitativo del análisis de esta tarea, se realizó una selección de 120 productos del corpus total compuesto por 558 ensayos (20 productos por condición: 3 ámbitos disciplinares x 2 cursos). En la Tabla 11 puede observarse una descripción más detallada de esta selección.

Tabla 11. Distribución de los productos seleccionados en relación al subobjetivo 3.2, por ámbito disciplinar y curso.

|              | Psicología | Filología | Ingeniería | Total |
|--------------|------------|-----------|------------|-------|
| Primer curso | 20         | 20        | 20         | 60    |
| Último curso | 20         | 20        | 20         | 60    |
| Total        | 40         | 40        | 40         | 120   |

Los 120 productos fueron seleccionados aleatoriamente dentro de cada ámbito disciplinar y cada curso, teniendo en cuenta así que se pudiera garantizar su distribución equitativa en cuanto a estas dos variables consideradas previamente para la selección de la muestra total. Para corroborar la equivalencia a nivel cuantitativo y cualitativo de los participantes que elaboraron los 120 productos seleccionados respecto a la muestra total en cuanto a su perfil de creencias de lectura, se llevaron a cabo análisis de *clusters*<sup>12</sup> tanto para la

<sup>12</sup> En este caso, el análisis de *clusters* se aplicó como recurso metodológico con un claro objetivo instrumental, como fue asegurar que los productos seleccionados a modo de submuestra eran representativos del universo que se venía utilizando en la presente investigación, y no así como herramienta para la obtención de resultados de esta investigación propiamente.

submuestra de 120 estudiantes como para la muestra total tomando como referencia en ambos casos las dos escalas de creencias (reproductiva, epistémica). Se consideró el perfil bajo o alto de creencias de carácter epistémico y reproductivo de los estudiantes tomando como referencia la puntuación media obtenida en la escala epistémica y en la escala reproductiva del CCL menos/más una desviación típica, respectivamente (psicología:  $M = 4.53$ ,  $SD = 0.48$ ; filología:  $M = 4.47$ ,  $SD = 0.47$ ; ingeniería:  $M = 4.32$ ,  $SD = 0.48$ ).

La misma configuración de perfiles de creencias de lectura surgió para la muestra total y para la submuestra, basada en 4 *clusters* (Tabla 12). Seguidamente, se realizaron análisis de contingencia con el propósito de evidenciar qué porcentaje de participantes de los que se encontraban en cada uno de los cuatro *clusters* en el caso de la submuestra se ubicaba en el *cluster* de igual configuración en la muestra total. Los resultados de los análisis de equivalencia realizados se presentan en la Tabla 12, e indican que la submuestra seleccionada es equiparable a la muestra total en cuanto a lo que se refiere al perfil de creencias de lectura. Teniendo en cuenta estos resultados, así como la selección previa conservando la equivalencia en cuanto a número de estudiantes por ámbito disciplinar y curso, la submuestra de productos analizados puede considerarse como representativa del corpus total, y adecuada para analizar el comportamiento de las creencias de lectura en los resultados de la tarea de lectura crítica y razonamiento argumentativo.

Tabla 12. Equivalencia cualitativa y cuantitativa entre la muestra y la submuestra para el subobjetivo 3.2.

| <i>Cluster</i> | Configuración              | <i>N</i> muestra total | <i>N</i> submuestra | % de <i>N</i> coincidente entre muestra y submuestra |
|----------------|----------------------------|------------------------|---------------------|--|
| 1              | Bajo epist. - Bajo reprod. | 97                     | 30                  | 93.3%  |
| 2              | Bajo epist. - Alto reprod. | 149                    | 27                  | 91.7%  |
| 3              | Alto epist. - Bajo reprod. | 122                    | 29                  | 91.2%  |
| 4              | Alto epist. - Alto reprod. | 149                    | 34                  | 100%   |

## **Procedimiento de análisis**

A continuación se analizaron las respuestas escritas a la tarea de comprensión lectora de dificultad elevada para la selección de 120 productos, evaluando el grado de perspectivismo mostrado por los participantes respecto a la controversia presentada en los textos. Se utilizó una escala de cuatro categorías que sigue la propuesta de Mateos et al. (2011), adaptada a nuestros datos y según propuestas previas de De La Paz y Felton (2010), Nussbaum (2008) y Nussbaum y Schraw (2007), la cual se encuentra detallada en la Tabla 13. En ella se describen los criterios seguidos para analizar las tareas de comprensión de dificultad elevada de este estudio y se incluyen para cada criterio ejemplos extraídos de los escritos de los participantes.

Tabla 13. Sistema de puntuación del grado de perspectivismo para la tarea de razonamiento argumentativo.

| Puntuación | Criterio   | Fragmentos característicos   |
|------------|--|--|
| 0          | Se ignora la pregunta, no se le da respuesta o bien la respuesta carece de sentido respecto a la consigna.   | <i>‘Yo creo que estas informaciones no son de fiar ni generan confianza ya que cada fuente de información intenta exponer o informar en base a lo que es más beneficioso para ella, por lo tanto no son transparentes. Es todo un juego de intereses a gran escala.’</i> . Participante nº 431 <sup>13</sup> .   |
|            | Se expresa la propia opinión y no se argumenta, o bien se aporta una simple afirmación (‘porque sí’, ‘porque así me lo parece’, ‘porque así lo dicen’...). | <i>‘Me parece que la energía nuclear es la solución fácil y rápida que proponen los gobiernos, pero no es la correcta claramente. Las justificaciones insuficientes de las personas a favor sólo demuestran que es así. (...)’</i> . Participante nº 81.   |
|            | Se expresa la propia opinión y se argumenta, pero los argumentos aportados no se encuentran en los textos fuente.  | <i>‘Por un lado, entiendo que se opte por la opción más económica y a la vez, menos contaminante. Creo que es un reflejo de la hipocresía de los políticos. Es decir, se lavan las manos con el argumento de que emite menos contaminación cuando en realidad lo que les interesa es el coste. Cara al público, no difunden la información de los terribles riesgos que entraña la energía nuclear (...)’</i> . Participante nº 172. |
|            | Se expresa la propia opinión y se aportan etiquetas para defenderla, pero no se desarrollan los argumentos sobre dichas etiquetas.                         | <i>‘(...) Después de leer estos textos, opino que lo mejor es prescindir al máximo de las centrales nucleares ya que aunque nos hayan traído muchos avances a corto plazo, nos están provocando muchas contras a corto, medio y largo plazo, contaminando indudablemente todo el planeta, por lo cual esta no es la solución al cambio climático. (...)’</i> . Participante nº 37.   |
| 1          | Se adopta una posición y se argumenta tan sólo a favor de ella, haciendo uso de la información de los textos. No se hace mención a la otra posición.       | <i>‘La energía nuclear no es económicamente viable debido a los costes de transporte, construcción y almacenaje, ni es medioambientalmente aceptable, ya que genera óxidos combinados que no son reciclables. El uso de energía nuclear también causa una dependencia del extranjero, como a países como Rusia o Ucrania para conseguir plutonio y uranio. (...)’</i> . Participante nº 330.   |

<sup>13</sup> Se conserva la numeración de la muestra total para cada producto que forma parte de la submuestra.

|   |   |  |
|---|---|--|
| 2 | Se adopta una posición, se argumenta a favor de ella y se refutan argumentos sobre los que se sostiene la otra posición, haciendo uso de la información de los textos. Se toman argumentos de ambas posiciones, pero se hace con el objetivo de defender sólo una de ellas. | <i>‘En relación a la apuesta de muchos países por la energía nuclear debo decir que, a pesar de que existen ciertas ventajas, estoy en contra. Primero, porque disminuye la dependencia del petróleo y otros combustibles fósiles sólo a corto plazo, ya que el uranio no es ilimitado (...), por lo que se volvería a depender de los combustibles fósiles, que tampoco son renovables. En cuanto a que es más barata en realidad sólo sucede en su producción, ya que teniendo en cuenta el traslado desde Rusia o Ucrania y el almacenamiento de los residuos, además de la construcción de los reactores nucleares, se gastan miles de millones de euros. En relación a la contaminación, a pesar de que los ‘gases’ que emiten las chimeneas es sólo vapor de agua, si llegara a producirse un accidente o algún fallo en la seguridad del reactor, las consecuencias para la población serían nefastas. (...)’.</i> Participante nº 396.   |
| 3 | Se consideran ambas posiciones y se valora cuál de ellas tiene los argumentos más consistentes para sostenerse. Se reconoce que decidirse por una o por otra depende de varios factores concretos.  | <i>‘Por un lado, puede entenderse que países como Finlandia, Reino Unido o Francia apuesten por este tipo de energía, por las ventajas que se supone que tiene la energía nuclear respecto a los combustibles fósiles, ya que, siguiendo las ideas que se proponen en el texto “La energía nuclear sigue siendo necesaria”, la energía nuclear es ventajosa en relación a que es más económica, genera un gran número de puestos de trabajo, está estrictamente vigilada y controlada, y además no genera emisiones de CO<sup>2</sup>. (...) Por lo tanto, no contribuye tan directamente al calentamiento global del planeta. Mirado desde esta perspectiva, puede parecer una solución óptima para los problemas que actualmente el mundo del siglo XXI debe enfrentar. (...) Leyendo el último texto [texto en contra], puedes darte cuenta de que todas estas ventajas presentadas en el texto anterior, se pueden estudiar desde una óptica más profunda. Poniendo énfasis y entendiendo que aunque exista un control estricto de estas centrales, cualquier ‘error’, como un accidente en los edificios, puede contribuir a unas consecuencias devastadoras para la humanidad. También detallar que su producción no es tan económica, si te pones a pensar que el transporte de los recursos, como el uranio, tiene un precio y que la construcción de las plantas nucleares y la gestión de los residuos también generan un gasto importante. El uranio y el plutonio, necesarios para la generación de energía nuclear, también son recursos naturales limitados como puede ser el petróleo. (...) Creo que es importante tener en cuenta las diferentes posturas, también detectar dentro de determinadas tomas de decisión cuáles son los beneficios que pueden aportar. El problema que se nos presenta requiere un estudio muy de fondo y es importante ver y apostar por aquellas soluciones realmente viables. (...)’.</i> Participante nº 189. |
|   | Se consideran ambas posiciones, se encuentra un término medio y se integran en una solución comprometida entre ambas y/o se propone una nueva alternativa.  | <i>‘Desde mi punto de vista no es correcto elegir entre una de las opciones, es decir, entre energía nuclear o cualquier otro tipo que sea más sostenible, yo creo que la solución sería hacer una combinación de ambas. Actualmente se necesita un valor muy elevado de energía, por lo que solo utilizando energía renovable no tendríamos suficiente. Por este motivo pues, hay que recurrir también a la energía nuclear. Tanto un tipo de energía como la otra tienen sus ventajas e inconvenientes. (...)’.</i> Participante nº 331.   |

Tomando como referencia los 120 productos seleccionados, se seleccionó un 25 % de los mismos (N = 30) para llevar a cabo análisis de fiabilidad intra e inter-jueces respecto al sistema de puntuación detallado. La autora de esta tesis y una segunda investigadora actuaron como jueces en el proceso de análisis y valoración de los ensayos. En un primer momento, cada investigadora evaluó los mismos 30 ensayos. El procedimiento se repitió cuatro semanas después. En ambos momentos los productos a evaluar se presentaron en orden aleatorio y fueron evaluados de manera independiente por cada investigadora.

Se calculó el estadístico kappa tanto para el acuerdo intra como para el inter-jueces, el cual determina el grado de acuerdo más allá de lo que cabría esperar por azar (Landis & Koch, 1977). El estadístico kappa se determinó para cada investigadora comparando entre el primer y el segundo análisis con el objetivo de estimar el acuerdo intra-juez, y entre las dos investigadoras en el primer momento de análisis para estimar el acuerdo inter-jueces.

El valor de kappa para el acuerdo intra-juez en el caso de la autora de la tesis fue 0.90 (93.3%) y para la segunda investigadora, 0.86 (90%). El acuerdo inter-jueces fue 0.82 (86.7%); los casos en los que hubo desacuerdo fueron discutidos y resueltos por consenso. El acuerdo alcanzado, tanto intra como inter-jueces, es muy elevado (Landis & Koch, 1977). El resto de ensayos tomados en consideración para el estudio fueron analizados por la autora de este trabajo.

## **Resultados**

Una vez analizadas las respuestas a la tarea de comprensión de dificultad elevada, se procedió a la exploración de las relaciones entre los resultados derivados de tal análisis y las creencias de lectura de los estudiantes.

Los estadísticos descriptivos para las variables implicadas en esta sección se presentan en la Tabla 14. Como puede observarse, los coeficientes de asimetría se sitúan entre -.95 y .51 y los de curtosis entre -1.34 y 1.16, indicando que resulta adecuado aplicar análisis estadísticos paramétricos según el tamaño de la submuestra (Sheskin, 2011).

Tabla 14. Estadísticos descriptivos para todas las variables en el estudio.

|  | <i>M (SD)</i> | <i>Asimetría (SE)</i> | <i>Curtosis (SE)</i> | <i>Mínimo</i> | <i>Máximo</i> |
|--|---------------|-----------------------|----------------------|---------------|---------------|
| 1. CCL - Escala epistémica   | 4.48 (.81)    | -.28 (.22)            | -1.24 (.44)          | 2.47          | 5.74          |
| 2. CCL - Escala reproductiva   | 2.71 (.62)    | .15 (.22)             | -.71 (.44)           | 1.25          | 4.08          |
| 3. CCL - Dimensión "papel mediador de la escritura en la lectura" (epist.) | 4.63 (1.13)   | -.59 (.22)            | -.64 (.43)           | 1.50          | 6.00          |
| 4. CCL - Dimensión "el texto es lo más importante" (reprod.)               | 2.71 (.79)    | .51 (.22)             | -.12 (.43)           | 1.29          | 5.00          |
| 5. CCL - Dimensión "lectura como proceso constructivo" (epist.)            | 4.52 (.93)    | -.19 (.22)            | -.91 (.43)           | 2.40          | 6.00          |
| 6. CCL - Dimensión "establecimiento de objetivos y planificación" (epist.) | 3.62 (1.05)   | -.12 (.22)            | -.98 (.43)           | 1.20          | 5.60          |
| 7. CCL - Dimensión "lectura como proceso mecánico" (reprod.)               | 2.71 (.78)    | .01 (.22)             | -.59 (.44)           | 1.00          | 4.40          |
| 8. CCL - Dimensión "implicación activa del lector" (epist.)                | 5.07 (.76)    | -.95 (.22)            | 1.16 (.43)           | 2.00          | 6.00          |
| 9. Conocimiento previo   | 10.03 (2.36)  | .06 (.22)             | -.67 (.44)           | 5             | 15            |
| 10. Perspectivismo   | 1.36 (1.08)   | .00 (.22)             | -1.34 (.43)          | 0             | 3             |



Como muestra la Tabla 15, se obtuvo una correlación estadísticamente significativa de signo positivo entre las creencias de carácter epistémico acerca de la lectura y el grado de perspectivismo mostrado por los participantes en la tarea de comprensión lectora de dificultad elevada. Así mismo, una correlación estadísticamente significativa en sentido positivo se obtuvo entre el conocimiento previo y el grado de perspectivismo.

Tabla 15. Correlaciones Pearson entre las variables del estudio (para la estructura de dos factores del CCL).

|                        | 1     | 2   | 3     | 4 |
|------------------------|-------|-----|-------|---|
| 1. CCL epistémica      | 1     |     |       |   |
| 2. CCL reproductiva    | .11   | 1   |       |   |
| 3. Conocimiento previo | .09   | 0   | 1     |   |
| 4. Perspectivismo      | .36** | .11 | .22** | 1 |

*Nota: \*\*  $p < .01$  (unilateral).*

En base a las correlaciones obtenidas, y dada la naturaleza ordinal de los valores para el grado de perspectivismo, se llevó a cabo análisis de regresión ordinal para indagar si las relaciones detectadas daban cuenta realmente de ciertas tendencias específicas (Agresti, 2002). Concretamente, nos interesaba explorar la influencia de las creencias de lectura, así como del conocimiento previo, en el grado de perspectivismo manifestado por los participantes. El análisis cualitativo realizado sobre los ensayos de los 120 participantes que fueron seleccionados indica que 37 estudiantes elaboraron ensayos que no daban respuesta a la tarea o bien aportaban opinión sin estar argumentada (categoría 0), 21 no manifestaron perspectivismo en su ensayo escrito (categoría 1), 43 mostraron un grado moderado de perspectivismo (categoría 2) y 19 resultaron altamente perspectivistas (categoría 3).

Previamente, se controlaron las suposiciones precedentes al análisis. En el caso de aplicar el análisis tomando como variables predictoras la escala epistémica del CCL (para la estructura de dos factores del cuestionario) y/o el conocimiento previo y como variable dependiente el grado de perspectivismo, el test de líneas paralelas resultó estadísticamente no significativo, lo que indica que los coeficientes de regresión eran los mismos para las cuatro categorías de la

variable dependiente, el grado de perspectivismo. Además, el estadístico de bondad de ajuste del modelo también resultó ser no significativo, indicando que los datos observados son consistentes con el modelo planteado y así, el modelo al incluir los predictores, se ajusta en el sentido de que mejora su probabilidad de predecir la variable dependiente. Finalmente, dada la no asociación a nivel correlacional entre las creencias de lectura y el conocimiento previo, se puede concluir que hay ausencia de multicolinealidad (Tabla 15).

Los resultados de regresión (Tabla 16) indican un efecto estadísticamente significativo de las creencias de lectura de carácter epistémico (est. = .90, SE = 0.25, *Wald*= 12.66, *df* = 1, *p* = .000, [95% CI 0.41; 1.40], Cox y Snell  $R^2$  = .15, Nagelkerke  $R^2$  = .16, McFadden  $R^2$  = .06). Así pues, los estudiantes con una visión más epistémica de la lectura fueron más de dos veces más proclives a mostrar un grado de perspectivismo más elevado (Odds ratio = 2.46). En un segundo momento, al incluir el conocimiento previo como predictor junto a las creencias de lectura epistémicas, se observó la misma tendencia y aumentó el porcentaje de varianza explicada en cuanto al grado de perspectivismo de un 16% a un 19% (predictor a: est. = .95, SE = 0.27, *Wald*= 12.61, *df* = 1, *p* = .000, [95% CI 0.43; 1.48]; predictor b: est. = .18, SE = 0.08, *Wald*= 5.68, *df* = 1, *p* = .017, [95% CI 0.03; 0.33]; Cox y Snell  $R^2$  = .18, Nagelkerke  $R^2$  = .19, McFadden  $R^2$  = .08). En este caso, aquellos estudiantes con una perspectiva más epistémica sobre la lectura y con un mayor conocimiento previo sobre el tema de los textos fuente fueron más de tres veces más susceptibles a mostrar un mayor grado de perspectivismo (Odds ratio predictor a = 2.6, Odds ratio predictor b = 1.2).

El mismo procedimiento de análisis se aplicó en el caso de la estructura de seis factores del CCL, tomando como variables predictoras, a partir de las correlaciones que resultaron significativas (Tabla 17), los cuatro factores epistémicos del CCL y/o el conocimiento previo y como variable dependiente el grado de perspectivismo. En este caso, los resultados obtenidos siguen la misma tendencia que los reportados para la estructura de dos factores del CCL; no obstante, atendiendo a los supuestos previos a la interpretación de los resultados, todos ellos se cumplen (test de líneas paralelas, bondad de ajuste, multicolinealidad) excepto el índice de Wald, que resulta significativo para el conocimiento previo pero no para los cuatro factores epistémicos del CCL. Esto

indica que, pese a que la tendencia marcada por los resultados sigue la dirección esperada, no procede dar paso a la interpretación de los mismos (Tabla 18).

Tabla 16. Coeficientes de regresión ordinal para variables predictoras del grado de perspectivismo (estructura de dos factores del CCL).

|               | Estimación | SE   | Wald     | df | 95% CI   |          | Odds ratio | Cox y Snell $R^2$ | Nagelkerke $R^2$ | McFadden $R^2$ |
|---------------|------------|------|----------|----|----------|----------|------------|-------------------|------------------|----------------|
|               |            |      |          |    | Inferior | Superior |            |                   |                  |                |
| <i>Paso 1</i> |            |      |          |    |          |          |            |                   |                  |                |
| CCL epist.    | 0.90       | 0.25 | 12.66*** | 1  | 0.41     | 1.40     | 2.5        | .15               | .16              | .06            |
| <i>Paso 2</i> |            |      |          |    |          |          |            |                   |                  |                |
| CCL epist.    | 0.95       | 0.27 | 12.61*** | 1  | 0.43     | 1.48     | 2.6        | .18               | .19              | .08            |
| C. previo     | 0.18       | 0.08 | 5.68*    | 1  | 0.03     | 0.33     | 1.2        |                   |                  |                |

Nota: \*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .001$

Tabla 17. Correlaciones Pearson entre las variables del estudio (para la estructura de seis factores del CCL).

|  | 1     | 2     | 3     | 4     | 5    | 6     | 7    | 8 |
|--|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|---|
| 1. CCL "papel mediador de la escritura en la lectura" (epist.) | 1     |       |       |       |      |       |      |   |
| 2. CCL "el texto es lo más importante" (reprod.)               | .07   | 1     |       |       |      |       |      |   |
| 3. CCL "lectura como proceso constructivo" (epist.)            | .58** | -.11  | 1     |       |      |       |      |   |
| 4. CCL "establecimiento objetivos y planificación" (epist.)    | .61** | .08   | .60** | 1     |      |       |      |   |
| 5. CCL "lectura como proceso mecánico" (reprod.)               | -.04  | .27** | -.03  | .04   | 1    |       |      |   |
| 6. CCL "implicación activa del lector" (epist.)                | .66** | .13   | .52** | .66** | 0    | 1     |      |   |
| 7. Conocimiento previo   | .03   | .07   | .05   | .17   | -.11 | .13   | 1    |   |
| 8. Perspectivismo  | .30** | .09   | .23*  | .37** | .05  | .34** | .22* | 1 |

Nota: \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$  (unilateral).

Tabla 18. Coeficientes de regresión ordinal para variables predictoras del grado de perspectivismo (estructura de seis factores del CCL).

|  | Estimación | SE   | Wald   | df | 95% CI   |          | Odds ratio | Cox y Snell $R^2$ | Nagelkerke $R^2$ | McFadden $R^2$ |
|--|------------|------|--------|----|----------|----------|------------|-------------------|------------------|----------------|
|  |            |      |        |    | Inferior | Superior |            |                   |                  |                |
| <i>Paso 1</i>                                  |            |      |        |    |          |          |            | .15               | .16              | .06            |
| CCL "establecimiento de objetivos y planif..." | 0.36       | 0.24 | 2.28   | 1  | -0.10    | 0.28     | 1.4        |                   |                  |                |
| CCL "implicación activa del lector"            | 0.34       | 0.29 | 1.29   | 1  | -0.24    | 0.92     | 1.4        |                   |                  |                |
| CCL "papel mediador de la escritura..."        | 0.16       | 0.19 | 0.35   | 1  | -0.26    | 0.50     | 1.2        |                   |                  |                |
| CCL "lectura como proceso constructivo"        | 0.10       | 0.22 | 0.18   | 1  | -0.35    | 0.54     | 1.2        |                   |                  |                |
| <i>Paso 2</i>                                  |            |      |        |    |          |          |            | .19               | .20              | .08            |
| CCL "establecimiento de objetivos y planif..." | 0.10       | 0.24 | 0.16   | 1  | -0.37    | 0.56     | 1.2        |                   |                  |                |
| CCL "implicación activa del lector"            | 0.50       | 0.31 | 2.56   | 1  | -0.11    | 1.12     | 1.7        |                   |                  |                |
| CCL "papel mediador de la escritura..."        | 0.21       | 0.20 | 1.50   | 1  | -0.19    | 0.61     | 1.2        |                   |                  |                |
| CCL "lectura como proceso constructivo"        | 0.20       | 0.24 | 0.72   | 1  | -0.27    | 0.68     | 1.2        |                   |                  |                |
| C. previo                                      | 0.22       | 0.08 | 7.04** | 1  | 0.05     | 0.37     | 1.3        |                   |                  |                |

Nota: \*\*  $p < .01$

## Resumen de resultados en relación al objetivo 3

El tercer objetivo de nuestra investigación se divide a su vez en dos, un subobjetivo dirigido a explorar relaciones entre las creencias de lectura y resultados de comprensión lectora derivados de la resolución de una tarea de comprensión de dificultad moderada, y un subobjetivo dirigido a explorar relaciones entre las creencias acerca de la lectura y los resultados obtenidos por los estudiantes al realizar una tarea de dificultad elevada. Así, los participantes debían leer tres textos en los que se presentan diferentes posiciones acerca del uso de la energía nuclear y resolver las dos tareas indicadas.

En el caso de la tarea de comprensión de dificultad moderada, la cual requería reconocer paráfrasis, integrar información de tres fuentes a nivel intra e intertextual y realizar algunas inferencias sencillas, los resultados derivados de análisis de regresión indican que aquellos estudiantes que manifiestan creencias más reproductivas sobre la lectura, frente a quienes se muestran menos reproductivos, obtienen peores resultados de comprensión en esta tarea, sin que aparezcan diferencias en este caso para la escala epistémica de creencias de lectura.

En el caso de la tarea de dificultad elevada, cuya resolución exitosa exigía leer los textos de forma crítica para elaborar una respuesta escrita con carácter propio y argumentado que diese muestra de la adopción de una posición perspectivista acerca de la controversia presentada en los textos fuente, las diferencias aparecen para la escala epistémica: los estudiantes con una visión más epistémica sobre la lectura son quienes obtienen mejores resultados, mostrándose más perspectivistas que quienes adoptan una visión menos epistémica. En este caso, no aparecen diferencias para la escala reproductiva.

Además, al explorar las relaciones entre el conocimiento previo de los estudiantes sobre el tema de los textos y su relación con los resultados de comprensión lectora, se observa que lo que los participantes ya saben sobre el tema del que leerán se relaciona en sentido positivo con el grado en que comprenden los textos, tanto para la tarea de comprensión de dificultad moderada como para la de dificultad elevada. Igualmente, los resultados de regresión también muestran, para ambas tareas, que el conocimiento previo y las

creencias de lectura conjuntamente resultan predictores, en alguna medida, de los resultados de comprensión.

## Capítulo 6

# **Discusión**





## Capítulo 6. Discusión

Los tres estudios presentados son las herramientas mediante las cuales hemos pretendido alcanzar la finalidad general de esta investigación: contribuir a aumentar el corpus de conocimiento psicológico existente sobre los factores que influyen en el proceso y los resultados de comprensión lectora, concretamente en lo que concierne a las creencias de lectura de estudiantes universitarios de grado, así como al rol de dichas creencias en la comprensión cuando se realizan tareas de distinto nivel de dificultad y que requieren manejar múltiples textos. A lo largo de este trabajo se ha justificado la relevancia de indagar las creencias acerca de la lectura, como variable que, con otras, incide en la comprensión; asimismo, se ha puesto de manifiesto la escasez de investigación en este campo, y aún algunas de sus limitaciones más problemáticas. De carácter exploratorio, nuestra investigación se ha concretado en tres objetivos, cada uno de los cuales ha sido abordado en uno de los tres estudios que componen esta investigación: el diseño de un nuevo cuestionario para la exploración de las creencias de lectura de estudiantes universitarios de grado; la exploración de dichas creencias y sus posibles variaciones en función de la disciplina cursada, el nivel de experiencia académica o el género de los estudiantes; y, finalmente, la indagación del papel de las creencias de lectura en relación a los resultados de comprensión lectora que los estudiantes alcanzan en tareas de diferente complejidad que requieren comprender múltiples textos.

Este último capítulo ofrece una panorámica de los tres estudios para dar cuenta del cumplimiento de los tres objetivos con los que se inició esta investigación. Así mismo, se destacan tanto algunos aspectos que merecen ser discutidos o considerados con especial detalle como las principales contribuciones que el trabajo realiza. Por último, se reconocen algunas de sus implicaciones educativas y se proponen recomendaciones para futuras investigaciones que se espera den lugar a la continuación de la línea de investigación acerca de las creencias de lectura impulsada mediante este trabajo.

## 6.1 Principales resultados y conclusiones

### Estudio 1

Del cumplimiento del primer objetivo de esta investigación se deriva un nuevo instrumento diseñado con la finalidad de explorar las creencias sobre la lectura de los estudiantes universitarios de grado, el Cuestionario de Creencias sobre la Lectura (CCL). La operacionalización del constructo “creencias de lectura” está basada en la estructura interna del instrumento, la cual presenta resultados de validez y fiabilidad que se encuentran entre buenos y aceptables. Respecto a su estructura interna, el CCL contiene dos escalas que identifican dos puntos de vista sobre la lectura: una escala reproductiva, basada en una visión simple de la lectura (Hoffman, 2009; LaBerge & Samuels, 1974), y una escala epistémica, basada en una visión compleja (Adams & Collins, 1979; Buhel, 2013; Norris & Phillips, 2009; Olson, 1994; Pearson, 2009; Pressley & Gasking, 2006; Solé, 1992). A su vez, cada escala del cuestionario se divide en varias dimensiones acerca de la lectura; concretamente, la escala reproductiva se divide en dos dimensiones y la escala epistémica, en cuatro. Se establecen así dos estructuras latentes aceptables para el CCL, una compuesta por dos factores y otra por seis, y en ambas, creencias reproductivas y creencias epistémicas resultan ser independientes a nivel correlacional.

Esta doble estructura encuentra apoyo y justificación en la literatura acerca de la lectura y de las creencias de lectura revisada en el capítulo 1. Ambas estructuras, la de dos y la de seis factores, son coherentes con lo que se conoce hasta el momento sobre la lectura y las creencias de lectura, tanto a nivel conceptual como empírico. La estructura de dos factores es coherente con la definición operacional del constructo “creencias de lectura” derivada de los resultados obtenidos en los estudios anteriores sobre creencias de lectura (2 escalas independientes: transmisiva y transaccional; Dai & Wang, 2007; Schraw & Bruning, 1996; 1999; Schraw, 2000), así como con las dos visiones (simple y compleja) desde las que se viene considerando la lectura en la literatura sobre el tema. El constructo “creencias de lectura”, sin embargo, es complejo, rico en matices; definirlo únicamente en base a dos escalas de amplitud genérica conlleva que ciertos matices no emerjan aunque se encuentren latentes en cada escala, lo

que se refleja en el hecho de que la variancia explicada por la estructura de dos factores tras la aplicación de análisis factorial sea reducida (23.34%). En cambio, para la estructura de seis factores la variancia explicada es bastante más elevada (43.53%). Esta segunda estructura aporta, pues, riqueza y secuenciación a la definición del constructo “creencias de lectura”, siendo además coherente con la estructura de dos factores, ya que se deriva de ella: dos de los factores derivan de la escala reproductiva, mientras que los cuatro restantes derivan de la escala epistémica, y ambas estructuras (la de dos y la de seis factores) incorporan exactamente los mismos 31 ítems en conjunto por los que está formado el CCL. La estructura de dos factores resulta, pues, un primer nivel -más macro- de definición del constructo “creencias de lectura”, mientras que la estructura de seis factores constituye un segundo nivel de definición -más micro- derivado del primer nivel.

## Estudio 2

Por lo que respecta al Estudio 2, su principal objetivo dio lugar al planteamiento de tres hipótesis basadas en la literatura revisada en el capítulo 1, mediante las cuales se manifestaba la expectativa de que los estudiantes de disciplinas *soft* -como lo son la psicología y la filología- (Biglan, 1973a; 1973b), aquellos que dispusiesen de un mayor grado de experiencia académica – encontrándose en último curso de grado- o quienes fuesen mujeres mantuviesen creencias acerca de la lectura menos reproductivas/más epistémicas que los estudiantes de disciplinas consideradas *hard* –como la ingeniería-, quienes contasen con un grado considerablemente menor de experiencia académica – como estudiantes de primer curso de grado- y quienes fuesen hombres. Los resultados obtenidos en este segundo estudio indican que las tres hipótesis se cumplen, revelando que las creencias acerca de la lectura que mantienen los estudiantes difieren significativamente en función del ámbito disciplinar en que se ubican sus estudios de grado, del curso de grado en el que se encuentran o de su género, obteniendo así resultados significativos en relación a cada una de estas tres variables exploradas individualmente que adquieren la dirección indicada en nuestra hipótesis.

Pese a no ser considerado en nuestras hipótesis iniciales para este segundo estudio, se exploró además la posible variación de las creencias de lectura considerando las tres variables en interacción. A diferencia de cuando son exploradas individualmente, la interacción dos a dos (ámbito x curso, ámbito x género, curso x género) o entre tres (ámbito x curso x género) de las variables de interés no tiene efecto alguno en la posible variación de las creencias de lectura.

Aun cuando los resultados siguen la tendencia planteada en las hipótesis formuladas para este estudio, para ambas visiones (reproductiva y epistémica) o bien para una de ellas según la variable explorada (reproductiva en el caso de la experiencia académica; epistémica en el caso del género), algunos aspectos merecen particular atención. Por lo que respecta a las diferencias halladas entre los estudiantes de primer y último curso de grado -por tanto con diferente nivel de experiencia académica-, si bien un número considerable de estudios que han explorado estas diferencias en relación a las creencias epistemológicas también indican, como nuestros resultados, que los estudiantes de cursos superiores mantienen creencias más sofisticadas que quienes se sitúan en cursos inferiores, otros estudios aportan resultados en diferente sentido. Como se recogía en el capítulo 1, King y Magun-Jackson (2009) y Paulsen y Wells (1998) no identifican diferencias entre estudiantes de grado (undergrads) y quienes ya terminaron sus estudios (grads); en su caso esto puede deberse a la más que notable diferencia de representación de unos y otros en las muestras de ambos estudios ( $N = 349$  vs.  $N = 19$ ; y 97.2% vs. 2.8%, respectivamente). De la misma manera, Mateos et al. (en prensa) no hallan diferencias al contrastar las creencias de estudiantes de primer curso con las de estudiantes de tercero, cuarto y quinto curso; en este caso, los estudiantes de últimos cursos corresponden tanto a cuarto y quinto, en los estudios de cinco años de duración, como a tercero, en los estudios de tres años de duración. Por último, Nayebi y Tahriri (2014) reportan diferencias en sentido contrario al resto de estudios para los cuales el nuestro sí sigue una misma tendencia, es decir, estos autores hallan creencias más simples entre los estudiantes más expertos; cabe considerar, sin embargo, que en su estudio se limitan a comparar estudiantes de primer curso de grado con estudiantes de segundo curso. En todos estos casos la distancia entre los cursos o la experiencia educativa de los participantes puede ser demasiado estrecha, influyendo en la tendencia que toman sus resultados.

En cuanto a las diferencias entre géneros, los estudios sobre creencias epistemológicas que también las han explorado suelen reportar resultados que siguen la tendencia hallada en nuestro estudio: las mujeres manifiestan creencias más sofisticadas que los hombres. Sin embargo, no se aporta en estas investigaciones una explicación sólida y compartida respecto a este hecho. A título especulativo, determinados trabajos (Phan, 2008; Öguz, 2008) proponen que tanto la diferencia o la falta de diferencias en cuanto al grado de sofisticación de las creencias podría deberse a la influencia del entorno social del que se forma parte, de las oportunidades que ofrece el entorno y del tratamiento en igualdad a mujeres y hombres, trasladándose ello a los contextos en los que participan de prácticas educativas formales. En nuestro caso, pretendíamos explorar la posible emergencia de diferencias en las creencias de lectura en función de variables que, como el género, ya habían mostrado su influencia en el caso de las creencias epistemológicas. Hasta donde alcanza nuestro conocimiento, más allá de la constatación de que son generalmente las mujeres quienes en mayor medida manifiestan creencias epistemológicas sofisticadas, no existen explicaciones fundamentadas para este hecho, que constituye una interesante cuestión que se escapa de los límites de esta investigación.

De mayor importancia para la interpretación de nuestros resultados en relación a las diferencias en las creencias de lectura entre géneros es el hecho de que en las disciplinas que conforman nuestra muestra el número de mujeres y de hombres no es equilibrado. Muchas más mujeres que hombres cursan los grados de psicología y filología, mientras que muchos más hombres que mujeres estudian ingeniería. Nuestra muestra (Tabla 3, p. 47) es un reflejo de ello. Para su configuración se controló el número de estudiantes en cada disciplina y en cada nivel académico, siendo equivalentes para ambas variables; no se controló, sin embargo, en cuanto a género. Se trata esta última de una cuestión que viene dada por la configuración del conjunto de estudiantes en cada disciplina, y así es como resulta representativo de la realidad de cada una. Sin embargo, ello dificulta concluir si los resultados obtenidos tanto en cuanto a diferencias entre géneros como entre disciplinas se deben a una u otra variable, pese a seguir la tendencia indicada por los estudios sobre creencias epistemológicas para ambas variables y teniendo en cuenta, como se ha señalado más arriba, que al explorar la variancia

en las creencias de lectura en la interacción “género x disciplina”, no hay interacción entre estas dos variables.

Un aspecto que podría contribuir a extraer conclusiones más claras y robustas respecto a la influencia de estas variables sería su exploración junto a la indagación de los usos cuantitativos y cualitativos que se hacen de la lectura en las diferentes disciplinas durante los estudios de grado, considerando, como se especifica en el capítulo 1, que prácticas y creencias de lectura se influyen mutuamente (Mateos et al., 2006). Ya ha sido dicho en este trabajo que tales prácticas presentan especificidad disciplinar en cuanto a la consideración y uso del lenguaje escrito y, por tanto, de la lectura. Diversas comunidades de práctica como las que se configuran en los diferentes ámbitos disciplinares conciben la lectura de modo peculiar, y le dan un uso también particular (Carlino, 2005; Carlino, Iglesia & Laxalt, 2013; Miras & Solé, 2007), y la lectura se aprende y se perfecciona con otros en el contexto de actividades socialmente significativas, entre otras, las que tienen lugar en el seno de estas comunidades de práctica.

A modo de explicación tentativa, en filología, por ejemplo, los textos son considerados objeto de estudio en sí mismos (a nivel retórico, no epistémico), lo que puede contribuir a que sus estudiantes puedan considerarlos en mayor medida como objetos susceptibles de ser sometidos a escrutinio, en el sentido expuesto por Norris y Phillips (2009), en comparación a los estudiantes de las otras dos disciplinas incluidas en este trabajo, en las cuales los textos no son considerados o utilizados para tal propósito. En ingeniería, por ejemplo, la presencia del lenguaje escrito es inferior a la que adquiere en psicología o en filología, ya que comparte espacio con otros lenguajes de mayor protagonismo como el gráfico o el numérico; el texto escrito en esta disciplina a menudo hace la función de acompañar a estos lenguajes para dar una explicación más bien factual de algún concepto o procedimiento que muestran de forma gráfica o numérica. Por último, en psicología los textos escritos suelen tener una presencia importante como fuente de información y para el aprendizaje, a través de la lectura y discusión de manuales, artículos o legislaciones; el lenguaje escrito resulta, junto con el lenguaje oral (presente en todas las disciplinas) uno de los lenguajes con mayor presencia a lo largo de estos estudios. Conocer y analizar de primera mano cómo son estas prácticas en disciplinas diferentes, en cuanto a la consideración y el tratamiento de la lectura en cada una de ellas, podría

contribuir a esclarecer lo que desde este trabajo por el momento se puede considerar una tendencia a seguir explorando. De nuevo, pese al notable interés de la propuesta, da lugar a un objetivo que se sitúa fuera del marco de la presente investigación.

En otro orden de cosas, teniendo en cuenta la especificidad disciplinar en el manejo y consideración del lenguaje escrito de la que venimos hablando, cabe señalar un aspecto que tiene que ver con nuestro Estudio 3. En esta investigación se ha hecho uso de unos mismos textos fuente sobre un mismo tema en las tres disciplinas consideradas en la configuración de nuestra muestra participante. En base a los principios conceptuales expuestos en el capítulo 1 respecto a la especificidad disciplinar en el manejo del lenguaje escrito, esta decisión puede parecer cuestionable. No obstante, resultó prioritario controlar esta variable en la presente investigación para poder considerar después la muestra en su conjunto de cara a la exploración de relaciones entre las creencias de lectura y los resultados de comprensión lectora derivados de nuestro Estudio 3. Así, en este trabajo se propusieron textos al alcance de participantes universitarios, de contenido no específico para ninguna de las disciplinas que constituyen la muestra y de estructura, sino habitual, sí presente en las tareas que deben resolver estudiantes de este nivel educativo.

### **Estudio 3**

Los objetivos del Estudio 3 fueron dirigidos a la indagación de relaciones entre las creencias de lectura y los resultados de comprensión lectora obtenidos por los participantes en esta investigación en dos tareas de comprensión de diferente nivel de complejidad: una primera tarea cuya adecuada resolución implica reconocer paráfrasis, integrar información de los textos fuente a nivel intra o intertextual y realizar inferencias de dificultad moderada; y una segunda tarea de mayor dificultad, que requiere lectura crítica, razonamiento argumentativo y construcción de una respuesta escrita propia sobre la controversia presentada en los textos fuente y justificada en base a las ideas que éstos vehiculan.

Considerando la lectura desde una perspectiva compleja y estratégica, se espera que el lector que así la contempla ponga en juego estrategias de lectura



más sofisticadas o menos según lo que cada situación de lectura demande para ser resuelta con éxito. Dadas sus características, no esperábamos encontrar diferencia en la resolución de la tarea de dificultad moderada entre los participantes que mantuviesen creencias sobre la lectura más simples y quienes la considerasen desde una visión más compleja. Nuestros resultados para esta tarea, sin embargo, no apoyan esta hipótesis. En este caso, aquellos estudiantes que manifiestan una visión más reproductiva sobre la lectura obtienen peores resultados de comprensión en esta tarea que quienes mantienen una visión menos reproductiva. En nuestro estudio, mantener creencias reproductivas sobre la lectura, específicamente considerar la lectura como un proceso mecánico y el texto como el aspecto más relevante, que más influye o del que más depende lograr una buena comprensión, ha conducido a obtener bajos niveles de comprensión lectora en la tarea de dificultad moderada.

Recordemos que previamente a realizar las tareas de comprensión, los participantes conocían el número y tipo de tareas que se les solicitaría resolver; sabían también que para resolver la tarea de dificultad elevada contarían con la posibilidad de consultar los textos fuente, pero que no podrían consultarlos al responder la tarea de dificultad moderada. Con los textos ausentes al resolver la tarea de dificultad moderada, puede ser que durante la lectura los estudiantes con una visión más reproductiva hayan tendido a fijarse más en aspectos concretos de los textos para poder reconocerlos o reproducirlos después, mientras que aquellos que mantienen una visión menos reproductiva pueden haber focalizado menos en detalles aislados y haber adoptado una visión más de conjunto de la situación planteada en los textos, lo que puede haber facilitado la resolución de la tarea a los estudiantes que manifestaron unas creencias menos reproductivas. Además, podemos haber evaluado incorrectamente como de dificultad moderada una tarea que requiere manejar tres textos, aunque exija reconocimiento de paráfrasis e inferencias relativamente sencillas. Es cierto que la dificultad es menor que la que conlleva nuestra otra tarea (ver un poco más abajo), pero quizá nuestra apreciación fue optimista, y resulta más complicada para los estudiantes de lo que previmos. Tal vez en una tarea de respuestas a preguntas de mero acceso a la información (tarea que puede considerarse más simple), nuestra hipótesis hubiera encontrado apoyo; esta interpretación requeriría de estudios adicionales para ser explorada.

No aparecen diferencias para la escala y dimensiones epistémicas en el caso de la tarea de dificultad moderada, lo que nos lleva a pensar que es posible que la influencia de las creencias epistémicas se deje sentir en mayor medida en tareas que requieren no solo reconocer e integrar información, sino hacer usos más complejos de la lectura como los ligados al manejo de argumentos contradictorios y provenientes de diversas fuentes para sostener una determinada postura. Tomando como referencia los resultados aportados por los estudios que se han llevado a cabo previamente respecto a las relaciones entre creencias de lectura y comprensión lectora (Dai & Wang, 2007; Schraw, 2000; Schraw & Bruning, 1996; 1999), esperábamos encontrar mejores resultados de comprensión en la tarea de dificultad elevada por parte de aquellos participantes cuyo perfil de creencias fuese próximo a una visión más compleja de la lectura; esto parecen sostener nuestros resultados, al menos para la estructura de dos factores de nuestro cuestionario de creencias de lectura. En concreto, a diferencia de quienes manifiestan una visión menos epistémica sobre la lectura, los estudiantes más epistémicos son también quienes parecen comprender en mayor medida los textos y la controversia presentada en ellos, identificando las diferentes posiciones en los textos y los argumentos que sustentan cada una, valorándolos e integrándolos en una respuesta propia y argumentada que da cuenta de la adopción de una posición más perspectivista respecto de dicha controversia. No aparecen diferencias para esta tarea en cuanto a las creencias reproductivas.

Paralelamente, este trabajo supone un intento de superar el reduccionismo en favor de la escritura que puede apreciarse en la investigación acerca de tareas híbridas, con carácter argumentativo en este caso. En el capítulo 1 ya apuntábamos brevemente que estas tareas a menudo son tratadas como tareas de escritura, especialmente las más complejas que requieren la producción de respuestas o textos con carácter argumentativo. De esta manera, la investigación en este campo olvida en alguna medida su carácter híbrido y, así, el imprescindible papel de la lectura en ellas (Solé, 2014). En este trabajo las hemos abordado, pues, a nivel empírico, desde la vertiente de la lectura, aun teniendo presente su caracterización como tareas híbridas y siendo conscientes de que el reduccionismo en este caso se sitúa a nivel inverso. No obstante, los resultados derivados de nuestro Estudio 3, que como se ha señalado indican relación entre

las creencias de lectura y las capacidades argumentativas de los participantes, invitan a pensar en la conveniencia de diseñar estudios en que ambos tipos de creencias se exploren y se examine su posible influencia en la resolución de tareas híbridas, analizadas desde la doble vertiente (lectura-escritura) que implican.

Dado que se trata de una variable que correlaciona fuertemente con la comprensión, también exploramos el conocimiento previo de los participantes sobre el tema de los textos que después les plantearíamos leer. Según nuestros resultados, lo que los participantes ya saben sobre el tema de los textos se relaciona en sentido positivo con el grado en que los comprenden, tanto para la tarea de comprensión de dificultad moderada como para la de dificultad elevada. Además, al incluir el conocimiento previo junto a las creencias de lectura para explorar en qué medida ambas variables en conjunto explican el grado de comprensión alcanzado, los resultados muestran la misma tendencia ya indicada, aumentando el porcentaje de variabilidad explicada en el nivel de comprensión logrado. Así, aquellos estudiantes con una perspectiva menos reproductiva sobre la lectura y con un mayor conocimiento previo obtienen mejores resultados en la tarea de dificultad moderada; en la misma línea, los estudiantes con una perspectiva más epistémica sobre la lectura y más conocimiento sobre el tema de los textos, se muestran también más perspectivistas en cuanto a la controversia planteada en los textos.

Estos resultados son coherentes con lo que ya es ampliamente sabido en el campo de la lectura respecto a la influencia del conocimiento previo en la comprensión. En nuestro caso, cabe señalar algún matiz. Según los resultados de regresión para la tarea de comprensión de dificultad elevada, el conocimiento previo parece tener algún efecto a la hora de explicar la probabilidad de los participantes a mostrarse más o menos perspectivistas; no obstante, este efecto es bajo. Quizá este resultado deba considerarse a la luz de la naturaleza de la tarea de razonamiento argumentativo que fue propuesta a los participantes, de un nivel de dificultad considerable en cuanto al tipo de comprensión de los textos que se requiere alcanzar y al tipo de elaboración propia y crítica que es necesario producir para llegar a dar una respuesta altamente satisfactoria a la tarea. Puede que el conocimiento previo deje sentir más su efecto en tareas de comprensión y composición que se sitúen en grados de dificultad moderados; de hecho, en nuestro caso el índice de correlación entre conocimiento previo y resultados de

comprensión alcanza un valor mayor para la tarea de dificultad moderada que para la de dificultad elevada. Y seguramente, más probable, puede que el conocimiento previo quede neutralizado por el que se adquiere a lo largo de la ejecución de la tarea. Puede ser que para este tipo de tareas que requieren someter a escrutinio los textos, contrastarlos, valorarlos e incluso llegar a integrar posiciones contradictorias el hecho de tener un determinado conocimiento sobre el tema no tenga una influencia tan notable como otros factores; a saber, como las estrategias de manejo del lenguaje escrito puestas en juego, o como la manera en que se considera la lectura (y la escritura) y el uso que se hace durante el proceso de comprensión (y composición).

## 6.1 Main results and conclusions

### Study 1

In fulfilment of its objective, the first study led to the development of a new instrument for exploring the reading beliefs of undergraduate students, the *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura* (CCL). The operationalisation of the construct 'reading beliefs' is reflected in the internal structure of the instrument, which yielded indices of validity and reliability that were either good or acceptable. The CCL comprises two scales that identify two different viewpoints on reading: a reproductive scale, based on a simple view of reading (Hoffman, 2009; LaBerge & Samuels, 1974), and an epistemic scale, consistent with a complex view (Adams & Collins, 1979; Buhel, 2013; Norris & Phillips, 2009; Olson, 1994; Pearson, 2009; Pressley & Gasking, 2006; Solé, 1992). Each of these scales is then further divided into different dimensions: the reproductive scale into two and the epistemic scale into four dimensions. Consequently, the CCL has two acceptable latent structures, one composed of two factors and the other of six; in both cases, reproductive beliefs and epistemic beliefs are independent and not correlated.

This dual structure is supported by the literature on reading and reading beliefs that was reviewed in Chapter 1. Both the two- and six-factor structures are consistent with what is currently known at both the conceptual and empirical level about reading and reading beliefs. Specifically, the two-factor structure is consistent with the operational definition of the construct 'reading beliefs' derived from the results obtained in previous studies on these beliefs (two independent scales: transmission and transaction; Dai & Wang, 2007; Schraw & Bruning, 1996; 1999; Schraw, 2000), as well as with the two viewpoints (simple and complex) from which reading has been considered in the literature on this topic. The construct 'reading beliefs' is, however, complex and highly nuanced, and defining it solely on the basis of two broad scales means that some finer details do not emerge even though they are latent to each scale. This is reflected in the results of the factor analysis, showing that the variance explained by the two-factor structure was smaller (23.34%) than that accounted for by the six-factor structure (43.53%). The latter structure therefore provides a richer and

more detailed definition of the construct 'reading beliefs', as well as being consistent with the two-factor model from which it is derived: two of the six factors are derived from the reproductive scale, while the remaining four derive from the epistemic scale, with both structures (two and six factors) incorporating the same 31 items of which the CCL is comprised. Thus, the two-factor structure corresponds to a more macro, first-level definition of the construct 'reading beliefs, whereas the six-factor structure offers a more micro, second level of definition that is derived from the first level.

## Study 2

The main aim of Study 2 was to examine three hypotheses based on the literature reviewed in Chapter 1, namely that students in so-called *soft* disciplines (such as psychology or language/literature) (Biglan, 1973a; 1973b), those with more academic experience (i.e. those in the final year of their degree) and women would hold less reproductive and more epistemic reading beliefs than was the case among students from *hard* disciplines (such as engineering), those with less academic experience (first-year students) and men. The results obtained in this second study confirmed all three of these hypotheses, indicating that students' reading beliefs differed significantly depending on their knowledge domain, academic year and gender. Significant results in the hypothesised direction were obtained when examining each of these three variables separately.

Although it was not among the initial hypotheses of this second study, we also explored whether reading beliefs were influenced by an interaction between these three variables. In contrast to what was observed when examining the variables individually, none of the possible interactions, whether between pairs of variables (knowledge domain x academic year, knowledge domain x gender, academic year x gender) or all three variables of interest (knowledge domain x academic year x gender), had any effect on the observed variation in reading beliefs.

The direction of these results is in line with what was hypothesised, not only for the two viewpoints overall (reproductive and epistemic beliefs) but also for each one of them in relation to the variable explored (i.e. reproductive in the case of academic experience; epistemic in the case of gender). However, certain

aspects merit further attention. With respect to the differences observed between first- and final-year students (i.e. different level of academic experience), several studies that have examined these differences in relation to epistemological beliefs have, in line with the present results, found that more experienced students hold more sophisticated beliefs, although not all research reflects this. As noted in Chapter 1, the studies by King and Magun-Jackson (2009) and Paulsen and Wells (1998) reported no differences between graduate and undergraduate students, although these results could be due to the notable difference in the sample size for each group in both these studies ( $N = 19$  vs.  $N = 349$ ; and 2.8% vs. 97.2%, respectively). Similarly, Mateos et al. (in press) found no differences between the reading beliefs of first-year students and those of students in year three (of a three-year course) or years four or five (in courses lasting five years). Nayebi and Tahriri (2014) also report differences in the opposite direction to that observed here and in other studies, in that they found more simple beliefs among the more experienced students; it should be noted, however, that their comparison was limited to students in years one and two. In all cases, the distance between academic years or levels of experience may be too narrow, thus influencing the trend shown by results.

Regarding gender, studies that have examined this variable in relation to epistemological beliefs generally report results in line with those obtained here, that is, women hold more sophisticated beliefs than men. However, these studies do not provide a solid and common explanation for this difference. Some authors (Phan, 2008; Öguz, 2008) speculate that the difference or lack of differences in the degree of sophistication of the beliefs held by men and women could be due to the influence of the social context, to the opportunities available within it and to issues of gender equality, all of which would be reflected in the formal educational contexts in which men and women study. In our study we sought to explore possible differences in reading beliefs in relation to variables, such as gender, that have previously been reported to have an influence on epistemological beliefs. To the best of our knowledge, there are no well-founded explanations for why women generally present more sophisticated epistemological beliefs, this being an issue of considerable interest that goes beyond the scope of the present study.

A more important issue when interpreting our results regarding gender differences in reading beliefs is the fact that our sample comprised an unbalanced number of women and men. Many more women than men enrol in psychology and in language and literature courses, whereas the opposite is true for engineering degrees, and this is reflected in our sample (Table 3, p. 47). Although, when recruiting the sample, we were able to match the number of students across knowledge domains and academic years, this was not possible with respect to gender, for the very reason given above, namely the different proportions of men and women enrolling in these courses. This means that it is difficult to be sure whether the results obtained regarding differences between genders and between knowledge domains are due to one or the other of these two variables, even though our findings for both follow the trend reported in previous studies on epistemological beliefs; it should also be borne in mind, as already noted, that our analysis showed that the interaction of 'gender x knowledge domain' did not have a significant effect on the variance in reading beliefs.

One way of drawing clearer and more robust conclusions regarding the influence of these variables might be to explore them in the context of a study that examined the quantitative and qualitative uses of reading in the degree courses of different disciplines, not least because, as stated in Chapter 1, reading beliefs and reading practices have a mutual influence on each other (Mateos et al., 2006). It has already been noted in this thesis that these practices are discipline-specific when it comes to how written language, and therefore reading, is approached and used. Indeed, different communities of practice, such as those present within the different knowledge domains considered here, conceive of and use reading in particular ways (Carlino, 2005; Carlino, Iglesia & Laxalt, 2013; Miras & Solé, 2007), and within any given community of practice, ways of reading are learned and perfected alongside peers in the context of socially meaningful activities.

By way of a tentative explanation, in language and literature degrees, for example, texts are considered an object of study in themselves (at the rhetorical level, not the epistemic one), which may mean that students on these courses are more likely to consider them as objects that can be subjected to scrutiny, in the sense described by Norris and Phillips (2009). This would contrast with the other two disciplines featured in this study, in which texts are not considered or used



with this purpose. In engineering, for example, written language has less of a central role than do graphical and numerical 'languages', and it often serves to complement the latter in order to give a largely factual explanation of a concept or procedure that is represented in graphical or numerical form. In the case of psychology, written texts tend to feature widely as sources of information and for the purposes of learning, for instance, through the reading and discussion of manuals, articles or legislation; alongside oral language (which is present in all disciplines), written language is therefore common in psychology programmes. Identifying and analysing the way in which different disciplines approach and use reading could help to clarify the findings of the present study, which should be regarded as indicating a trend that requires further investigation. Doing so, however, lies beyond the scope of the present study.

A further point that needs to be made in relation to the discipline-specific consideration and use of written language has to do with Study 3 in this thesis. In that study we used a single set of source texts on the same topic for all students regardless of their knowledge domain (degree course). Given the conceptual arguments set out in Chapter 1 regarding how approaches to written language are discipline-specific, this decision may appear questionable. The reason for this decision, however, was that it was crucial in this research to control for this variable (i.e. the possible influence that different kinds of text might have) so that we could consider the sample as a whole when exploring the relationships between reading beliefs and the results for reading comprehension obtained in Study 3. Thus, in this research we used texts whose content was not specific to any one of the three disciplines, and whose structure would be familiar to all students given the kind of tasks that they are required to perform at this level of education.

### **Study 3**

The aim of Study 3 was to examine the relationships between students' reading beliefs and their performance on two tasks of reading comprehension: in the first task, of moderate difficulty, students had to show an awareness of paraphrasing, be able to integrate information both from within and across source texts, and to draw inferences; the second task, of greater difficulty,

required students to engage in critical reading and to construct a written response in which, on the basis of the ideas contained within the source texts, they set out and justified their own arguments in relation to the issue of controversy being addressed.

One would expect that a reader who approaches reading from a complex and strategic perspective would vary the sophistication of the strategies used depending on what is required in order to perform successfully a given reading task. Given the nature of the task of moderate difficulty, we did not expect to find a difference in performance between students with more simple reading beliefs and those who held a more complex viewpoint. The results, however, did not support this hypothesis, since students with a more reproductive view of reading performed worse on this comprehension task than did their peers with less reproductive reading beliefs. In this study, holding reproductive reading beliefs — in other words, viewing reading as a mechanical process and the text as the most influential aspect and that on which good understanding depends — was associated with lower levels of reading comprehension in the task of moderate difficulty.

It should be remembered that prior to performing the comprehension tasks the students knew the number and type of tasks they would be given; they were also aware that they would be able to consult the source texts only in the more difficult task, not in the task of moderate difficulty. In terms of understanding the results obtained, therefore, it may be that without access to source texts in the task of moderate difficulty, those students with more reproductive reading beliefs had to pay more attention to specific aspects of the texts in order to recognise and reproduce them subsequently, whereas their peers with a less reproductive view may have focused less on isolated details, adopting instead more of an overview of the text content, thus making it easier for them to perform the comprehension task. It is also possible that we underestimated the difficulty of a task that required students to manage three texts, even though they only had to show an awareness of paraphrasing and to draw relatively simple inferences. While it is true that this task is simpler than the other one (see below), our consideration of it as being of moderate difficulty may have been over-optimistic, and it may have proved more difficult for students than we foresaw. Had we used a task that required students merely to access

information in order to respond to questions (a task that can be considered as easier), the results may have supported our hypothesis. Obviously, this possibility would need to be corroborated through further studies.

The results for the task of moderate difficulty revealed no differences in relation to the epistemic scale or its dimensions, suggesting that the influence of epistemic beliefs is greater in tasks that require not simply the recognition and integration of information but also more complex uses of reading such as managing contradictory arguments from multiple sources in order to maintain a certain point of view. Given the results of previous studies on the relationships between reading beliefs and reading comprehension (Dai & Wang, 2007; Schraw, 2000; Schraw & Bruning, 1996; 1999), we expected to find that students with a more complex view of reading would perform better on the comprehension task of greater difficulty. The results appear to support this, at least for the two-factor structure of the reading beliefs questionnaire (the CCL). Specifically, and in contrast to their peers with a less epistemic view of reading, students with more epistemic reading beliefs appear to have a better understanding of texts and the controversies they present; the latter group of students were able to identify different viewpoints in the texts and the arguments associated with them, weighing them up and incorporating them into their own argued response to the issue of controversy, thus illustrating their adoption of a more perspectivist viewpoint. The results in relation to reproductive beliefs revealed no differences for this more difficult task.

It should also be noted that this study attempts to move beyond the reductionist emphasis on writing that one finds in research on hybrid tasks, in this case those of an argumentative nature. It was stated briefly in Chapter 1 that these tasks are often treated as writing tasks, and this is especially the case for those more complex tasks that require the production of argumentative texts or responses. In doing so, however, research in this field overlooks to some extent the hybrid nature of these tasks, and the key role that reading plays in them (Solé, 2014). This study has approached these tasks at the empirical level from the perspective of reading, although we are aware that they are in fact hybrid tasks, and that our approach is itself a form of reductionism in the opposite direction. Nevertheless, the results obtained in Study 3 — which, as already noted, indicate a relationship between reading beliefs and students' ability to construct

arguments — suggest that it would be useful to design new studies that explore both types of beliefs and which examine their possible influence on performance in hybrid tasks, with the latter being analysed from the dual perspective of both reading and writing.

As it is a variable that is strongly correlated with comprehension, we also examined students' prior knowledge on the topic addressed by the texts that they would be required to read. The results suggested that what students already knew about the topic was positively associated with their degree of understanding in both tasks (i.e. moderate and high difficulty). In addition, when prior knowledge was considered together with reading beliefs in order to explore their combined influence on the degree of comprehension achieved, the results showed the same trend, increasing the proportion of variance in level of comprehension that was now explained. Thus, those students with a less reproductive view of reading and more prior knowledge of the topic obtained better results in the task of moderate difficulty. Similarly, those students with a more epistemic view of reading and more prior knowledge of the topic showed a more perspectivist approach to the issue of controversy addressed by the texts.

These results are consistent with what has been widely reported in the field of reading regarding the influence of prior knowledge on comprehension. However, there is one aspect that merits a more detailed comment. The results of the regression analysis for the comprehension task of high difficulty indicate that although prior knowledge does affect the extent to which a student will show a perspectivist viewpoint, the effect size is low. This finding may need to be seen in light of the nature of the argumentative reasoning task that students were set, one of considerable difficulty not only in terms of the degree of comprehension that they were required to achieve, but also with regard to the kind of critical and original response they needed to produce in order to complete the task satisfactorily. It may be, therefore, that the effect of prior knowledge is more evident in comprehension and composition tasks of moderate difficulty; in fact, the analysis showed that the correlation between prior knowledge and level of comprehension was higher for the task of moderate difficulty than for the more difficult task. It is also likely that the effect of prior knowledge is neutralised by the information which is acquired while performing tasks of this kind. Thus, for these tasks, which require students to subject texts to scrutiny, to compare and

evaluate them, and possibly to integrate contradictory points of view, any prior knowledge they have of the topic may be less relevant than certain other factors, for instance, the strategies they use to manage written language, or the way in which they approach reading (and writing) and the use they make of it during the process of comprehension (and composition).

## 6.2 Limitaciones de la investigación

En las acotaciones precedentes a los resultados obtenidos en relación a los tres objetivos de nuestra investigación se han deslizado ya algunos comentarios críticos, o por lo menos, que destacan algunas contradicciones o aspectos inesperados. En lo que sigue nos ocupamos de algunas limitaciones detectadas y que afectan tanto a aspectos conceptuales y metodológicos de carácter general, como a cuestiones algo más específicas, relacionadas con alguno de los estudios, y que requieren ser mencionadas.

A nivel conceptual, un aspecto que merece atención es la pertinencia de la propuesta de Biglan (1973a; 1973b) para la clasificación de disciplinas como *soft* y *hard*. Consideramos que ésta no logra reflejar la complejidad y la variación de las convenciones y estructuras de conocimiento propias de cada disciplina, teniendo en cuenta que los expertos en una disciplina suelen trabajar con teorías y métodos a menudo situados entre límites no bien definidos, ya sea en mayor o menor medida. Probablemente, la fundamentación de esta propuesta requiere mayor conocimiento de las formas de manejo, elaboración y consenso intelectual en las diferentes disciplinas. Sin embargo, la propuesta ofrece una representación de los contextos en los que se sitúa el trabajo alrededor del conocimiento disciplinar, sugiriendo algunas grandes afinidades entre áreas de conocimiento, siendo una propuesta de clasificación validada tanto por su autor como por otros investigadores y, hasta día de hoy, aceptada y tomada como referente por la comunidad científica. En cierta medida, la clasificación también recibe el apoyo de los resultados derivados de nuestro segundo estudio, los cuales, como se ha especificado, indican que los estudiantes de psicología y filología (disciplinas *soft*) se muestran más epistémicos y menos reproductivos en su visión acerca de la lectura que los estudiantes de ingeniería (disciplina *hard*). Según Biglan (1973a; 1973b), y a partir de la revisión realizada por Marciales Vivas (2003), las disciplinas *hard*, constituidas por cuerpos teóricos y cánones metodológicos acordados con pretensión de universalidad para dar cuenta de los fenómenos propios del área, serían más conservadoras y enfatizarían el aprendizaje de datos y conceptos; por el contrario, las disciplinas *soft*, en las que se suele abordar un problema común desde diferentes alternativas teóricas y metodologías variadas

sustentadas en diferentes epistemologías, enfatizarían el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior.

Otro aspecto polémico a nivel conceptual es el hecho de que la escala reproductiva y la escala epistémica del CCL resulten independientes a nivel correlacional, tanto para la estructura de dos factores como para la de seis factores. Schraw y Bruning (1996; 1999; Schraw, 2000) ya encontraron lo mismo para las escalas transmisiva y transaccional del RBI. Siguiendo a Schommer (1990; Duell & Schommer-Aikins, 2001), podríamos considerar que las creencias sobre un mismo aspecto forman un sistema (un conjunto de creencias sobre tal aspecto), y no todo el sistema de creencias evoluciona de forma sincrónica, así que una persona puede mantener al mismo tiempo creencias a nivel sofisticado y otras a nivel simple sobre un mismo aspecto. Parece lógico que las creencias puedan manifestar una cierta tendencia hacia uno de los dos polos, como sucede en el caso de nuestra muestra, que a nivel general tiende más hacia la vertiente epistémica, lo que es hasta cierto punto esperable cuando se trabaja con estudiantes que se sitúan en la etapa de educación superior. No obstante, ello no significa que las creencias sean un conjunto monolítico y totalmente coherente, como también parece vislumbrarse al explorar su variabilidad en función de la disciplina, la experiencia académica o el género. También, según las ideas defendidas desde la visión compleja de la lectura, el grado manifiesto de sofisticación de las creencias para ciertos aspectos de la lectura podría variar según el tipo de situación o tarea que se tenga en mente o deba abordarse, al menos para aquellos lectores que la consideren a nivel general como un procedimiento estratégico. En cualquier caso, se trata de un aspecto que requiere de mayor profundización y desarrollo conceptual a través de la realización de estudios sucesivos.

Entre el nivel conceptual y el diseño de esta investigación, se encuentra la decisión de explorar las creencias mediante el uso de un cuestionario. El uso de cuestionarios constituye un método ampliamente utilizado para acceder a y obtener datos sobre constructos psicológicos como por ejemplo las creencias, incluyendo las de lectura. Aun así, el acceso a las creencias o representaciones que las personas nos vamos formando de la realidad es un problema complejo y los cuestionarios son instrumentos que por sus características presentan limitaciones. Al basar la medición de variables en autoinformaciones o

percepciones de los participantes, en ocasiones éstos pueden tender a sobreestimar sus respuestas por deseabilidad social, para crear una impresión favorable o que se intuye como la esperada (Sitzmann, Ely, Brown & Baurer, 2010). El CCL es equiparable a los cuestionarios que se utilizan en este ámbito de investigación; como en estos, al manejar informaciones de tipo subjetivo, los resultados que proporciona deben ser interpretados con prudencia. Sin embargo, un buen instrumento de este tipo, fiable y válido para acceder a las creencias de los estudiantes acerca de la lectura y de su práctica declarada como lectores, nos proporciona una tendencia que nos ayuda a entender y a explicar cómo conciben la lectura los estudiantes, cómo dicen utilizarla y, consecuentemente, cómo se sitúan ante las tareas de lectura y comprensión. El primer objetivo de nuestro estudio fue crear un instrumento válido y fiable, lo que requiere contar con un amplio volumen de muestra. El uso de instrumentos y técnicas de obtención de datos de tipo cualitativo es difícil que tengan cabida con una muestra de tal envergadura (558 participantes en esta investigación, recordemos). Puede considerarse que este trabajo es un paso inicial en una línea de investigación que puede dar lugar, una vez el CCL resulta inicialmente válido para su uso, a pasos sucesivos y múltiples vías a explorar. Entre ellos se encuentra la aplicación del CCL a muestras de menor volumen para contrastar sus resultados con los derivados de la aplicación de instrumentos cualitativos, como entrevista o dilemas para la exploración paralela de las creencias acerca de la lectura, y corroborar y ampliar así mediante otros procedimientos la validez de criterio del CCL.

En relación al diseño, teniendo en cuenta la estrategia de selección de nuestra muestra (mediante el control del ámbito disciplinar y el nivel de experiencia académica, a la vez que posibilitando la participación voluntaria y no remunerada de los estudiantes), no es posible asegurar que ésta contemple la variabilidad de la población de referencia. Ello puede conllevar un cierto riesgo de sesgo, por lo demás común a este tipo de estudios. No obstante, cabe señalar que el éxito de participación en el caso de esta investigación fue muy elevado, prácticamente total, aun cuando los participantes potenciales fueron siempre informados del carácter voluntario y no remunerado de su posible participación.

Con la finalidad de explorar la posibilidad de utilizar medidas de control de la competencia lectora de los participantes, durante el periodo de diseño de esta investigación se llevó a cabo una revisión exhaustiva de más de medio



centenar de estudios, a nivel nacional e internacional, focalizados en objetivos diversos relacionados con la indagación de la pericia de estudiantes universitarios en comprensión lectora, y/o la influencia de diferentes variables en ella. Tras la revisión podemos afirmar que, habitualmente, en este tipo de estudios se controla el conocimiento previo de los participantes acerca del contenido de los textos pero no se controla su competencia lectora, sino que dado el nivel educativo en que se encuentran, se asume que tienen capacidad lectora suficiente. Tan solo en un número escaso de las fuentes revisadas (Andreassen & Bråten, 2010; Bråten & Strømsø, 2006; Cerdán, 2007; Cerdán & Vidal-Abarca, 2008; Gil et al., 2008; Strømsø et al., 2008) se encontró que, como control de la competencia lectora de los participantes, se consideraba una medida de acceso léxico<sup>14</sup>, a menudo explorada mediante el PROLEC-SE (Ramos & Cuetos, 2000), el Word Chain Test (Høien & Tønnesen, 1997) o pruebas similares (e.g. Strømsø, Hagtvet, Lyster, & Rygvold, 1997), basados en la exploración de habilidades de decodificación mediante reconocimiento de palabras y/o pseudopalabras y dirigidos a niveles educativos inferiores al de nuestro interés. Podemos afirmar que no existen instrumentos adecuados para la exploración de la competencia lectora a nivel universitario en nuestro contexto.

A nivel nacional, el único instrumento que parece haberse probado con esta finalidad es el Test de Procesos de Comprensión (TPC; Martínez, Vidal-Abarca, Sellés & Gilabert, 2008), en su versión original y en otra versión revisada (TPCr), obteniendo resultados que muestran efecto techo y escasa o nula discriminación, además de que en su versión revisada el instrumento no se encontraba validado para ningún estrato poblacional (L. Salmerón, comunicación personal, 5 mayo, 2011). No lo consideramos, pues, un instrumento adecuado para controlar la competencia lectora a nivel universitario dada la extrema facilidad de los textos y preguntas que incluye, así como por el hecho de no estar validado con población universitaria, tratándose de una prueba no estandarizada, por tanto, a este nivel. A nivel internacional, los estudios llevados a cabo con

---

<sup>14</sup> El acceso léxico es entendido como el proceso mediante el cual se reconoce una palabra como tal, de forma textual. Una vez percibidos los rasgos visuales de los signos gráficos que componen la palabra –las letras–, puede darse un acceso léxico directo cuando se identifica una palabra que es familiar y que se reconoce de manera inmediata (Vidal-Abarca & Gilabert, 1991).

estudiantes universitarios en los que se controla el nivel de competencia lectora<sup>15</sup> (e.g. Trites & McGroarty, 2005) son realizados en contexto norteamericano, en los que los instrumentos que se utilizan han sido desarrollados y validados en y para ese mismo contexto, como el *Nelson-Denny Reading Test* (NDRT; Brown, Fishco & Hanna, 1993). Además de tratarse de instrumentos para los que no existía, a la fecha, versión adaptada a nuestro contexto, resultados sobre sus propiedades psicométricas plantean serias dudas acerca de su validez de contenido, así como sobre su utilidad para discriminar entre lectores competentes y lectores que presentan dificultades para alcanzar determinados niveles de comprensión (Coleman, Lindstrom, Nelson, Lindstrom & Gregg, 2010). En una investigación subsiguiente, puede ser interesante buscar medidas válidas de competencia lectora para establecer cómo esta variable contribuye a la comprensión, así como indagar si interaccionan medidas de diferentes niveles de competencia con las creencias de lectura. Por el momento, se trata de una propuesta que se encuentra fuera del alcance de esta investigación.

Otro aspecto no incluido en este trabajo, contemplado en algunos estudios que exploran la lectura de textos controvertidos (e.g. Kardsh & Howell, 2000; Kardash & Scholes, 1996; Mason & Boscolo, 2004; Mateos et al., 2011; Rukavina & Daneman, 1996), se refiere a la indagación de las perspectivas inicial y final del lector acerca de la controversia presentada en los textos fuente –en qué posición o postura se sitúa el lector antes de iniciar la lectura de los textos y, después, al finalizarla- y a su puesta en relación con los resultados de comprensión. En nuestro caso, se diseñaron instrumentos específicos para la exploración de la perspectiva inicial y final de los participantes en esta investigación sobre la controversia respecto al uso de la energía nuclear presente en los textos fuente (ver Estudio 3). Tales instrumentos fueron administrados tanto en el estudio piloto como en el estudio final. No obstante, no se han incluido dichas variables en este informe escrito por diversas razones. Tanto las variables en sí como sus posibles relaciones con los resultados de comprensión lectora no fueron contemplados en nuestros objetivos e hipótesis iniciales, así como tampoco su indagación en relación a las creencias de lectura –el constructo

---

<sup>15</sup> Otras variables que se controlan en algunos de estos estudios son el interés por el tema de los textos, la capacidad de la memoria de trabajo o la habilidad de tecleo.

de principal interés en esta investigación-. Además, podemos adelantar que de la explotación empírica preliminar de los datos obtenidos respecto a ambas variables en relación con las de nuestro interés, no se derivan resultados de especial relevancia ni significatividad, por lo que se valoró no incorporarlas en el presente informe para prevenir la generación de distorsión y “ruido” en torno a los objetivos de la investigación y los resultados en torno a ellos generados.

Un último aspecto de envergadura en relación a las decisiones tomadas durante el diseño de esta investigación requiere ser explicado. Se trata de la obtención de una medida de validez de criterio del CCL mediante la exploración de posibles relaciones entre creencias de lectura y resultados de comprensión lectora. Se conocen dos posibles maneras de explorar la validez de criterio de un instrumento. Una es aplicar un instrumento diferente ya validado que explore el mismo constructo para el cual se pretende construir el instrumento nuevo, y contrastar los resultados obtenidos mediante la aplicación de ambos. En nuestro caso, como se ha señalado en diversas ocasiones a lo largo del trabajo, el único instrumento conocido hasta la fecha que explore las creencias de lectura es el RBI de Schraw y Bruning (1996; 1999). Se trata de un instrumento que no consideramos del todo adecuado ni a nivel conceptual ni metodológico por las razones ya detalladas en el capítulo 1. Por ello, se consideró no utilizarlo con el objetivo de explorar la validez de criterio de nuestro instrumento, porque la medida que se obtendría no sería del todo fiable y, además, recordemos que la perspectiva conceptual desde la que se propone la escala transaccional del RBI difiere considerablemente de la que se ha tomado como referencia para el diseño de la escala epistémica del CCL, por lo que ambas escalas no miden exactamente los mismos aspectos sobre la lectura. Al no ser conocido ningún otro instrumento ya validado para explorar el constructo de interés, otra estrategia posible y también válida para dar cuenta de la validez de criterio de un instrumento es tomar como referencia alguna otra variable diferente del constructo de interés que, de acuerdo con la literatura y la investigación en el área, indique que son posibles correlatos. En nuestro caso, para las creencias de lectura esta variable es la comprensión lectora. Los resultados derivados de los estudios de Schraw y Bruning (1996; 1999; Schraw, 2000), Dai y Wang (2007) y Mateos et al. (2011), que han sido expuestos en el capítulo 1 de este trabajo, permiten considerar que las creencias sobre la lectura de los estudiantes universitarios y el grado de

comprensión lectora que alcanzan se encuentran relacionados, cuestión que ahora también apoyan nuestros resultados derivados del Estudio 3.

En relación a los resultados encontrados, cabe matizar su alcance en el caso de los tres estudios realizados. Los datos con los que se ha trabajado en esta investigación proceden de un cuestionario de nueva creación diseñado a partir de un bagaje conceptual extenso y sólido aunque, a su vez, de una considerablemente escasa evidencia empírica. A pesar de tratarse de un cuestionario que, según los resultados obtenidos, deviene válido y fiable en su versión inicial, ésta es, justamente, una primera versión que se concreta tras una investigación con un marcado carácter exploratorio, en la que se exploran variables complejas y escasamente estudiadas. Los resultados de fiabilidad medida mediante alpha de Cronbach para la estructura de dos factores del CCL son buenos (ambos factores presentan una fiabilidad igual o superior a .74), y para la estructura de seis factores del CCL se sitúan entre buenos y aceptables (con una variación entre .57 y .72). Concretamente, dos de los factores de esta segunda estructura presentan una fiabilidad de .57, otro de .60 y un cuarto, de .62. Como ya se ha destacado anteriormente (ver Resultados, Fase 2 del Estudio 1), niveles de fiabilidad iguales o superiores a .50 se consideran válidos en nuestro campo de investigación al trabajar con constructos psicológicos y, especialmente, en procesos de creación de nuevos instrumentos (Hair et al., 1999; Kline, 1999); no obstante, también dan cuenta de que los datos con los que se trabaja incluyen un cierto componente de error o de distribución aleatoria que reduce la variancia sistemática con la que operan los análisis realizados en los que estos datos se ven incluidos. Así, en los resultados que se obtienen pueden aparecer desajustes, especialmente en aquellos análisis más sofisticados (como, por ejemplo, los de variabilidad, correlación o regresión), los cuales necesitan disponer de un mayor volumen de variancia sistemática primaria que otros menos sofisticados.

En nuestro caso, ello parece influir en diversos aspectos de nuestros resultados, como son los valores moderados de correlación entre factores para la estructura de seis factores del CCL en el Estudio 1; el hecho de que emerja un tamaño del efecto pequeño para los resultados de variabilidad de las creencias de lectura en función de la disciplina, el nivel de experiencia académica o el género de los estudiantes en el Estudio 2; y la pequeña cantidad de variancia en los resultados de comprensión lectora que es explicada por las creencias de

lectura en nuestro Estudio 3, en el cual se obtienen resultados significativos en el caso de la estructura de dos factores del CCL pero no así para la de seis factores, pese a seguir la tendencia esperada. A pesar del tamaño moderado o pequeño, según el caso, de los efectos hallados en esta investigación, también cabe destacar que en todos los casos –excepto en el último indicado respecto a la estructura de seis factores del CCL en el Estudio 3– los niveles de significatividad de los resultados son muy elevados, dando cuenta de que es interesante tener en consideración las tendencias que indican. Los avances que este trabajo puede aportar al campo de la investigación en creencias y en lectura, los cuales se destacan más adelante en este capítulo, se pueden considerar así de relevancia y utilidad considerable, pese a no estar exentos de limitaciones, las cuales, al mismo tiempo, abren oportunidades desde las que seguir investigando para el enriquecimiento del corpus de conocimiento psicológico existente sobre los factores que influyen en el proceso y los resultados de comprensión lectora. A partir de este estudio inicial de carácter exploratorio, en estudios posteriores sería posible ajustar algunos de los factores del cuestionario con el objetivo de aumentar sus valores de fiabilidad y trabajar así, en análisis posteriores, con un componente inferior de distribución aleatoria en los datos derivados de su administración.

### **6.3 Aportaciones de la investigación**

A nuestro juicio, el trabajo llevado a cabo realiza un conjunto de aportaciones que conviene destacar. A nivel conceptual, mediante la presente investigación se contribuye a la identificación de variables que ejercen influencia en la comprensión lectora, en este caso las creencias de lectura de estudiantes universitarios de grado, desde una perspectiva teórica coherente y respetuosa con una visión compleja y constructiva de la lectura (e.g. Adams & Collins, 1979; Buehl, 2013; Norris & Phillips, 2009; Olson, 1994; Pearson, 2009; Pressley & Gaskins, 2006; Solé, 1992; Van Dijk & Kintsch, 1983). A su vez, este trabajo supone una contribución remarcable hacia una definición del constructo “creencias de lectura” sustentada tanto teórica como empíricamente, basada en una doble estructura más rica y compleja a la existente hasta el momento (Shraw & Bruning, 1996; 1999).

A nivel metodológico, el proceso de construcción y validación del nuevo cuestionario, el cual engloba los tres estudios realizados, es un ejemplo claro y consideramos que bien conseguido de método mixto (Creswell & Plano Clark, 2007; Johnson, Onwuegbzie & Turner, 2007). A pesar de que la naturaleza descriptiva y explicativa de esta investigación se encuentra muy presente, y los requerimientos psicométricos en el diseño de un nuevo instrumento de características como el CCL demandan decisiones que son más propias de un enfoque positivista, en esta investigación se han combinado de manera integrada técnicas empíricas, analíticas e interpretativas tanto cuantitativas como cualitativas con el objetivo de complementar y expandir las potencialidades de ambas para el alcance de nuestros objetivos.

A nivel instrumental, esta investigación aporta un nuevo cuestionario para la exploración de las creencias de lectura que resulta fiable y válido. Respecto a la fiabilidad, recordemos que el RBI de Schraw y Bruning (1996; 1999) obtuvo bajos resultados en muestras españolas –como lo es la nuestra- (Mateos et al., 2011), mientras que los resultados de fiabilidad del CCL en esta investigación se sitúan entre buenos y aceptables. En cuanto a la validez, cabe destacar que el CCL muestra indicios a tres niveles: contenido, constructo y criterio, y supera algunas de las limitaciones halladas para el RBI de Schraw y Bruning (1996; 1999; Schraw, 2000). El proceso seguido respecto a la consecución de la validez de contenido del CCL se expone en este trabajo con exhaustividad para su extensa comprensión y posible replicación, a diferencia del reporte ofrecido por Schraw y Bruning para el RBI, donde se aportan datos de validez de constructo y de criterio, pero no se especifica el proceso seguido para el diseño y la construcción del cuestionario ni se indican las precauciones tomadas para evitar posibles sesgos durante su elaboración. Además, el RBI se encuentra sustentado en la perspectiva conceptual de Rosenblatt (1978; 2004), la cual pone el énfasis de la escala transaccional en lo que el lector está sintiendo o experimentando en su relación con el texto, y no tanto en la transformación o construcción de significado en la interacción con el texto, lo que sí contemplamos desde la perspectiva de la lectura en la que se sustenta nuestro cuestionario. Derivado de ello, el RBI no examina aspectos sobre la lectura que son especialmente relevantes desde la perspectiva en la que nos situamos en este trabajo y, por tanto, sí contempla el CCL, como son aspectos metacognitivos

ligados a la autorregulación durante la lectura o el carácter mediado de la lectura por parte de la escritura. Respecto a la validez de constructo, los resultados respecto al CCL también muestran la superación de algunas de las limitaciones del RBI, ya que entre un 25 y un 30% de los ítems que componen este último instrumento no alcanzan una carga factorial superior a .30 en el factor del que forman parte, mientras que en el caso del CCL este porcentaje es de un 6% (2 ítems de un total de 31).

Otras de las contribuciones destacables que realiza este trabajo es su aportación a un campo prácticamente inexplorado, el de las creencias de lectura en función de los estudios de grado que se cursan, del curso o nivel de experiencia académica con que se cuenta o del género de los estudiantes. Más allá de la novedad de tales resultados en el campo de las creencias de lectura, este diseño y su puesta en práctica han dado lugar a explorar dichas creencias en varias disciplinas (psicología, filología, ingeniería) así como en varios niveles de experiencia académica (primer curso de grado, último curso). En todas las investigaciones en que se han explorado las creencias de lectura mediante el RBI (Schraw & Bruning, 1996; 1999), éste ha sido administrado principalmente a estudiantes de primeros cursos de estudios universitarios en psicología o humanidades, lo que limita la validez del instrumento a un colectivo reducido dentro de la población universitaria. Esta restricción puede tener trascendencia, pues la investigación que se ha ocupado de explorar si estudiantes de diferentes áreas de conocimiento y de diferentes niveles educativos mantienen creencias epistemológicas diferentes ha encontrado tanto similitudes como diferencias en las creencias que éstos manifiestan, como también reportan nuestros resultados para las creencias de lectura.

En último lugar, este trabajo contribuye a la investigación sobre la lectura y comprensión de múltiples textos y, al mismo tiempo, de textos y tareas de carácter argumentativo, explorando la influencia de las creencias de lectura. Los estudios sobre creencias de lectura habitualmente han explorado su papel en la lectura de un único texto -exceptuando algunos pocos estudios que se sitúan en la línea de investigación de la que se deriva esta tesis, así como en la lectura de textos expositivos y narrativos -a excepción del estudio de Mateos et al. (2011) que explora comprensión argumentativa combinando creencias de lectura y creencias epistemológicas-. En todos estos estudios, además, las creencias de

lectura han sido medidas mediante el RBI de Schraw & Bruning (1996; 1999), para el cual ya hemos expuesto nuestras observaciones en este trabajo.

## 6.4 Implicaciones prácticas

De los resultados obtenidos y las aportaciones destacadas en relación a este trabajo se deriva un marco para la investigación en el área, que puede servir también de marco para la práctica educativa en torno a la lectura y la comprensión. Así, de los resultados de la presente investigación se desprenden algunas implicaciones educativas. Éstos sugieren que las creencias de lectura juegan un papel significativo a la hora de leer en el ámbito académico, por lo que parece interesante tenerlas en cuenta en la práctica educativa. Mediante el conocimiento derivado de esta tesis se contribuye a una mayor y mejor comprensión de cómo los estudiantes se aproximan a la lectura de diferentes tipos de texto, como los que habitualmente pueden manejar durante su escolarización y su práctica profesional. Este conocimiento puede servir de guía para el diseño de intervenciones educativas en las que el lenguaje escrito se vea implicado, así como de tareas que cuestionen y superen la visión simple de la lectura en pro de una más compleja y constructiva.

Si, como se ha señalado en alguna ocasión a lo largo de este trabajo, existe una relación bidireccional entre creencias y práctica, mediante tal tipo de prácticas puede promoverse en los estudiantes formas de concebir las lectura más acordes con una visión compleja que permita desarrollar su potencial epistémico. En el marco de situaciones de lectura compartidas mediante profesores y estudiantes, el CCL puede servir como punto de partida para la reflexión acerca de las propias creencias de lectura, al ser utilizado por profesorado que desee ayudar a sus estudiantes a conocer sus creencias, a hacerlas conscientes y revisarlas, junto a la propuesta de tareas que requieran hacer usos principalmente epistémicos y críticos de la lectura y posibiliten su aprendizaje progresivo.

El CCL, además, puede constituir un instrumento útil con fines de formación, ya sea en relación al profesorado novel o en el contexto de la formación continua. Este nuevo cuestionario puede resultar de ayuda a profesorado en activo para identificar sus propias creencias acerca de la lectura,



contribuyendo a hacer explícitos aspectos de las mismas a los que prestar atención para, mediante su revisión y reconstrucción, enriquecer las prácticas de lectura de las que proponen participar a sus estudiantes.

## 6.5 Futuras líneas de investigación

A lo largo de este capítulo, mediante la exposición de las limitaciones y aportaciones de este trabajo, se han ido adelantando varias de las posibles líneas futuras que podrían dar continuidad a esta investigación. Las recopilamos ahora en este apartado, enriqueciendo las posibilidades de continuación con nuevas ideas.

Consideramos necesario continuar con el proceso de validación del CCL, a diversos niveles. Por un lado, el cuestionario ha sido sometido a análisis de fiabilidad y validez que acreditan su capacidad para ser utilizado en estudios posteriores; no obstante, un mayor ajuste de constructo en el caso de algunos de sus factores conllevaría mayores niveles de fiabilidad que posiblemente revertirían en la obtención de resultados más sólidos, en cuanto a tamaño del efecto, al incluir las creencias de lectura en análisis posteriores para indagar su relación e influencia con y en otras variables, como el nivel de comprensión lectora. Por otro lado, consideramos interesante complementar los resultados de este trabajo haciendo uso de metodologías más cualitativas para la exploración de las creencias en pro de la validez de criterio del instrumento; por ejemplo, en situaciones cuasi-experimentales mediante el uso combinado del CCL y técnicas cualitativas de obtención de datos como la entrevista o la presentación de dilemas para la exploración de las creencias de lectura, o bien mediante la observación y análisis de práctica educativa en contextos reales, en situaciones de trabajo en torno al manejo del lenguaje escrito y, concretamente, de la lectura.

Además, la exploración de las creencias de lectura junto al análisis de contextos reales de práctica abre la posibilidad de evidenciar las especificidades disciplinares en cuanto a la consideración y el uso de la lectura en diferentes áreas de conocimiento, no solo aquellas tenidas en cuenta en este trabajo, y en diferentes momentos dentro del proceso de formación. Ello contribuiría a esclarecer y ampliar las tendencias iniciales derivadas de esta investigación respecto a las diferencias en la manera de pensar sobre la lectura –y de

aproximarse a los textos- en las diferentes disciplinas. Igualmente, el acceso a la especificidad de cada disciplina ofrecería la posibilidad de indagar el papel de las creencias en textos y tareas propios de la disciplina misma.

La validez del CCL derivada de este trabajo puede ser complementada y reforzada también mediante análisis confirmatorios de la doble estructura interna del instrumento que sugieren los análisis exploratorios que hemos llevado a cabo. Indagaciones iniciales en curso reportan resultados favorables, que sin duda se verían reforzados por la obtención de un mayor ajuste de criterio para algunos factores del cuestionario.

En este trabajo el CCL ha sido validado a nivel universitario, aspecto que por el momento limita su uso a este nivel educativo. Inicialmente, en los preámbulos de esta investigación, se valoró la conveniencia de dirigir la elaboración de este nuevo instrumento a la educación secundaria y universitaria, dado que son los niveles educativos en los que se centran los estudios ubicados en la línea de investigación de la que se deriva este trabajo y en los que se ha basado, mayoritariamente, la investigación en torno a las creencias de los estudiantes sobre la lectura (Dai & Wang, 2007; Mateos et al., 2011; Mateos & Solé, 2009; Mateos et al., en prensa; Miras et al., 2013; Schraw, 2000; Schraw & Bruning, 1996; 1999). Tras un análisis exhaustivo de la literatura acerca de las creencias sobre la lectura, sobre la escritura y epistemológicas, pudimos constatar que los estudiantes de educación secundaria a menudo presentan un perfil de creencias poco estable, que parece asentarse a medida que se avanza en edad y nivel educativo. Vistas las dificultades para explorar las creencias en educación secundaria debido a su inestabilidad y para garantizar de entrada, en alguna medida, la fiabilidad del cuestionario que se pretendía construir, el trabajo de elaboración de esta investigación aconsejaba limitar su construcción a nivel de educación universitaria. No obstante, una vez el CCL resulta válido para su uso a nivel universitario, se prevé la posibilidad de adaptarlo a otros niveles educativos en estudios posteriores, enmarcados en una línea de investigación iniciada con este trabajo.

Así mismo, el CCL ha empezado a ser adaptado a otras lenguas. Recientemente, se han obtenido datos referidos a las creencias de lectura de estudiantes estadounidenses de grado mediante la administración de una versión adaptada al inglés del CCL. Se espera que el futuro procesamiento de estos datos

aporte tendencias iniciales tanto acerca de la posible bondad del instrumento en su versión en lengua inglesa como sobre qué piensan los estudiantes de este otro contexto acerca de la lectura y su uso.

En otro orden de cosas, en la línea de Mateos et al. (2011) y Mateos et al. (en prensa), tendría interés seguir explorando la relación entre las creencias epistemológicas y las creencias de lectura, indagadas ahora estas últimas mediante el CCL. De la misma manera, y teniendo presente el carácter híbrido de un número considerable de tareas a las que los estudiantes se ven enfrentados en las prácticas educativas de las que participan, adquiere sentido explorar las creencias de lectura en combinación con las de escritura y su posible influencia en este tipo de tareas. Actualmente nos encontramos explorando este último aspecto, haciendo uso del CCL junto al Cuestionario de Concepciones sobre la Escritura (Villalón & Mateos, 2009), instrumento desarrollado en una investigación anterior que se sitúa en el marco de la línea de investigación de la que también deriva este trabajo.

Por último, nos parece interesante conocer las creencias acerca de la lectura y su uso que mantienen los profesores de distintos niveles educativos, tanto en formación como en ejercicio, e incluso entre académicos en niveles educativos superiores y en diferentes ámbitos disciplinares. Si se trata de quienes deben guiar a los estudiantes en las prácticas de manejo del lenguaje escrito de las que les proponen participar para avanzar en su desarrollo y aprendizaje, y quienes se encargan de diseñar y planificar tales prácticas, también ellos pueden acompañar a los estudiantes en el camino de hacer conscientes y reconstruir, si es el caso, sus creencias sobre la lectura.

## **Referencias**



## Referencias

- ACT, Inc. (2012). *National score trends*. Recuperado de <http://www.act.org/newsroom/data/2011/trends-text.html#nine>
- Adams, M. J., & Collins, A. M. (1979). A schema-theoretic view of reading. En R.O. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* (pp. 1-22). Norwood, NJ: Ablex.
- Agresti, A. (2002). Logit models for multinomial responses. En A. Agresti (Ed.), *Categorical data analysis* (2nd ed.) (pp. 267-312). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc. <http://dx.doi.org/10.1002/0471249688.ch7>
- Alberta Education (1999). *Alberta Education annual report 1998-1999*. Edmonton, AB: Alberta Education.
- Andreassen, R., & Bråten, I. (2010). Examining the prediction of reading comprehension on different multiple-choice texts. *Journal of Research in Reading*, 33(3), 263-283. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9817.2009.01413.x>
- Asociación de Academias de la Lengua Española y Real Academia Española (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Madrid: Santillana.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning: An introduction to school learning*. New York: Grune & Stratton.
- Biglan, A. (1973a). Relationships between subject matter characteristics and the structure and output of university departments. *Journal of Applied Psychology*, 57(3), 204-213. <http://dx.doi.org/10.1037/h0034699>
- Biglan, A. (1973b). The characteristics of subject matter in different academic areas. *Journal of Applied Psychology*, 57(3), 195-203. <http://dx.doi.org/10.1037/h0034701>
- Boscolo, P., Arfé, B., & Quarisa, M. (2007). Improving the quality of students' academic writing: An intervention study. *Studies in Higher Education*, 32(4), 419-438. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070701476092>
- Braasch, J. L., Bråten, I., Britt, M. A., Steffens, B., & Strømsø, H. I. (2014). Sensitivity to inaccurate argumentation in health news articles: potential contribution of readers' topic and epistemic beliefs. In D. N. Rapp, & J. L.

- Braasch (Eds.), *Processing inaccurate information* (pp. 117-137). Cambridge: The MIT Press.
- Bråten, I., & Strømsø H. I. (2004). Epistemological beliefs and the reading of multiple sources. En *EARLI SIG meeting on comprehension of texts and graphics: Basic and applied issues* (pp.9-11). Valencia (Spain).
- Bråten, I., & Strømsø, H.I. (2006). Effects of personal epistemology on the understanding of multiple texts. *Reading Psychology: An International Journal*, 27(5), 457-484. <http://dx.doi.org/10.1080/02702710600848031>
- Bråten, I., & Strømsø H. I. (2010). Effects of task instruction and personal epistemology on the understanding of multiple texts about climate change. *Discourse Processes*, 47(1), 1- 31. <http://dx.doi.org/10.1080/01638530902959646>
- Bråten, I., Strømsø, H. I., & Ferguson, L. E. (2015). The role of epistemic beliefs in the comprehension of single and multiple texts. In P. Afflerbach (Ed.), *Handbook of individual differences in reading: reader, text, and context* (pp. 67-79). New York, NY: Routledge.
- Bråten, I., Strømsø, H. I., & Samuelstuen, M. S. (2008). Are sophisticated students always better? The role of topic-specific personal epistemology in the understanding of multiple expository texts. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 814-840. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2008.02.001>
- Britt, M. A., & Rouet, J. F. (2012). Learning with multiple documents: Component skills and their acquisition. In J. R. Kirby, & M. J. Lawson (Eds.), *Enhancing the quality of learning: dispositions, instruction, and learning processes* (pp. 276-314). New York: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139048224.017>
- Brown, J. I., Fishco, V. V. & Hanna, G. (1993). *The Nelson Denny Reading Test*. Chicago, IL: The Riverside Publishing Company.
- Bryant, F. B., & Yarnold, P. R. (1995). Principal-components analysis and exploratory and confirmatory factor analysis. In L. Grimm, & P. R. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding multivariate statistics* (pp. 99-136). Washington DC, US: American Psychological Association.

- Buehl, D. (2013). Fostering comprehension of complex texts. In D. Buehl (Ed.), *Classroom strategies for interactive learning* (4th ed.) (pp. 3-11). Newark, DE: International Reading Association.
- Cain, K., Oakhill, J. V., & Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: the influence on reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology, 96*(4), 671-681. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.671>
- Carlino, P. (2004). Textos en contexto: leer y escribir en la universidad. *Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de Lectura, 6*, 23-39.
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica 10 años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 57*(18), 355-381.
- Carlino, P., Iglesia, P., & Laxalt, I. (2013). Concepciones y prácticas declaradas de profesores terciarios en torno al leer y escribir en las asignaturas. *REDU. Revista de Docencia Universitaria. 1*(11), 105-136.
- Castelló, M. (2007). Introducción ¿Por qué enseñar a pensar en la educación primaria? En M. Martínez Muñiz (Coord.), *Enseñar a pensar: sentando las bases para aprender a lo largo de la vida* (pp. 9-19). Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Cerdán, R. (2007). Estrategias de lectura y contestación a preguntas con textos múltiples. Un estudio de pensamiento en voz alta. *Infancia y Aprendizaje, 30*(1), 55-71. <http://dx.doi.org/10.1174/021037007779849646>
- Cerdán, R., & Vidal-Abarca, E. (2008). The effects of tasks on integrating information from multiple documents. *Journal of Educational Psychology, 100*(1), 209-222. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.100.1.209>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioural sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Coleman, C., Lindstrom, J., Nelson, J., Lindstrom, W., & Gregg, K. (2010). Passageless comprehension on the Nelson-Denny Reading Test: Well above chance for university students. *Journal of Learning Disabilities, 43*(3), 244-249. <http://dx.doi.org/10.1177/0022219409345017>



- Coll, C. (2005). Lectura y alfabetismo en la sociedad de la información. *UOCpapers. Revista sobre la Sociedad del Conocimiento*, 1, 4-11. Recuperado de <http://www.uoc.edu/uocpapers/1/dt/esp/coll.pdf>
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). Educación y aprendizaje en el siglo XXI: nuevas herramientas, nuevos escenarios, nuevas finalidades. En C. Coll, & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual* (pp. 19-53). Madrid: Morata.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Cronbach, L. J. (1960). *Essentials of psychological testing* (2nd ed.). New York: Harper & Row.
- Dai, D. Y., & Wang, X. (2007). The role of need for cognition and reader beliefs in text comprehension and interest development. *Contemporary Educational Psychology*, 32(3), 332-347. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.05.002>
- Dawber, T., Rogers, W. T., & Carbonaro, M. (2009). Robustness of Lord's formulas for item difficulty and discrimination conversions between classical and item response theory models. *The Alberta Journal of Educational Research*, 55(4), 512-533.
- De La Paz, S., & Felton, M. K. (2010). Reading and writing from multiple source documents in history: Effects of strategy instruction with low to average high school writers. *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 174-192. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.03.001>
- De Pro, A. (s.f.). ¿Nucleares sí? ¿Nucleares no? En cualquier caso ¿por qué? Desarrollo de estrategias de comprensión y elaboración de resúmenes. *Centro virtual Leer.es, Ministerio de Educación*. Recuperado de [http://leer.es/documents/235507/247059/ep3\\_eso1\\_eso2\\_cm\\_cn\\_nucleares\\_al\\_antoniodepro.pdf/3c224010-3bd0-4d1c-9b02-6b618b8d9b60](http://leer.es/documents/235507/247059/ep3_eso1_eso2_cm_cn_nucleares_al_antoniodepro.pdf/3c224010-3bd0-4d1c-9b02-6b618b8d9b60)

- 
- Duell, O. K., & Schommer-Aikins, M. (2001). Measures of people's beliefs about knowledge and learning. *Educational Psychology Review*, 13(4), 419-449. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1011969931594>
- Fernández Huerta, J. (1959). Medidas sencillas de lecturabilidad. *Consigna*, 214, 29-32.
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics: And sex and drugs and rock 'n' roll* (4th ed.). London: Sage.
- Fishman, J. A., & Galguera, T. (2003). *Introduction to test construction in the social and behavioral sciences: A practical guide*. Rowman & Littlefield Publishers.
- Freebody, P., & Luke, A. (1990). 'Literacies' programs: Debate and demands in cultural context. *Prospect: An Australian Journal of Teaching/Teachers of English to Speakers of Other Languages (TESOL)*, 5(3), 7-16.
- Gil, L., Bråten, I., Vidal-Abarca, E., & Strømsø, H. I. (2010a). Summary versus argument tasks when working with multiple documents: Which is better for whom? *Contemporary Educational Psychology*, 35(3), 157-173. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.11.002>
- Gil, L., Bråten, I., Vidal-Abarca, E., & Strømsø, H. I. (2010b). Understanding and integrating science texts: Summary tasks are sometimes better than argument tasks. *Reading Psychology*, 31(1), 30-68. <http://dx.doi.org/10.1080/02702710902733600>
- Gil, L., Vidal-Abarca, E., & Martínez, T. (2008). Eficacia de tomar notas para integrar información de varios textos. *Infancia y Aprendizaje*, 31(2), 259-272. <http://dx.doi.org/10.1174/021037008784132905>
- Goldman, S. R. (2004). Cognitive aspects of constructing meaning through and across multiple text. In N. Shuart-Ferris, & D. M. Bloome (Eds.), *Uses of intertextuality in classroom and educational research* (pp. 317-351). Greenwich, CT: Information Age.
- Goldman, S. R., Lawless, K. A., Gomez, K. W., Braasch, J., McLeod, S., & Manning, F. (2010). Literacy in the digital world. Comprehending and learning from multiple sources. In M. G. McKeown, & L. Kucan (Eds.), *Bringing reading research to life*. (pp. 257-284) New York: The Guilford Press.

- Goodman, K. S., & Goodman, Y. M. (1979). Learning to read is natural. In L. B. Resnick, & Ph. A. Weaver (Eds.), *Theory and practice of early reading, Vol. I* (pp. 137-154). Hillslade, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gough, P. B. (1972). One second of reading. *Visible Language, 6*(4), 291-320.
- Graesser, A., Ozuru, Y., & Sullins, J. (2010). What is a good question? In M. G. McKeown, & L. Kucan (Coords.), *Bringing reading research to life* (pp. 112-141). New York, NY: Guildford Press.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research, Vol III* (pp. 403-422). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante* (5th ed.). Madrid: Pearson. Prentice Hall Ibérica.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research, 67*(1), 88-140. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543067001088>
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (2002). *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hoffman, J. V. (2009). In search of the "simple view" of reading comprehension. In S. E. Israel & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 54-66). New York, USA: Routledge.
- Jehng, J. C., Johnson, S. D., & Anderson, R. C. (1993). Schooling and students' epistemological beliefs about learning. *Contemporary Educational Psychology, 18*(1), 23-35. <http://dx.doi.org/10.1006/ceps.1993.1004>
- Johnson, R. B., Onwuegbzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a definition of mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research, 1*(2), 112-133. <http://dx.doi.org/10.1177/1558689806298224>
- Kardash, C. M., & Howell, K. L. (2000). Effects of epistemological beliefs and topic-specific beliefs on undergraduates' cognitive and strategic processing of dual positional text. *Journal of Educational Psychology, 92*(3), 524-535. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.524>

- 
- Kardash, C. M., & Scholes, R. J. (1996). Effects of preexisting beliefs, epistemological beliefs, and need for cognition on interpretation of controversial issues. *Journal of Educational Psychology*, *88*(2), 260-271. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.88.2.260>
- Kerlinger F. N., & Lee H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Harcourt College: Fort Worth, TX.
- King, B. A., & Magun-Jackson, S. (2008). Epistemological beliefs of engineering students. *The Journal of Technology Studies*, *35*(2), 56-64. <http://dx.doi.org/10.21061/jots.v35i2.a.6>
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, *95*(2), 163-182. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.95.2.163>
- Kintsch, W. (1994). Text comprehension, memory, and learning. *American Psychologist*, *49*(4), 294-303. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.49.4.294>
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). London: Routledge.
- Kobayashi, K. (2009). Comprehension of relations among controversial texts: Effects of external strategy use. *Instructional Science*, *37*(4), 311-324. <http://dx.doi.org/10.1007/s11251-007-9041-6>
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511571350>
- Kuhn, D. (2005). *Education for thinking*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- LaBerge, D., & Samuels, S. J. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, *6*(2), 293-323. [http://dx.doi.org/10.1016/0010-0285\(74\)90015-2](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0285(74)90015-2)
- Landis, J. R. & Koch, G. G. (1977) . The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, *33*(1), 159-174. <http://dx.doi.org/10.2307/2529310>

- Lavelle, E. (1993). Development and validation of an inventory to assess processes in college composition. *British Journal of Educational Psychology*, 63(3), 489-499. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8279.1993.tb01073.x>
- Lavelle, E., Smith, J., & O’Ryan, L. (2002). The writing approaches of secondary students. *British Journal of Educational Psychology*, 72(3), 399-418. <http://dx.doi.org/10.1348/000709902320634564>
- Lavelle, E., & Zuercher, N. (2001). The writing approaches of university students. *Higher Education*, 42(3), 373-391. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1017967314724>
- Lawless, K. A., Goldman, S. R., Gomez, K., Manning, F., & Braasch, J. (2012). Assessing multiple source comprehension through evidence-centered design. In J. P. Sabatini, T. O’Reilly, & E. R. Albro (Eds.), *Reaching an understanding: Innovations in how we view reading assessment* (pp. 3-17). Plymouth (UK): Rowman & Littlefield Education.
- Le Bigot, L., & Rouet, J. F. (2007). The impact of presentation format, task assignment, and prior knowledge on students’ comprehension of multiple online documents. *Journal of Literacy Research*, 39(4), 445-470. <http://dx.doi.org/10.1080/10862960701675317>
- Lordán, E., Solé, I., & Beltran, F. S. (2015). Development and initial validation of a questionnaire to assess the reading beliefs of undergraduate students: The *Cuestionario de Creencias sobre la Lectura*. *Journal of Research in Reading*. Pre-print online publication. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9817.12051>
- Luke, A., & Freebody, P. (1999). Further notes on the four resources model. *Reading Online*, 10, 1-11.
- Marciales Vivas, G. P. (2003). *Pensamiento crítico: diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencia en la lectura crítica de textos*. Tesis doctoral. Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid.
- Martínez, T., Vidal-Abarca, E., Sellés, P., & Gilabert, R. (2008). Evaluación de las estrategias y procesos de comprensión: el Test de Procesos de Comprensión. *Infancia y Aprendizaje*, 31(3), 319-332. <http://dx.doi.org/10.1174/021037008785702956>

- Marzooghi, R., Fouladchang, M., & Shemshiri, B. (2008). Gender and grade level differences in epistemological beliefs of Iranian undergraduate students. *Journal of Applied Sciences*, 8(24), 4698-4701. <http://dx.doi.org/10.3923/jas.2008.4698.4701>
- Mason, L., & Boscolo, P. (2004). Role of epistemological understanding and interest in interpreting a controversy and in topic-specific belief change. *Contemporary Educational Psychology*, 29(2), 103-128. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.01.001>
- Mateos, M. (2009). Aprender a leer textos académicos: más allá de la lectura reproductiva. En J. I. Pozo & M. P. Pérez Echevarría (Coords.), *Psicología del aprendizaje universitario: la formación en competencias* (pp. 106-119). Madrid: Morata.
- Mateos, M., Cuevas, I., Martín, E., Martín, A., Echeíta G., & Luna, M. (2011). Reading to write an argumentation: The role of epistemological, reading and writing beliefs. *Journal of Research in Reading*, 34(3), 281-297. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9817.2010.01437.x>
- Mateos, M., Martín, E., & Villalón, R. (2006). La percepción de profesores y alumnos en la educación secundaria sobre las tareas de lectura y escritura que realizan para aprender. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. P. Pérez Echevarría, M. Mateos, E. Martín, & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 231-242). Barcelona: Graó.
- Mateos, M., & Solé, I. (2009). Synthesising information from various texts: A study of procedures and products at different educational levels. *European Journal of Psychology of Education*, 24(4), 435-451. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03178760>
- Mateos, M., & Solé, I. (2012). Undergraduate students' conceptions and beliefs about academic writing. In M. Castelló, & C. Donahue (Eds.), *University writing: Selves and texts in academic societies* (pp. 53-67). Bingley, UK: Emerald.
- Mateos, M., Solé, I., Castells, N., & González, J. (2012). The role of epistemological beliefs and reading beliefs in multiple text comprehension. *Proceedings of the*

- EARLI SIG comprehension of texts and graphics* (pp. 139-141). Grenoble, France.
- Mateos, M., Solé, I., Martín, E., Castells, N., Cuevas, I., & González-Lamas, J. (en prensa). Epistemological and reading beliefs profiles and their role in multiple text comprehension. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*.
- Mateos, M., Solé, I., Martín, E., Cuevas, I., Miras, M., & Castells, N. (2014). Writing a synthesis from multiple sources as a learning activity. In P.D. Klein, P. Boscolo, L.C. Kirkpatrick, & C. Gelati (Vol. Eds.), *Studies in writing: Vol. 28, writing as a learning activity* (pp. 169-190). Leiden: Brill. [http://dx.doi.org/10.1163/9789004265011\\_009](http://dx.doi.org/10.1163/9789004265011_009)
- Mateos, M., Villalón, R., de Dios, M. J., & Martín, E. (2007). Reading and writing tasks on different university degree courses: What do the students say they do? *Studies in Higher Education*, 32(4), 489-510. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070701476183>
- McKenzie, J. F., Wood, M. L., Kotecki, J. E., Clark, J. K., & Brey, R. A. (1999). Establishing content validity: Using qualitative and quantitative steps. *American Journal of Health Behaviour*, 23(4), 311-318. <http://dx.doi.org/10.5993/AJHB.23.4.9>
- McNamara, D. S., & Magliano, J. P. (2009). Towards a comprehensive model of comprehension. In B. Ross (Ed.), *The psychology of learning and motivation. Advances in research and theory* (pp. 297-284). New York: Elsevier. [http://dx.doi.org/10.1016/S0079-7421\(09\)51009-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0079-7421(09)51009-2)
- Millán, J. A. (2000). *La lectura y la sociedad del conocimiento*. Gobierno de Navarra. Departamento de Educación.
- Miras, M., & Solé, I. (2007). La elaboración del conocimiento científico y académico. En M. Castelló (Coord.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias* (pp. 89-112). Barcelona: Graó.
- Miras, M., Solé, I., & Castells, N. (2013). Creencias sobre lectura y escritura, producción de síntesis escritas y resultados de aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 437-459.

- 
- Mosenthal, P. B. (1996). Understanding the strategies of document literacy and their conditions of use. *Journal of Educational Psychology*, 88(2), 314-332. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.88.2.314>
- Muis, K. R., Bendixen, L. D., & Haerle, F. C. (2006). Domain-general and domain-specificity in personal epistemology research: Philosophical and empirical reflections in the development of a theoretical framework. *Educational Psychology Review*, 18(1), 3-54. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-006-9003-6>
- Nayebi, R., & Tahriri, A. (2014). A study of epistemological beliefs of EFL learners across gender and educational level. *International Journal of Research Studies in Psychology*, 3(3), 17-28. <http://dx.doi.org/10.5861/ijrsp.2014.754>
- Norris, S. P., & Phillips, L. M. (2003). How in its fundamental sense is central to scientific literacy. *Science Education*, 87(2), 224-240. <http://dx.doi.org/10.1002/sce.10066>
- Norris, S. P., & Phillips L. M. (2009). Scientific literacy. In D. R. Olson, & N. Torrance (Eds.), *The Cambridge handbook of literacy* (pp.271-285). NY: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511609664.016>
- Nussbaum, E. M. (2008). Using Argumentation Vee Diagrams (AVDs) for promoting argument-counterargument integration in reflective writing. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 549-565. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.549>
- Nussbaum, E. M. & Schraw, G. (2007). Promoting argument-counterargument integration in students' writing. *Journal of Experimental Education*, 76(1), 59-92. <http://dx.doi.org/10.3200/JEXE.76.1.59-92>
- OECD (1999). *Measuring student knowledge and skills. A new framework for assessment*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264173125-en>
- OECD (2013). *PISA 2012 assessment and analytical framework. Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>
- OECD (2013). *OECD skills outlook 2013: First results from the survey of adult skills*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>



- Oğuz, A. (2008). Investigation of Turkish trainee teachers' epistemological beliefs. *Social Behavior and Personality*, 36(5), 709–720. <http://dx.doi.org/10.2224/sbp.2008.36.5.709>
- Olson, D. R. (1994). *The world on paper*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ordóñez, X. G., Ponsoda, V., Abad, F., & Romero, S. J. (2009). Measurement of epistemological beliefs: Psychometric properties of the EQEBI test scores. *Educational and Psychological Measurement*, 69(2), 266-287. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164408323226>
- Paulsen, M. B. & Wells, C. T. (1998). Domain differences in the epistemological beliefs of college students. *Research in Higher Education*, 39(4), 365-384. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1018785219220>
- Pearson, P. D. (2009). The roots of reading comprehension instruction. In S. E. Israel & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 3-31). New York, USA: Routledge.
- Pérez Echevarría, M. P., Mateos, M., Scheuer, N., & Martín, E. (2006). Enfoques en el estudio de las concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. P. Pérez Echevarría, M. Mateos, E. Martín, & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos*. (pp. 55-94). Barcelona: Graó.
- Perfetti, C. A, Rouet, J. F., & Britt, M. A. (1999). Toward a theory of documents representation. In H. Van Oostendorp, & R. S. Goldman (Eds.), *The construction of mental representations during reading* (pp 99-122). Mahwah, NJ Erlbaum.
- Phan, H. P. (2008). Multiple regression analysis of epistemological beliefs, learning approaches, and self-regulated learning. *Electronic Journal of research in Educational Psychology*, 6(1), 157-184.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M., & Pérez Echevarría, M. P. (2006). Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. En J. I. Pozo, N. Scheuer, M. P. Pérez Echevarría, M. Mateos, E. Martín, & M. de la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos* (pp. 95-132). Barcelona: Graó.
- Pressley, M., & Gaskins, I. (2006). Metacognitively competent reading comprehension is constructively responsive reading: How can such reading be

- developed in students? *Metacognition and Learning*, 1(1), 99-113. <http://dx.doi.org/10.1007/s11409-006-7263-7>
- Ramos, J. L. & Cuetos, F. (2000). *PROLEC-SE, evaluación de los procesos lectores en alumnos del tercer ciclo de educación primaria y secundaria*. Madrid: TEA Ediciones.
- Rodríguez, L., & Cano, F. (2007). The learning approaches and epistemological beliefs of university students: A cross-sectional and longitudinal study. *Studies in Higher Education*, 32(5), 647-667. <http://dx.doi.org/10.1080/03075070701573807>
- Rosenblatt, L. M. (1978). *The reader, the text, the poem*. London: Southern Illinois University Press.
- Rosenblatt, L. M. (2004). The transactional theory of reading and writing. In R. B. Ruddell, & N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (5th ed.) (pp. 1363-1398). Newark, DE: International Reading Association.
- Rouet, J. F. (2006). *The skills of document use: From text comprehension to Web-based learning*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rouet, J. F., & Britt, M. A. (2011). Relevance processes in multiple document comprehension. In M. T. McCrudden, J. P. Magliano, & G. Schraw (Eds.), *Text relevance and learning from text* (pp. 19-52). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Rukavina, I., & Daneman, M. (1996). Integration and its effect on acquiring knowledge about competing scientific theories from text. *Journal of Educational Psychology*, 88(2), 272-287. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.88.2.272>
- Sánchez, E. (1998). *Comprensión y redacción de textos*. Barcelona: Edebé.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), 350-353. <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350>
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.82.3.498>

- Schommer, M. (1993). Comparisons of beliefs about the nature of knowledge and learning among postsecondary students. *Research in Higher Education*, 34(3), 355-370. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00991849>
- Schommer, M. (1998). The influence of age and education on epistemological beliefs. *British Journal of Educational Psychology*, 68(4), 551-562. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8279.1998.tb01311.x>
- Schommer, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, 39(1), 19-29. [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3901\\_3](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3901_3)
- Schommer, M., & Easter, M. (2006). Ways of knowing and epistemological beliefs: Combined effect on academic performance. *Educational Psychology*, 26(3), 411-423. <http://dx.doi.org/10.1080/01443410500341304>
- Schommer-Aikins, M. (2002). An evolving theoretical framework for an epistemological belief system. In B. Hofer, & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 103-118). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Schommer-Aikins, M., Beuchat-Reichardt, M., & Hernández-Pina, F. (2012). Creencias epistemológicas y de aprendizaje en la formación inicial de profesores. *Anales de Psicología*, 28(2), 465-474. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.28.2.125341>
- Schraw, G. (2000). Reader beliefs and meaning construction in narrative text. *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 96-106. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.92.1.96>
- Schraw, G., Bendixen, L. D., & Dunkle, M. E. (2002). Development and validation of the Epistemic Belief Inventory (EBI). In B. K. Hofer & P. R. Pintrich (Eds.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (pp. 261-275). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Schraw, G., & Bruning, R. (1996). Readers' implicit models of reading. *Reading Research Quarterly*, 31(3), 290-305. <http://dx.doi.org/10.1598/RRQ.31.3.4>
- Schraw, G., & Bruning, R. (1999). How implicit models of reading affect motivation to read and reading engagement. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 281-302. [http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0303\\_5](http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0303_5)

- Sheskin, D. J. (2011). *Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures* (5th ed.). Boca Raton, FL: Chapman & Hall/CRC.
- Simpson, M. L., & Nist, S. L. (2000). An update on strategic learning: It's more than textbook reading strategies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 43, 528–541.
- Sitzmann, T., Ely, K., Brown, K. G., & Bauer, K. N. (2010). Self-assessment of knowledge: A cognitive learning or affective measure? *Academy of Management Learning & Education*, 9(2), 169-191.  
<http://dx.doi.org/10.5465/AMLE.2010.51428542>
- Solé, I. (1987). *L'ensenyament de la comprensió lectora*. Barcelona: CEAC.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Graó.
- Solé I. (2007). Aprender a leer también en educación secundaria. *Fundación Germán Sánchez Ruipérez*. Recuperado de [http://www.sol-e.com/plec/documentos.php?id\\_seccion=8&id\\_documento=114](http://www.sol-e.com/plec/documentos.php?id_seccion=8&id_documento=114)
- Solé, I. (2009). Ocho preguntas en torno a la lectura y ocho respuestas no tan evidentes. *Centro virtual Leer.es, Ministerio de Educación*. Recuperado de [http://leer.es/documents/235507/242734/ep\\_eso\\_prof\\_8preguntas\\_lectura\\_isabelsole.pdf/a8071eb1-12d1-4bf6-b563-f1e7da0eb5c3](http://leer.es/documents/235507/242734/ep_eso_prof_8preguntas_lectura_isabelsole.pdf/a8071eb1-12d1-4bf6-b563-f1e7da0eb5c3)
- Solé, I. (2014). Alfabetización académica y lectura. En I. Ballano & I. Muñoz (Coords.), *Escribir en el contexto académico* (pp. 35-51). Bilbao: Deusto Digital.
- Solé, I., Castells, N., Gràcia, M., & Espino, S. (2006). Aprender psicología a través de los textos. *Anuario de Psicología*, 37(1-2), 157-176.
- Solé, I., Mateos, M., Miras, M., Martín, E., Castells, N., Cuevas, I., & Gràcia, M. (2005). Lectura, escritura y adquisición de conocimientos en educación secundaria y educación universitaria. *Infancia y Aprendizaje*, 28(3), 329-347.  
<http://dx.doi.org/10.1174/0210370054740241>
- Spivey, N. N. (1997). *The constructivist metaphor: reading, writing and the making of meaning*. San Diego, CA: Academic Press.
- Spivey, N. N., & King, J. R. (1989). Readers as writers composing from sources. *Reading Research Quarterly*, 24(1), 7-26.
- Stadler, M., & Bromme, R. (2014). The content-source integration model: A taxonomic description of how readers comprehend conflicting scientific

- information. In D. N. Rapp, & J. L. Braasch (Eds.), *Processing inaccurate information* (pp. 379-402). Cambridge: The MIT Press.
- Stahl, S. A., & Hiebert, E. H. (2005). The "word factors": A problem for reading comprehension assessment. In S. G. Paris, & A. Stahl (Eds.), *Current issues in reading comprehension and assessment* (pp. 161-186). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Stahl, S. A., Kuhn, M. R., & Pickle, J. M. (1999). An educational model of assessment and targeted instruction for children with reading problems. In D. Evenson, & P. Mosenthal (Eds.), *Reconsidering the role of the reading clinic in a new age of literacy* (pp. 249-272). Greenwich, CT: JAI Press.
- Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (5th ed.). New York: Routledge.
- Strømsø, H. I., & Bråten, I. (2002). Norwegian law students' use of multiple sources while reading expository texts. *Reading Research Quarterly*, 37(2), 208-227. <http://dx.doi.org/10.1598/RRQ.37.2.5>
- Strømsø, H. I., Bråten, I., & Samuelsten, M. S. (2008). Dimensions of topic-specific epistemological beliefs as predictors of multiple text understanding. *Learning and Instruction*, 18, 513-527. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.11.001>
- Strømsø, H. I., Hagtvet, B. E., Lyster, S. A. H., & Rygvold, A. L. (1997). Leseog skriveprøver for studenter på høyskole- og universitetsnivå [Reading and spelling tests for students in higher education]. University of Oslo: Department of Special Education.
- Tierney, R. J., & Shanahan, T. (1996). Research on the reading-writing relationship: interactions, transactions, and outcomes. In R. Barr, M. L. Kamil, P. Mosenthal & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research, Vol II* (pp. 246-280). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Trites, L., & McGroarty, M. (2005). Reading to learn and reading to integrate: New tasks for reading comprehension tests?. *Language Testing*, 22(2), 174-210. <http://dx.doi.org/10.1191/0265532205lt299oa>
- Tynjälä, P. (1998). Traditional studying for examination versus constructivist learning tasks: Do learning outcomes differ? *Studies in Higher Education*, 23(2), 173-189. <http://dx.doi.org/10.1080/03075079812331380374>

- 
- Urry, V. W. (1974). Approximations to item parameters of mental test models and their uses. *Educational and Psychological Measurement*, 34(2), 253-269. <http://dx.doi.org/10.1177/001316447403400206>
- Van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Villalón, R., & Mateos, M. (2009). Concepciones del alumnado de secundaria y universidad sobre la escritura académica. *Infancia y Aprendizaje*, 32(2), 219-232. <http://dx.doi.org/10.1174/021037009788001761>
- Voss, J. F. (2001). Argumentation in psychology: Backgrounds comments. *Discourse Processes*, 32(2-3), 89-111. <http://dx.doi.org/10.1080/0163853X.2001.9651593>
- Webster, F. (2006). *Theories of the information society* (3th ed.). London: Routledge.
- Wells, G. (1987). Aprendices en el dominio de la lengua escrita. In A. Álvarez (Comp.), *Psicología y Educación. Realizaciones y tendencias actuales en la investigación y en la práctica. Actas de las II Jornadas Internacionales de Psicología y Educación* (pp. 57-72). Madrid: Visor.
- White, M. J., & Bruning, R. (2005). Implicit writing beliefs and their relation to writing quality. *Contemporary Educational Psychology*, 30(2), 166-189. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2004.07.002>
- Wiley, J., & Voss, J. (1999). Constructing arguments from multiple sources: Tasks that promote understanding and not just memory for text. *Journal of Educational Psychology*, 91(2), 301-311. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.91.2.301>
- Wynd, C. A., Schmidt, B., & Schaefer, M. A. (2003). Two quantitative approaches for estimating content validity. *Western Journal of Nursing Research*, 25(5), 508-518. <http://dx.doi.org/10.1177/0193945903252998>



*Cierro  
sostengo,  
todo late.*

D. Cavalli (2014)  
Intención. *Mimbres de agua*.  
Madrid: Torremozas, p. 70.





# **Apéndices**



## Cuestionario de Creencias sobre la Lectura

Eva Lordán, Isabel Solé & Francesc Salvador Beltran

### Datos personales

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Identificador:            |   |
| Edad:                     | Género: <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre                                    |
| Lengua materna:           | <input type="checkbox"/> Catalán <input type="checkbox"/> Castellano <input type="checkbox"/> Otra: _____ |
| Lengua de escolarización: | <input type="checkbox"/> Catalán <input type="checkbox"/> Castellano <input type="checkbox"/> Otra: _____ |
| Universidad:              |   |
| Estudios/especialidad:    | Curso:  |

### Lee atentamente las siguientes instrucciones

En este cuestionario te presentamos un conjunto de enunciados relacionados con la lectura y con tu actividad lectora en general. Por favor, **léelos con atención** y responde en qué grado estás de **acuerdo** con cada uno de los enunciados en base a la siguiente escala:

| Totalmente en desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Algo en desacuerdo | Algo de acuerdo | Bastante de acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 1                        | 2                      | 3                  | 4               | 5                   | 6                     |

Probablemente lees diversos tipos de textos en diferentes situaciones y contextos. Trata de responder tomando como referencia las situaciones **más habituales de lectura** en las que te implicas, **tanto a nivel académico como en la vida cotidiana**.

No existen respuestas “correctas” ni “incorrectas”, lo más importante es que respondas con **sinceridad**. Tus respuestas serán totalmente **anónimas** y **confidenciales**.

*- Gracias por tu colaboración -*

Por favor, lee atentamente e indica tu grado de acuerdo para cada uno de los siguientes enunciados:

| Totalmente en desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Algo en desacuerdo | Algo de acuerdo | Bastante de acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 1                        | 2                      | 3                  | 4               | 5                   | 6                     |

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Si uno sabe leer, pocos textos se le resistirán.  | 1 2 3 4 5 6 |
| 2. Si releo, lo hago una vez he leído todo el texto.   | 1 2 3 4 5 6 |
| 3. Utilizando el diccionario se pueden solucionar casi todos los problemas de comprensión con los que te encuentras al leer un texto.                  | 1 2 3 4 5 6 |
| 4. Un libro puede tener diferentes significados según la persona que lo lea.   | 1 2 3 4 5 6 |
| 5. Si un texto está correctamente escrito, lo comprende todo el mundo.   | 1 2 3 4 5 6 |
| 6. Para entender un libro, un método que realmente funciona es reorganizar la información según un esquema propio.                                     | 1 2 3 4 5 6 |
| 7. En la universidad debería enseñarse a leer y comprender textos.   | 1 2 3 4 5 6 |
| 8. Uno de los aspectos que más influyen en que la lectura resulte fácil es disponer de conocimientos suficientes sobre el tema.                        | 1 2 3 4 5 6 |
| 9. Hacerse preguntas sobre lo que se va leyendo sólo consigue distraer.  | 1 2 3 4 5 6 |
| 10. Tomar notas con tus propias palabras acerca de los conceptos importantes es una de las mejores estrategias para comprender un texto.               | 1 2 3 4 5 6 |
| 11. Cuando leo, suelo pensar en lo que quiero conseguir con la lectura.  | 1 2 3 4 5 6 |
| 12. Se aprende a leer de pequeño, y ese aprendizaje es suficiente para enfrentarse a textos y situaciones de lectura diferentes a lo largo de la vida. | 1 2 3 4 5 6 |
| 13. Los buenos lectores se acuerdan palabra por palabra de casi todo lo que leen.  | 1 2 3 4 5 6 |
| 14. Tomar notas mientras se lee ayuda a organizar la información del texto.  | 1 2 3 4 5 6 |
| 15. Predecir qué va a suceder en un texto a medida que se va leyendo ayuda a comprenderlo mejor.   | 1 2 3 4 5 6 |
| 16. Pensar sobre lo que se va leyendo confunde, es mejor hacerlo cuando se ha terminado el texto.  | 1 2 3 4 5 6 |
| 17. Uno de los aspectos que más influyen en que la lectura resulte fácil es saber qué se busca.  | 1 2 3 4 5 6 |

- continúa -

**RECUERDA:**

| Totalmente en desacuerdo | Bastante en desacuerdo | Algo en desacuerdo | Algo de acuerdo | Bastante de acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| 1                        | 2                      | 3                  | 4               | 5                   | 6                     |

18. Discutir el contenido de un texto con otras personas ayuda a comprenderlo mejor. 1 2 3 4 5 6
19. Lo que se comprende de un texto depende mucho del lector. 1 2 3 4 5 6
20. Si intentas relacionar las ideas nuevas de un libro con lo que tú ya sabes sobre el tema, lo único que conseguirás es liarte. 1 2 3 4 5 6
21. Diferentes tipos de texto obligan a aprender nuevas formas de leer. 1 2 3 4 5 6
22. Lo que una persona ya sabe acerca del tema de un texto influye mucho en el grado en que podrá comprenderlo. 1 2 3 4 5 6
23. Para saber si se está comprendiendo un texto hay que esperar al final de la lectura. 1 2 3 4 5 6
24. Un buen lector piensa antes de leer cómo va a leer el texto (rápido, lento, todo el texto, algunas partes, etc.). 1 2 3 4 5 6
25. El principal propósito de la lectura es elaborar un significado personal de la información de los textos. 1 2 3 4 5 6
26. Cualquier texto puede comprenderse si se está muy concentrado/a. 1 2 3 4 5 6
27. Releer me ayuda a entender mejor lo que estoy pensando acerca del contenido del texto. 1 2 3 4 5 6
28. Cuando estoy leyendo algo que quiero aprender suelo tomar notas, hacer resúmenes, etc. 1 2 3 4 5 6
29. Las personas que saben leer, raramente encuentran textos que les resulten difíciles de comprender. 1 2 3 4 5 6
30. Cuando releo un texto, muchas veces entiendo mejor algunas de sus ideas. 1 2 3 4 5 6
31. El proceso de lectura es diferente según el texto o la situación en que se lee. 1 2 3 4 5 6

**Datos personales**

|                |           |  |
|----------------|-----------|--|
| Identificador: |           |  |
| Edad:          | Género:   | <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre |
| Universidad:   | Estudios: | Curso:   |

A continuación, encontrarás tres textos que tratan distintos aspectos relacionados con la energía nuclear. En relación a ellos, te planteamos lo siguiente:

1. **Lee los textos con la máxima atención.** Puedes leerlos cuantas veces necesites, subrayarlos, hacer anotaciones... Una vez consideres que has acabado de leerlos, te pediremos que realices dos tareas diferentes.
2. La primera tarea consistirá en responder unas **preguntas cerradas relacionadas con el contenido de los textos**. Esta tarea deberás resolverla **sin poder consultar los textos**. Cuando te parezca que has terminado de leerlos y estés preparado/a para realizar la tarea, levanta la mano y te la entregaremos.
3. La segunda tarea consistirá en **escribir un ensayo corto que recoja tu opinión** acerca del tema que plantean los textos. Para realizar esta tarea, **sí podrás consultar los textos**. Una vez acabes la tarea anterior, levanta la mano de nuevo y te facilitaremos ésta.

Debes tener en cuenta que se trata de **tareas complejas**, por lo que es importante que el periodo de **lectura** indicado en el punto 1 lo realices **con interés**.

## Energía y radiactividad

Fuente: [www.cns.es](http://www.cns.es). Consejo Nacional de Seguridad Nuclear, página oficial. Texto adaptado.

Llamamos radiación a la energía que se propaga en forma de onda a través del espacio. La radiactividad, a su vez, es el fenómeno físico natural, por el cual algunos cuerpos o elementos químicos llamados radiactivos emiten radiaciones que tienen la propiedad de impresionar placas fotográficas, ionizar gases, producir fluorescencia, atravesar cuerpos opacos a la luz ordinaria, etc. Tanto la radiactividad como la radiación que se produce se encontraban presentes en el espacio incluso antes de que la tierra apareciera.

El ser humano ha estado expuesto a las radiaciones desde el comienzo de los tiempos. De hecho, la radiación ya intervino en el "big-bang" que, según se cree, dio nacimiento al Universo hace unos 20.000 millones de años. Desde entonces se ha difundido por el cosmos, por lo que las fuentes naturales de radiación se encuentran tanto en el Universo como en la Tierra. También los materiales radiactivos se convirtieron en parte integrante de la Tierra desde el momento mismo de su formación. Incluso el hombre es ligeramente radiactivo, ya que todo tejido vivo contiene trazas de sustancias radiactivas.

No obstante hace menos de un siglo que la humanidad descubrió este fenómeno elemental y universal, y sólo unas décadas desde que funcionan unas instalaciones, las centrales nucleares, que utilizan las reacciones nucleares para la producción de energía.

Una central nuclear es una central termoeléctrica en la que actúa como caldera un reactor nuclear. La energía térmica se origina por las reacciones nucleares de fisión en el combustible nuclear formado por un compuesto de uranio. El combustible nuclear se encuentra en el interior de una vasija herméticamente cerrada, junto con un sistema de control de la reacción nuclear y un fluido refrigerante, constituyendo lo que se llama un reactor nuclear. El calor generado en el combustible del reactor y transmitido después a un refrigerante se emplea para producir vapor de agua, que acciona el conjunto turbina-alternador, generando la energía eléctrica.

Como todas las fuentes de energía, la nuclear genera residuos. Estos residuos radiactivos pueden clasificarse de muy diferentes maneras. Cada país puede aplicar distintos criterios de tipificación, pero hay dos criterios que tienen una importancia primordial: la vida media radiactiva de los residuos y su actividad.

La consideración de la vida media de los residuos da lugar a su clasificación en dos categorías: vida larga y vida corta. Tal clasificación es coherente con el destino final de los mismos, ya que los residuos de larga vida requieren un aislamiento que garantice, a muy largo plazo, que no se dispersarán en la biosfera, lo que suele denominarse "almacenamiento geológico". Los residuos de corta vida no requieren un aislamiento tan prolongado, por lo que los requisitos del almacenamiento tienen otras características.



La clasificación por nivel de radiactividad da lugar a una clasificación en residuos de baja, media y alta actividad. Los residuos de baja y media actividad tienen actividad moderada. No generan calor; su periodo de semidesintegración es inferior a los 30 años –vida corta-. Dentro de estos residuos, se incluyen los de muy baja actividad, que por sus características físico químicas no requieren ser almacenados en celdas de hormigón. El periodo de semidesintegración de los residuos de alta radiactividad es superior a 30 años –vida larga-, y tienen una elevada actividad pudiendo, incluso, desprender calor.

Los diversos países gestionan los residuos radiactivos según su legislación específica. En España el volumen total previsto de residuos radiactivos de baja y media actividad que se gestiona es de 176.300 m<sup>3</sup> y de alta actividad 12.800 m<sup>3</sup>. El Congreso de los Diputados instó al Gobierno, en el año 2002, a poner en marcha las actuaciones para que España pudiera contar con capacidad para almacenamiento de residuos de muy baja actividad, lo que significa soluciones técnicas de almacenamiento seguras, pero de mayor sencillez y más económicas que las utilizadas actualmente para residuos de baja y media actividad.

La gestión de estos residuos radiactivos en España, incluidos el combustible gastado y el desmantelamiento y clausura de las instalaciones nucleares y radiactivas, corresponde a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa). Además, el Consejo de Seguridad Nuclear ejerce la vigilancia y control de los residuos radiactivos generados en las instalaciones nucleares y radiactivas cubriendo las etapas de producción, acondicionamiento, transporte y almacenamiento de los mismos, y de las actividades realizadas por las empresas o entidades que participan en cada una de estas etapas. El objetivo de estos controles es garantizar que los diversos tipos de residuos radiactivos no se dispersarán en el medio ambiente y evitar que la radiactividad que contengan pueda suponer un riesgo para la población.

## La energía nuclear sigue siendo necesaria

Fuente: [www.yosoynuclear.org](http://www.yosoynuclear.org). Página oficial. Texto adaptado.

Según estudios de la Agencia Internacional de la Energía la demanda se va a incrementar en más de un 45 por ciento a lo largo de los próximos veinte años. En cuanto a la energía nuclear, el presidente de Petronor ha considerado que no es la "solución con mayúsculas", pero ha recordado que "uno de cada seis kilovatios hora que consumimos en el mundo vienen de la electricidad nuclear. Si las centrales se cierran cuando todavía sus condiciones técnicas y de seguridad cumplen con los requisitos exigibles, y no hay una reposición de la potencia de las mismas con tecnología renovada, nos podemos encontrar con que el problema de inestabilidad de acceso a los recursos fósiles se va a ver agravado, así como las consecuencias sobre los niveles atmosféricos de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)".

Las energías renovables no producen por ahora toda la electricidad necesaria y su financiación supone un esfuerzo elevado para los consumidores. En España, según la presidenta de la Comisión Nacional de Energía, "pagamos alrededor de 5.000 millones o más anuales para financiar las primas de las renovables". En nuestro país se ha apostado por un mix tecnológico en el que tienen cabida, de forma equilibrada, todas las energías y, por lo tanto, no se ha considerado la desaparición de la procedente de plantas nucleares.

Mientras las centrales térmicas convencionales queman combustibles fósiles para la producción de electricidad, una central nuclear obtiene su energía de la fisión del átomo de uranio. Las centrales nucleares, al no quemar combustibles fósiles, no emiten CO<sub>2</sub> durante su operación. Esto significa que una central de este tipo no envía a la atmósfera óxidos de carbono, de azufre, de nitrógeno, ni otros productos de combustión, tales como las cenizas. En cuanto a las "emisiones" de las torres de refrigeración, tan frecuentemente utilizadas como símbolo de la contaminación producida por las centrales nucleares, son sólo vapor de agua.

Imagine el lector que coloca un detector de radiación en la chimenea de una central eléctrica de carbón. Después lleva el mismo detector a la chimenea típica de muchas centrales nucleares. ¿Sabe dónde marca más, mucha más radiactividad? Exacto: en la central de carbón. Ha acertado porque ya sabe que en una central nuclear el papel de la chimenea (en rigor una torre de refrigeración) es enfriar vapor de agua y eso es lo único que puede salir de allí. El carbón contiene infinidad de sustancias naturales, muchas de ellas radiactivas, que ni en la mina ni en el almacén de la central se han eliminado.

Así pues, quede constancia de que los residuos del uso de combustibles fósiles van a parar al aire: ni se concentran ni se tratan. Además, sus consecuencias las sufren no sólo quienes los consumen, sino todo el mundo, porque la dinámica atmosférica se encarga de distribuirlos por todo el planeta. ¿Cuánto duran esos residuos? No se sabe bien, pero las estimaciones más realistas son que la vegetación de hace unos veinte años (antes del nivel de deforestación actual de la Amazonia) tardaría entre 2.000 y 3.000 años en fotosintetizar el dióxido de carbono existente en el aire de aquel momento.

Desde el punto de vista de la protección del medio ambiente, las centrales nucleares siempre han estado sujetas a un estricto control reglamentario institucional difícil de igualar por otras actividades industriales. Dicho marco reglamentario contempla todas y cada una de las fases que componen el ciclo de producción, así como la protección de los trabajadores de la central y del público en general y el desmantelamiento de la planta al final de su vida útil. Por tanto, la seguridad está garantizada.

La energía nuclear es hoy en día la única fuente capaz de suministrar grandes cantidades de electricidad sin contribuir de forma significativa al cambio climático. Al no generar dióxido de carbono, las centrales nucleares permiten ahorrar un 8% de las emisiones de CO<sup>2</sup> a nivel mundial. En España, las plantas atómicas evitan la emisión anual de 40 millones de toneladas de dióxido de carbono, una cifra que equivale aproximadamente a las emisiones que realiza la mitad del parque automovilístico español. Además, nuestro país incumple de manera significativa, en un 37%, el compromiso adquirido en el Protocolo de Kioto, y sin las nucleares esta cifra estaría por encima del 50%.

Las centrales nucleares generan emisiones de residuos radiactivos en cantidades limitadas de acuerdo con esa regulación. Los valores de esos residuos medidos en términos de actividad radiológica y de dosis son mil veces inferiores a lo permitido. Estas emisiones quedan registradas continuamente y son objeto de constante seguimiento mediante un extenso programa de análisis realizado por entidades independientes y por la administración.

El territorio español está provisto de una red de vigilancia ambiental y control de residuos bajo la supervisión del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y de la Dirección General de Protección Civil. Dicha red detecta la presencia y vigila la evolución de elementos radiactivos en el medio ambiente. Los valores obtenidos en las mediciones de la red de vigilancia son públicos y una lectura de los mismos no indica ninguna correlación entre los valores máximos medidos y su localización en el entorno de las centrales.

Las centrales nucleares españolas, con un 8,14% de la potencia instalada, producen más del 18% de la electricidad. Sin embargo, nuestro país importa cerca del 85% de los productos energéticos que consume, por lo que su dependencia energética exterior es muy alta. Esta cifra supera a la de la dependencia de la Unión Europea, que está sobre el 50%.

La construcción de nuevos reactores ayudaría a lograr los objetivos estratégicos de mejora de la seguridad de suministro eléctrico en España y permitiría reactivar la economía, ya que este desarrollo nuclear permitiría un empleo acumulado de 170.000 empleos-año, que es equivalente a 8.500 personas trabajando de forma continua durante 20 años. Actualmente, el sector nuclear emplea en España a 30.000 personas entre puestos directos e indirectos.

Las centrales nucleares son, por tanto, respetuosas con el medio ambiente y a la vez proporcionan una solución factible para satisfacer los incrementos de la demanda de electricidad de forma económica. La energía atómica es la única fuente disponible actualmente capaz de suministrar grandes cantidades de electricidad sin afectar al calentamiento global. Esta afirmación la comparten figuras destacadas del ecologismo como James Lovelock o Patrick Moore.

---

## Los peligros de la energía nuclear

Fuente: [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org). Página oficial. Texto adaptado.

La energía nuclear es incompatible con un modelo energético sostenible ya que no cumple ninguna de sus premisas: no es económicamente viable, socialmente justa, ni medioambientalmente aceptable.

Abandonar la energía nuclear y combatir decididamente y de forma eficaz el problema del cambio climático es sólo cuestión de voluntad política. El mundo debe alejarse lo más posible de un aumento de la temperatura de 2°C, y esto sólo puede lograrse con el uso de energía renovable sostenible y la eficiencia energética. La energía nuclear no es parte de la solución para el clima, sino una distracción peligrosa y costosa.

No existe ninguna fuente de energía en la actualidad más peligrosa que la nuclear, ninguna tiene los riesgos que entraña la nuclear. La tragedia de Chernóbil ha demostrado la capacidad de dañar y generar catástrofes de esta fuente de energía. Un accidente grave en un reactor nuclear de agua ligera (la gran mayoría de los reactores) puede llevar a liberaciones de radiactividad equivalentes a varias veces la que se produjo en la catástrofe de Chernóbil en 1986, y cercana a mil veces la que liberaría una bomba atómica de fisión. Para realojar a la población afectada se podrían llegar a necesitar enormes extensiones de terreno (más de 100.000 km<sup>2</sup>). El número de muertes por cáncer podría sobrepasar el millón. Los evidentes problemas de seguridad se ven incrementados ahora con el terrorismo internacional. Existen diversos escenarios, además de la colisión de un avión comercial sobre el edificio del reactor, que podrían provocar un grave accidente.

Además las centrales nucleares generan residuos radiactivos cuya peligrosidad permanece durante decenas de miles de años y cuya gestión, tratamiento y/o eliminación son cuestiones aún no resueltas. En muchos países, este problema por sí solo es suficiente para justificar el rechazo de la energía nuclear. A ello hay que añadir el mito del reciclaje de residuos. «Reciclaje» es un término bastante inapropiado para aludir a la separación de productos contenidos en el combustible usado procedente de las centrales nucleares, puesto que el reproceso de este material genera óxidos combinados (MOx) de plutonio y uranio. Al final del proceso, hay más residuos incluso que al principio. En realidad, estos combustibles, que se presentan como «reciclados», no son reciclables.

Por otra parte, la proliferación de energía nuclear obligaría a recurrir al plutonio como combustible ya que las reservas de uranio-235 (el combustible de los reactores nucleares) servirán sólo para unas pocas décadas más.

Cuando se dice que la energía nuclear es barata, no se informa correctamente, Realmente la producción de la energía sí es barata, produce el KWh con unos costes razonables, que es lo que utilizan sus defensores. El problema es que a ese coste de producción hay que añadir el coste de construcción de la planta, que oscila entre 250 y 500 millones de € por reactor. Si se quisiera producir toda la energía eléctrica mundial por medios nucleares, habría que construir 2 centrales cada semana durante 50 años.

---

A lo anterior hay que sumar el coste del transporte del Uranio desde Rusia o Ucrania y el incalculable coste de almacenamiento de los residuos nucleares. El coste de la gestión de los residuos radiactivos en España, según los cálculos de la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA), será de más de 13.000 millones de euros sólo hasta 2070.

Dicen sus defensores que es una energía limpia. No es limpia, es increíblemente contaminante, no en su producción justamente, sino antes y después, antes por la contaminación para el medio ambiente que supone el traslado del uranio a los diferentes reactores de los países que no lo poseen, y después, por las toneladas de residuos nucleares, que sería otro debate ver lo que se hace con ellas y lo que las generaciones futuras tendrán que soportar. La energía nuclear no es la solución al cambio climático. Por tanto, nunca podrá ser una solución económicamente viable y eficiente para reducir emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) en la lucha contra el cambio climático. Incluso con 1.000 ó 1.500 centrales en los próximos 50 años, la cobertura eléctrica mundial no llegaría al 20% y la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> no alcanzaría el 10%. De hecho, la energía nuclear está excluida de los mecanismos financieros del Protocolo de Kioto.

La energía nuclear no genera independencia energética. España importa el 100% del uranio que se emplea como combustible en sus centrales nucleares, por lo que nuestra dependencia del extranjero al respecto es total. Por último, según datos de Comisiones Obreras publicados en un informe de febrero de 2008, la energía nuclear es la que menos empleo genera por unidad de energía producida. Menos que cualquier energía renovable.

Tampoco puede argumentarse que la energía nuclear sea inagotable, ya que tanto el uranio como el plutonio son recursos limitados. Lo que se debe hacer aquí es un gran proyecto, a nivel nacional y europeo si fuera posible, de sustitución progresiva por energías renovables, más baratas en su coste global final, de duración ilimitada (sol, viento...), más ecológicas. En España, las emisiones de CO<sub>2</sub> del sector eléctrico se redujeron el pasado año un 21% respecto a 2008, principalmente por el aumento en la generación eólica y otras renovables, la reducción de la demanda y la disminución del uso del carbón a favor del gas natural. Los casos de otros países europeos, como Alemania y Suecia, permiten comprobar que, si hay voluntad política, es posible abandonar la energía nuclear al tiempo que se reducen las emisiones de CO<sub>2</sub> en cumplimiento con el Protocolo de Kioto.

Según señaló el experto de WWF en Energía y Cambio Climático, Heikki Willstedt, "las energías renovables han demostrado en los últimos diez años que son una alternativa válida a las tecnologías de combustibles fósiles y una herramienta eficaz para reducir el impacto del consumo energético sobre el medioambiente". Habría que mantener y reforzar el apoyo a las tecnologías de energías renovables para que, junto con la mejora en la eficiencia energética, hagan frente "al doble reto de reducir las emisiones y proveer al país la energía necesaria para su funcionamiento sin depender de importaciones que cada vez serán más caras".

**Datos personales**

|                |           |  |
|----------------|-----------|--|
| Identificador: |           |  |
| Edad:          | Género:   | <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre |
| Universidad:   | Estudios: | Curso:   |

A continuación encontrarás un conjunto de enunciados sobre los diferentes tipos de energía. Léelos con atención, **decide si son verdaderos o falsos** y marca la opción correspondiente.

|   |                  |              |
|---|------------------|--------------|
| 1. Los combustibles fósiles incluyen el carbón, petróleo, uranio y gas natural.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 2. Las energías fósiles no son renovables.  | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 3. La energía nuclear utiliza elementos químicos como el uranio o el plutonio.  | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 4. La energía nuclear es más eficiente energéticamente que el carbón.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 5. La energía nuclear evita la dependencia excesiva de los combustibles fósiles.  | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 6. A diferencia de las centrales térmicas, la electricidad generada en las centrales nucleares no se obtiene a partir del vapor de agua que mueve las turbinas. | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 7. Los materiales radiactivos se encuentran en el Universo desde su formación.  | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 8. La energía nuclear emite gases contaminantes a la atmósfera.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 9. Las energías renovables emiten gases contaminantes a la atmósfera.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 10. Los residuos del uso de combustibles fósiles van a parar al aire, se distribuyen por todo el planeta y duran muchos años.                                   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 11. En la fase de producción, la energía nuclear es una energía limpia.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 12. En la actualidad la proporción de electricidad que consumimos procedente de las energías renovables es mayor que la procedente de la energía nuclear.       | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 13. Las energías convencionales incluyen los combustibles fósiles y la energía nuclear.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 14. Las energías alternativas incluyen la energía nuclear y las renovables.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |
| 15. Los residuos radiactivos que se generan a partir de la energía nuclear pueden destruirse.   | <i>Verdadero</i> | <i>Falso</i> |

- Gracias por tu colaboración -

**Datos personales**

|                |           |  |
|----------------|-----------|--|
| Identificador: |           |  |
| Edad:          | Género:   | <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre |
| Universidad:   | Estudios: | Curso:   |

A continuación encontrarás un conjunto de frases sobre el tema de la energía nuclear. Por favor, léelas atentamente y decide en cada caso si la idea que expresa **se afirma o se deduce (o no) de la información de los textos que has leído**. Si consideras que la idea se deriva de los textos que has leído marca la opción “Se deduce de los textos”; si consideras que no es así marca “No se deduce de los textos” (No se trata, por tanto, de que estés o no de acuerdo con ellas, sino de que decidas si se desprenden o no de los textos que acabas de leer).

|   |                                |                                   |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Por suerte, nuestro país únicamente importa el 20% de los productos energéticos que consume, por lo que su dependencia energética exterior es baja.  | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 2. Las reservas de uranio no son suficientes por lo que habrá que recurrir al plutonio.   | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 3. Nadie que esté comprometido con la preservación del medio ambiente reconoce ventajas en la energía nuclear.  | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 4. No es fácil clasificar los residuos radiactivos; después de desechar otros criterios se ha acordado utilizar como único criterio de clasificación la duración (larga o corta) de su vida.  | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 5. Aunque la producción y el transporte de la energía nuclear son económicos, el coste de su almacenamiento es muy elevado.   | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 6. A diferencia de lo que sucede en las centrales térmicas, que expulsan grandes cantidades de CO <sup>2</sup> a la atmósfera, las chimeneas de las centrales nucleares sólo emiten vapor de agua.  | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 7. Todos los residuos que generan las centrales nucleares tienen que ser almacenados de tal modo que no se dispersen en la biosfera, por lo que se aíslan en lo que se llama almacenamiento geológico.  | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 8. Aunque uno de los problemas que presentan las centrales nucleares es la generación de residuos radiactivos, lo cierto es que existe un mejor control de éstos que de la radiactividad que emiten otras fuentes de energía, que va a parar directamente al aire.            | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |
| 9. Dado que las energías alternativas no pueden cubrir las necesidades energéticas, la energía nuclear es hoy por hoy necesaria porque se están agotando todos los demás combustibles fósiles. La energía nuclear asegura el suministro de energía en un horizonte ilimitado. | <i>Se deduce de los textos</i> | <i>No se deduce de los textos</i> |

- continúa -

|   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| <p><b>10.</b> Aunque están en desacuerdo en múltiples aspectos, los defensores y detractores de la energía nuclear coinciden en que por su capacidad para generar empleo, la nuclear resultaría más rentable para España en términos económicos que otras fuentes de energía.</p>         | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |
| <p><b>11.</b> Cuando hay voluntad política se puede conseguir responder a la demanda de electricidad a la vez que reducir las emisiones de CO<sup>2</sup> y cumplir el protocolo de Kioto.</p>  | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |
| <p><b>12.</b> El proceso de reciclaje del combustible usado en las centrales nucleares para producir energía eléctrica genera un volumen de residuos menor al que se genera en el proceso de producción de esta energía.</p>  | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |
| <p><b>13.</b> Hace un siglo que funcionan las centrales nucleares, que utilizan las reacciones nucleares para la producción de energía.</p>   | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |
| <p><b>14.</b> Según resultados obtenidos por la red de vigilancia ambiental, los niveles máximos de elementos radiactivos se encuentran en el entorno próximo a las centrales nucleares.</p>  | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |
| <p><b>15.</b> A partir de la información proporcionada por los textos no cabe ninguna duda acerca de que la energía nuclear es más barata que las energías renovables.</p>  | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |
| <p><b>16.</b> Si lo que preocupa es la radiactividad, entonces la solución es apostar por las centrales térmicas convencionales, ya que éstas no la emiten.</p>   | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |
| <p><b>17.</b> Las centrales nucleares generan residuos radiactivos en cantidades limitadas, muy inferiores a las permitidas, y están sometidas a estricto control. Sin embargo, ni el transporte de esos residuos ni su almacenamiento están sometidos al mismo control y vigilancia.</p> | <p><i>Se deduce de los textos</i></p> | <p><i>No se deduce de los textos</i></p> |

- Gracias por tu colaboración -



**Datos personales**

|                |           |  |
|----------------|-----------|--|
| Identificador: |           |  |
| Edad:          | Género:   | <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre |
| Universidad:   | Estudios: | Curso:   |

Países como Francia, Reino Unido o Finlandia han hecho una apuesta clara por la energía nuclear en los últimos años. Entre sus razones están el hecho de que ésta disminuye la dependencia del petróleo, en que es menos contaminante que las centrales térmicas convencionales y en que genera energía de forma continua y más barata que otros tipos de centrales ¿Cuál es tu opinión sobre esta iniciativa? Escríbela a continuación, aportando argumentos que justifiquen tu respuesta y estén **basados en las informaciones que has leído previamente en los tres textos**.

*Adaptado de Antonio de Pro (s.f.) y basado en datos procedentes de [www.unesa.net](http://www.unesa.net)*

## CUESTIONARIO SOBRE LECTURA

### Datos personales

|   |  |        |
|---|--|--------|
| Edad:   | Género: <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre |        |
| Universidad:  | Estudios:  | Curso: |
| Tiempo medio que dedicas a leer a la semana: _____ horas. |  |        |

### Lee atentamente las siguientes instrucciones

En este cuestionario te preguntamos por algunos aspectos relacionados con la lectura y con tu actividad lectora. A continuación, encontrarás una serie de preguntas que debes responder por escrito, explicando y justificando tu respuesta tanto como te sea posible. Las preguntas no tienen respuestas “correctas” ni “incorrectas”, lo más importante es que respondas con sinceridad. Tus respuestas serán totalmente anónimas.

#### 1. ¿Qué es para ti leer?

#### 2. ¿En qué situaciones utilizas la lectura, en tu vida cotidiana? (añade más guiones si lo necesitas)

-

-

-

#### 3. ¿Qué tipo de textos sueles leer en cada una de las situaciones que has mencionado en tu respuesta anterior (novela, cuento, cómic, poesía, libro de texto, manual, monográfico, artículo científico, prensa, e-mail, mensaje de móvil, mensaje de chat, otros)? (añade más guiones si lo necesitas)

-

-

-

- continúa -

**4. ¿Hay alguna o algunas situaciones de lectura en las que lees con un propósito u objetivo de lectura muy claro? Explica tu respuesta, mencionando la situación, o situaciones, y el objetivo, u objetivos.**

**5. ¿Haces cosas diferentes mientras lees un texto académico, para aprender, de las que haces cuando lees un diario o una novela? Explica tu respuesta.**

**6. ¿Leer te resulta habitualmente fácil o difícil? ¿Todo tipo de lectura te resulta fácil o difícil en la misma medida? Explica tu respuesta.**

**7. ¿Cuál es el factor o los factores que más influyen en el hecho de que puedas comprender un texto?**

**8. ¿Cuándo consideras que has comprendido suficientemente bien un texto?**

- continúa -

**9. ¿Cómo sueles resolver las dificultades de lectura cuando aparecen?**

**10. Menciona y explica tres cosas esenciales que, a tu entender, haría un buen lector al leer un texto para aprender.**

**11. El lector de la pregunta anterior, ¿haría lo mismo si, en lugar de leer un texto, tuviese que leer varios textos relacionados? Explica tu respuesta.**

**12. Piensa en tu proceso de aprendizaje de la lectura. ¿Cómo y cuándo se produce?**

*- Gracias por tu colaboración -*

A continuación se detallan los nombres de los expertos participantes en el proceso de análisis de contenido y formato del Cuestionario de Creencias sobre la Lectura, así como las instituciones de las que son miembro. Se cuenta con su consentimiento expreso para hacer pública tal información, con un doble objetivo: hacer patente el carácter experto de cada uno de los miembros implicados en el panel de evaluación de la validez de contenido del cuestionario, y reconocer y agradecer la disposición favorable a colaborar y el minucioso trabajo llevado a cabo por cada una y cada uno de ellos.

| <b>Experto/a</b>                    | <b>Institución</b>  |
|-------------------------------------|---|
| Dra. Paula Carlino                  | Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Universidad de Buenos Aires, Argentina.      |
| Dra. Núria Castells Gómez           | Universitat de Barcelona, España.   |
| Dra. Mar Mateos Sanz                | Universidad Autónoma de Madrid, España.   |
| Dra. Mariana Miras Mestres          | Universitat de Barcelona, España.   |
| Dra. María del Puy Pérez Echevarría | Universidad Autónoma de Madrid, España.   |
| Dr. Javier Rosales Pardo            | Universidad de Salamanca, España.   |
| Dra. Nora Scheuer                   | Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Universidad Nacional del Comahue, Argentina. |

### 1. VALORACIÓN DEL CONTENIDO DEL CUESTIONARIO

1.1. A continuación te agradeceremos que indiques si los tres criterios que presentamos en la siguiente tabla (*claridad, pertinencia y tendenciosidad* del ítem) se cumplen para cada uno de los ítems del cuestionario. En caso afirmativo, pon una X; en caso negativo, deja el espacio correspondiente en blanco.

| <i>Ítems</i>                    | <i>La redacción del ítem es clara, permite entender su contenido</i> | <i>El ítem se considera pertinente para medir el constructo que se pretende (creencias sobre la lectura)</i> | <i>La formulación del ítem es tendenciosa, induce a dar una respuesta determinada/estereotipada</i> |
|---------------------------------|--|--|---|
| 1. Texto del ítem <sup>16</sup> |  |  |   |
| 2.                              |  |  |   |
| 3.                              |  |  |   |
| 4.                              |  |  |   |
| (...)                           |  |  |   |

1.2. Los ítems del cuestionario han sido elaborados en base a dos escalas de creencias, relativas a dos visiones generales sobre la lectura: *escala reproductiva* y *escala epistémica*. A continuación, te pedimos que clasifiques los ítems en una u otra escala en el supuesto de que la respuesta a cada uno de ellos fuera “totalmente de acuerdo”.

| <i>Ítems</i>      | <i>Escala reproductiva</i> | <i>Escala epistémica</i> |
|-------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. Texto del ítem |                            |                          |
| 2.                |                            |                          |
| 3.                |                            |                          |
| 4.                |                            |                          |
| (...)             |                            |                          |

### 2. VALORACIÓN DEL FORMATO DEL CUESTIONARIO

<sup>16</sup> Se ha omitido el redactado de los 74 ítems con la intención de reducir el espacio destinado a la presentación de tales instrumentos.

**En cuanto a la escala de respuesta:**

|   |                           |                       |                    |                        |                          |   |    |                          |    |
|---|---------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|---|----|--------------------------|----|
| Se considera adecuada una escala <i>Likert</i> de 6 puntos, con la finalidad de evitar sesgos de tendencia central. |                           |                       |                    |                        |                          | <input type="checkbox"/>                                | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |
| La correspondencia entre los valores numéricos de la escala y los valores nominales se considera adecuada:          |                           |                       |                    |                        |                          | <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO |    |                          |    |
| Totalmente en<br>desacuerdo   | Bastante en<br>desacuerdo | Algo en<br>desacuerdo | Algo de<br>acuerdo | Bastante de<br>acuerdo | Totalmente de<br>acuerdo |   |    |                          |    |
| <b>1</b>  | <b>2</b>                  | <b>3</b>              | <b>4</b>           | <b>5</b>               | <b>6</b>                 |   |    |                          |    |
| La disposición en la hoja de la escala de respuesta se considera cómoda para responder.                             |                           |                       |                    |                        |                          | <input type="checkbox"/>                                | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |

**En cuanto a las instrucciones:**

|  |                          |    |                          |    |
|--|--------------------------|----|--------------------------|----|
| La redacción de las instrucciones es clara | <input type="checkbox"/> | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |
| Las instrucciones se consideran adecuadas  | <input type="checkbox"/> | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |
| Las instrucciones son completas            | <input type="checkbox"/> | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |

**Otros aspectos:**

|   |                          |    |                          |    |
|---|--------------------------|----|--------------------------|----|
| El formato de la tabla de ítems se considera funcional para la persona que responde el cuestionario | <input type="checkbox"/> | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |
| La apariencia del cuestionario, en general, se considera agradable, atractiva, invita a responder   | <input type="checkbox"/> | SÍ | <input type="checkbox"/> | NO |

**- Muchas gracias por tu colaboración -**

**Puedes dirigirnos cualquier aclaración sobre tus respuestas anteriores o cualquier comentario que tengas sobre algún aspecto por el que no te hayamos preguntado hasta ahora:**

Con el objetivo de asegurar el carácter ético de la investigación que en este trabajo se presenta, el proceso de diseño de las fases de obtención y análisis de datos se llevó a cabo de acuerdo a los principios éticos requeridos para la investigación científica, mediante las acciones que se detallan a continuación:

- Consideración del volumen y tipo de tareas, del grado de exigencia cognitiva de las mismas, del tipo y extensión de los materiales y del establecimiento del *setting* durante el proceso de diseño de la investigación.
- Participación voluntaria, libre e informada tanto de los estudiantes, como de los profesores, jefes de estudio y decanos que colaboraron permitiéndonos utilizar sus aulas e instituciones. El contacto con las instituciones participantes se realizó a través de los decanos y jefes de estudios, quienes ejercieron de enlace entre nosotros y el profesorado que se mostró dispuesto a colaborar, y a su vez estos profesores ejercieron de enlace entre nosotros y los estudiantes que formaron parte de cada una de las muestras en los diferentes periodos de obtención de datos. Todos fueron informados en detalle de la investigación en la que se les proponía colaborar o participar, y todos contaron con la posibilidad de decidir libremente si querían hacerlo. Ninguno de ellos recibió compensación económica, académica ni de ningún otro tipo. Todos los colaboradores y participantes eran mayores de edad.
- Garantía del derecho de intimidad de los participantes. No fue solicitado ni registrado ningún dato personal que pudiese o pueda identificar en el presente o en el futuro la identidad de los participantes, preservando así su anonimato.
- Garantía de la competencia científica del personal investigador encargado de la preparación y desarrollo del proceso de obtención de datos. La autora estuvo presente en todas las sesiones de recogida de datos. Todas las investigadoras participantes en el proceso de recogida de datos contaban con conocimiento explícito sobre el tema de investigación así como con amplia experiencia en procesos similares de obtención de datos. Todas fueron entrenadas en el proceso de obtención de datos específico de esta investigación y contaron en todo momento con un protocolo escrito de obtención de datos.







# Las creencias de los estudiantes de grado universitario sobre la lectura y su impacto en la comprensión lectora

*Eva Lordán*

Tesis Doctoral

Departamento de Cognición, Desarrollo y Psicología de la Educación

Sección de Psicología del Desarrollo y de la Educación

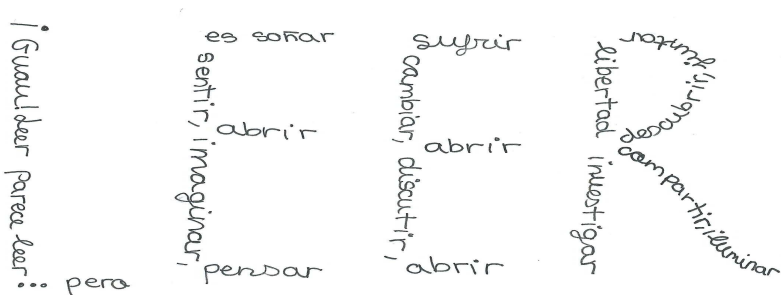


Imagen de cubierta: Caligrama "Leer". Claudia Ramos.