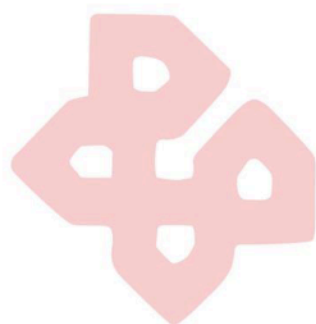




## **EVALUACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE COMPRENSIÓN LECTORA DE LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS: INFLUENCIA DEL MOMENTO FORMATIVO Y DEL FORMATO TEXTUAL SOBRE EL PRODUCTO- RESUMEN**

*Assessment of reading comprehension strategies in initial teacher training: the influence of the training moment and the text format on the summary produced*



**María José Rodríguez Conde**

**Gabriel Herrada Valverde**

**Azucena Hernández Martín**

**Universidad de Salamanca**

Email: [mjrconde@usal.es](mailto:mjrconde@usal.es);

[gabriel.h.valverde@gmail.com](mailto:gabriel.h.valverde@gmail.com);

[azuher@usal.es](mailto:azuher@usal.es);

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2509-1901>

<https://orcid.org/0000-002-9275-7515>

<https://orcid.org/0000-0002-6731-7710>

### **Resumen:**

La construcción de conocimiento está ligada a las tareas de comprensión lectora implicadas en la elaboración de resúmenes. Sin embargo, resumir favorece efectivamente la creación de conocimiento sólo con un modelo de tarea adecuado: expresar de forma breve y personal la macroestructura del texto. Esta investigación consiste en un estudio cuasiexperimental, con un grupo de estudiantes que comenzaba la titulación de Maestro en Educación Primaria, y con otro que la había finalizado, y se encontraba cursando el título de Psicopedagogía. El objetivo era comprobar la influencia del tipo de texto, impreso e hipervinculado, en la utilización de las estrategias de

comprensión lectora necesarias para elaborar un resumen. Los resultados sugieren que el lector, independientemente del momento formativo en el que se encuentra y del formato del texto para resumir, no parte de un modelo de tarea adecuado que le permita obtener un producto satisfactorio. La importancia de este estudio radica en el tipo de estudiantes objeto de estudio, futuros profesores de Educación Primaria, y sus consecuencias para el planteamiento de la formación inicial de docentes.

**Palabras clave:** *comprensión lectora, estrategias, formación inicial del profesorado, hipertexto, resumen.*

### **Abstract:**

Knowledge building is linked to the reading comprehension involved in the creation of summaries. However, summarising effectively favours knowledge creation only when one starts from an adequate task model: to express in a personal and brief way the macrostructure of the text. This research consists of a quasi-experimental study with a group of students starting the Degree in Primary Education and another group who had already graduated from it and were studying a Degree in Psychopedagogy. The aim was to verify the influence of the type of text, printed or hyperlinked, on the usage of reading comprehension strategies needed to create a summary. Results suggest that, regardless of the educational stage of the student and the text format, the reader does not start from an adequate task model that allows them to obtain a satisfying product. The relevance of this study lays in the type of students surveyed, who are future Primary Education teachers, and the consequences that it entails for the approach to the initial training of teachers.

**Key Words:** *initial teacher training, hypertext, reading comprehension, summary, strategies.*

## **1. Introducción**

La implantación del Espacio Europeo de Educación Superior en el ámbito universitario ha traído consigo un modelo de enseñanza centrado en el aprendizaje que requiere del alumno estar en posesión de determinadas habilidades para poder construir conocimiento, a partir de diferentes textos y contextos. En este sentido, debemos considerar que la construcción de conocimiento está íntimamente ligada a tareas de lectura que, de una u otra forma, suelen implicar la realización de productos escritos (Álvarez & Yañiz, 2015). Y, además, que el alumnado accede al conocimiento en la mayoría de las ocasiones a través de nuevos entornos como los digitales (Pablo, 2010). A partir de la consideración de ambos aspectos, para construir conocimiento los estudiantes universitarios deben ser capaces de realizar tareas híbridas básicas, como el resumen escrito, a partir de lecturas impresas sobre textos lineales; y lecturas digitales, caracterizadas por constituir textos hipervinculados.

Si tener unas buenas estrategias de comprensión lectora es importante en cualquier nivel educativo, y como ya hemos señalado en el universitario, la adquisición y buen desarrollo de las mismas son aspectos básicos en la formación inicial de los futuros profesores para la generación de una *identidad docente*

(Granado y Puig, 2015), con la que poder construir un conocimiento pedagógico de la lectura, necesario para convertirse a su vez, en auténticos formadores de lectores.

Para la presentación y justificación del tema analizaremos qué es lo que indican al respecto los diferentes estudios sobre el proceso de comprensión lectora. Entre los distintos modelos existentes sobre dicho proceso vamos a centrarnos en el modelo MD-TRACE de Rouet & Britt (2011) al ser, desde nuestro punto de vista, el que mejor se adecúa a cualquier tipo de actividad de comprensión que implique la elaboración de productos escritos. Aunque este modelo fue originalmente pensado para la lectura de textos múltiples, como veremos, se puede adaptar fácilmente a la lectura de texto lineal e hipervinculado. Repasaremos también los principales aspectos que inciden en la comprensión de los dos formatos textuales. Finalmente revisaremos en este primer apartado qué aporta la investigación en torno al resumen, una tarea básica para la construcción de conocimiento de los futuros docentes, y que constituirá una variable esencial en el diseño metodológico que abordaremos posteriormente.

## 2. El modelo MD- TRACE

A partir de la conceptualización original de Rouet y Britt (2011) asociada a la composición escrita y centrada en la lectura de textos múltiples, hemos efectuado una adaptación del modelo con el fin de adecuarla a las características de los dos tipos de texto. En este sentido, podemos señalar que cuando nos enfrentamos a una actividad de lectura, partimos de recursos externos como las especificaciones de la tarea, las fuentes de información, los organizadores textuales, e internos -el conocimiento de dominio, las estrategias de lectura y las habilidades metacognitivas-, para poner en marcha lo que dichos autores concretan en cinco momentos que permiten al lector construir dos tipos de representación: un modelo de tarea y una representación mental del contenido del documento que es contextualmente relevante para dicha tarea. Todo ello con la finalidad de generar un producto escrito en el que se contemplen ambas representaciones.

Estos momentos se concretan en (1) *Crear un modelo de tarea* que incluya un conjunto de objetivos y procedimientos para alcanzarlos. (2) *Evaluar la necesidad de información*, comparando los conocimientos sobre el tema con las demandas de la actividad. (3) *Procesar el documento* para crear una representación mental del texto que será actualizada conforme avanza el proceso de lectura. (4) *Crear y/o actualizar un producto* con el que el lector construye una respuesta para dicha actividad. (5) *Evaluar el producto de la tarea* o el grado en el que éste se ajusta a los objetivos de lectura planteados.

En definitiva, el modelo MD-TRACE adaptado establece un conjunto de recursos y procesos que se adecúan especialmente a aquellas actividades de comprensión que conllevan la elaboración de productos escritos.

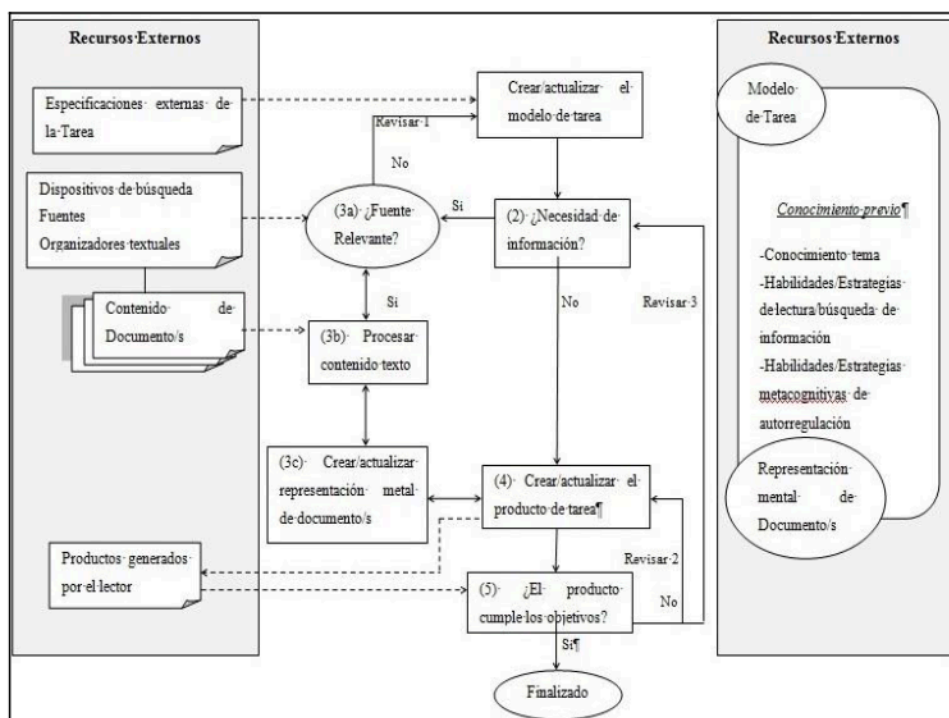


Imagen 1. Modelo MD-TRACE adaptado (elaboración propia)

## 2.1. La comprensión lectora vs hipertextos

Los diferentes estudios sobre comprensión lectora de textos e hipertextos indican que la misma depende de aspectos similares. En lo que se refiere a la comprensión de un texto, los trabajos de O’reilly y McNamara (2007) y Ozuru, Dempsey y McNamara (2009) señalan, por un lado, que los textos muy cohesivos favorecen principalmente a los lectores que disponen de un bajo conocimiento de dominio, independientemente de sus habilidades lectoras; así como a aquellos con alto conocimiento de dominio que poseen habilidades lectoras para procesar activamente dichos textos. Por otro lado, los documentos poco cohesivos van a beneficiar, fundamentalmente, a los lectores que tienen alto conocimiento de dominio pero bajas habilidades lectoras. Estos resultados, según la teoría de la carga cognitiva, estarían relacionados con el denominado *efecto inverso de la experiencia*, según el cual el incremento en la cohesión de un texto tiene un efecto distinto en lectores con diferente conocimiento de dominio: dicho efecto es inverso.

En cuanto a la comprensión lectora de un hipertexto, los estudios de Salmerón, Cañas, Kintsch y Fajardo (2005), así como los de Salmerón, Kinstch y Cañas (2006 a y b), indican que la comprensión en los lectores con bajo conocimiento de dominio parece estar *inducida por el texto*, mientras que en aquellos con alto conocimiento de dominio está *inducida por la propia estrategia*, aspecto que les lleva a procesar activamente la información y emplear su conocimiento previo para

lograr una representación textual más coherente. Estos hallazgos se pueden interpretar desde el punto de vista de la carga cognitiva, a través de los estudios de Madrid, Van Oostendorp y Puerta (2009), y Madrid y Cañas (2009), los cuales señalan que los lectores con bajo conocimiento de dominio que siguen una *estrategia de coherencia*, es decir, leen los nodos en orden cohesivo, soportan menor carga cognitiva durante la lectura y alcanzan mejor nivel de comprensión que quienes siguen estrategias que les llevan a leerlos en orden poco cohesivo.

## 2.2. El resumen escrito como una estrategia de comprensión

Entendemos el resumen escrito como el resultado de la elaboración de *una representación textual* que implica haber comprendido un texto en su totalidad y expresar de modo coherente y organizado sus ideas esenciales. La elaboración de dicha representación entrena, desde nuestra perspectiva, *duplicar el significado del texto* y es un proceso que va más allá de enumerar literalmente y, en ocasiones de forma arbitraria, las ideas que expresa el autor del mismo. Así, para que el alumno duplique el significado del texto, será preciso en primer lugar que se represente, a nivel cognitivo, tanto las ideas que el autor está expresando, como las relaciones que éstas mantienen entre sí - la microestructura-. En segundo lugar, es necesario que reconozca también la *forma organizativa* que el texto adopta, es decir, las relaciones más profundas que contribuyen a otorgarle estructura y unidad, las cuales permitirán al alumno distinguir, a su vez, el nivel de importancia de las distintas ideas que el autor está expresando. Detectar estas relaciones equivale a identificar la *superestructura* u organización global del mismo, y a través de ella, reconocer la información más importante que el autor quiere comunicar; en definitiva, las distintas ideas temáticas que conformarán el resumen - la macroestructura-.

Los informes Writing to Read Report (Graham & Hebert, 2010) y National Reading Panel (2000) sostienen que el resumen escrito permite mejorar la comprensión lectora. Entre las diferentes investigaciones que así lo acreditan es interesante destacar, en primer lugar, el estudio de Westby *et al.* (2010), que vincula la efectividad de la técnica del resumen al nivel de formación del alumnado en la misma. En segundo lugar, el trabajo de Thiede y sus colaboradores (2010), centrado en analizar la incidencia del momento en el que se redacta el resumen sobre el grado de precisión de la metacompreensión del texto. Y por último, los estudios de Mandin, Lemaire y Dessus (2007), Westby *et al.* (2010) e Hiverla y Du (2013) entre otros, que analizan comparativamente las estrategias y procesos utilizados por lectores maduros e inmaduros.

En el estudio de Westby *et al.* (2010) se comparan los resúmenes elaborados por alumnos que fueron formados para realizar este tipo de actividad, con los de quienes no habían recibido ningún tipo de instrucción al respecto. Los resultados muestran que los estudiantes instruidos obtuvieron una puntuación significativamente más alta en comprensión lectora, basándose en la calidad de la macroestructura y la microestructura de los resúmenes producidos.

Por su parte, Thiede y colaboradores (2010) estudiaron la incidencia del resumen escrito en la metacompreensión o autorregulación del proceso de comprensión, y evidenciaron que el tiempo que transcurre entre la lectura de un documento y la realización posterior del resumen determina el grado de comprensión de un texto. Así, cuando se realiza un resumen inmediatamente después de la lectura, persisten detalles secundarios del documento en la memoria de trabajo, que impiden percibir si el contenido textual se ha integrado en los conocimientos previos y, por consiguiente, en qué medida se ha comprendido el texto. Sin embargo, cuando transcurre cierto tiempo entre el final de la lectura y el comienzo de la redacción, los detalles secundarios desaparecen y permanece únicamente la información que se ha integrado en los conocimientos previos, por lo que un lector es más consciente del nivel de comprensión que realmente ha alcanzado.

Por último, las investigaciones anteriormente reseñadas, que comparan las estrategias y procesos utilizados por lectores maduros e inmaduros, evidencian que:

- El lector maduro pone en práctica estrategias que le permiten discernir la información importante de la secundaria, y por ello sus resúmenes suelen ser bastante más breves que los de los lectores inmaduros, quienes recogen gran cantidad de ideas secundarias.
- Los peores lectores no emplean adecuadamente la estrategia de selección-omisión, mientras que los más competentes, además de utilizarla, ponen en práctica de modo eficaz estrategias de construcción.
- Existen diferencias significativas entre unos y otros en la puesta en práctica de procesos de planificación y revisión. El lector inmaduro se limita a *volver a decir* el contenido del texto en el resumen que escribe, al ser incapaz de desarrollar un modelo de situación claro desde el que planificar globalmente el proceso de redacción. Esto se traduce en un resumen con dificultades de expresión, reflejo de problemas de comprensión. El buen lector, por el contrario, dispone de un modelo de situación claro para establecer de forma global qué va a transmitir y cómo hacerlo. Para ello realiza un conjunto de productos parciales, los borradores, que son sometidos a una revisión profunda hasta lograr una actividad definitiva, el resumen escrito, centrado en la macroestructura del texto, expresado y organizado de forma clara y personal.

Sin embargo, a pesar de que como hemos mencionado, una parte importante de la investigación sobre comprensión coincide en señalar la importancia del resumen escrito, recientemente autores como Leopold, Sumfleth y Leutner (2013), o Dunlonsky *et al.* (2013) muestran resultados inconsistentes con respecto a dicha investigación. Por una parte, los estudios de Leopold, Sumfleth y Leutner (2013) parecen indicar que la construcción de un resumen no sólo no mejora el modelo de la situación construido por el lector, sino que incluso lo empeora. Por otra parte Dunlonsky *et al.* (2013), en su revisión teórica de la investigación sobre diferentes

técnicas de estudio, encontraron que el resumen tenía una utilidad muy baja como estrategia de aprendizaje.

La aparente controversia de estos resultados con respecto a los estudios que hemos señalado anteriormente no lo es tanto, si tenemos en cuenta varios factores que incidían en los mismos: a) el tipo de tarea que debía realizar el alumno b) la formación que recibía el alumnado para la realización de la misma.

En cuanto al tipo de tarea, en el estudio de Leopold *et al.* (2013), el grupo “*construcción de resumen escrito*” leía un texto por párrafos con el fin de extraer y expresar la información esencial de los mismos. Esto significa que la actividad que debían realizar los alumnos pertenecientes a este grupo *no era resumir el texto*, sino extraer y expresar las ideas principales de cada párrafo. Lo cual pudo llevar al alumnado a generar un modelo de tarea cuyo objetivo no era comprender el texto como un todo, sino extraer las ideas esenciales de los párrafos.

En lo que se refiere a la formación que recibía el alumnado, los integrantes del grupo “*construcción de resumen escrito*” *no fueron instruidos explícitamente para realizar dicha tarea*. Se les indicaba que debían relacionar las ideas importantes dentro de cada párrafo y se les facilitó una hoja de instrucciones donde se presentaba, a modo de ejemplo, el resumen de un párrafo. Si tenemos en cuenta que, como afirman Mulcahy-Ernt y Caverly (2009), Nist y Simpson (2000) y Westby *et al.* (2010), la realización de resúmenes mejora la comprensión lectora, especialmente cuando los estudiantes han sido instruidos explícitamente sobre cómo hacerlos, entendemos por qué el alumnado no encontró beneficio alguno en la realización de dicha tarea. En relación a esto, Dunlonsky *et al.* (2013) señalan que el resumen como técnica de estudio es efectiva siempre y cuando los estudiantes hayan sido instruidos en la misma.

En definitiva, el resumen escrito crea un registro externo de la representación mental del texto construida por el lector, que permite pensar adicionalmente sobre la esencia del material leído y, por consiguiente, mejorar la comprensión lectora alcanzada. Sin embargo, para ello es necesario que confluyan tres aspectos: a) que el modelo de tarea del lector sea efectivamente expresar por escrito la macroestructura del texto leído, b) que el alumnado haya recibido formación adecuada en torno a esta actividad y c) que transcurra cierto tiempo entre el final de la lectura y el comienzo de la redacción.

De acuerdo con todo lo señalado, los estudiantes universitarios que componen la muestra de nuestro trabajo, futuros profesionales de la educación, deberían de ser lectores maduros, en términos de aplicación de estrategias y habilidades de comprensión lectora para la elaboración de resúmenes. Tengamos en cuenta que son estudiantes que han terminado su educación obligatoria y postobligatoria, por lo que están habituados a leer activamente para construir aprendizajes. Y además, también suficientemente familiarizados con textos impresos y otros presentados en un formato digital, precisamente por esta trayectoria académica previa. Por tanto,

partimos de la idea de que su paso por la titulación universitaria de Maestro o de Psicopedagogía (realizada posteriormente), contribuirá a afianzar dichas estrategias, especialmente en lo que respecta al resumen. Tanto en su estudio personal, como en los distintos trabajos que deben de realizar es preciso, en muchos casos, la elaboración de mapas conceptuales y de resúmenes que contribuyan a clarificar y sintetizar determinadas informaciones. Por tanto, nos centramos en una tarea, la elaboración de resúmenes en distintos tipos de texto, y en un grupo de estudiantes especialmente significativo para extraer, a partir del estudio realizado, una serie de orientaciones en el planteamiento de la formación inicial de los futuros docentes.

### 3. Método

La investigación se realizó en la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca, teniendo como objetivo comprobar la influencia que tiene *el tipo de texto* en el alumnado que accedía a la titulación de Maestro de Educación Primaria, y en quienes habían finalizado dicha titulación y cursaban Psicopedagogía, a la hora de poner en marcha estrategias de comprensión lectora necesarias para realizar una determinada tarea académica: un resumen escrito.

En función de dicho objetivo formulamos como hipótesis de trabajo la siguiente: *El tipo de texto, impreso e hipervinculado, y el momento formativo implican la puesta en práctica de tareas de comprensión y expresión escrita diferenciales en ambos grupos.*

No se trata, por tanto, de un estudio sobre autopercepción de los participantes, como ocurre en otras investigaciones realizadas a una escala mayor (Álvarez & Yáñez, 2015), sino que se analizan producciones escritas bajo diversas circunstancias experimentales que exponemos seguidamente.

Para contrastar la hipótesis utilizamos un diseño de carácter transversal y corte cuasiexperimental, en el que tomamos como muestra grupos naturales. La selección de grupos no permitió la asignación al azar de los sujetos de la muestra, dificultando el control experimental completo de la variables extrañas intervinientes. Por ello, establecimos observaciones múltiples (Pre-test/Pos-test) y tuvimos en cuenta variables de control que minimizasen los efectos de validez interna.

Tabla 1.

#### *Diseño de investigación*

Grupos	Pre-test	Tratamiento (tipo de texto)	Pos-test
Grupo1. Educación Primaria Texto (EPT)	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Grupo2. Educación Primaria Hipertexto (EPHT)	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
Grupo3. Psicopedagogía Texto (PSPT)	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Grupo 4. Psicopedagogía Hipertexto (PSPHT)	O <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>



#### 4. Participantes

Como observamos en la tabla anterior, la muestra se dividió en cuatro grupos de estudio teniendo cuenta las variables independientes: el *momento formativo*, alumnos que cursaban el primer curso en Educación Primaria y acababan de acceder a la Universidad de Salamanca; y estudiantes de cuarto curso de Psicopedagogía, que habían obtenido previamente el título de Maestro en dicha universidad. Y *el formato textual*, relacionado con el texto impreso o hipervinculado que los estudiantes leían para realizar la tarea de resumen. Ello dio lugar a un grupo de Psicopedagogía que leía un texto impreso (PSPT), otro de la misma titulación que leyó un hipertexto (PSPHT), un grupo de Educación Primaria que leía un texto impreso (EPT) y otro de la misma titulación, un hipertexto (EPHT).

La elección de un grupo de Psicopedagogía, cuyos estudiantes habían cursado previamente una titulación de maestro de debía al presupuesto por el cual consideramos que dichos estudiantes habían estado sometidos a un entrenamiento previo de comprensión y expresión de numerosos textos, a lo largo de la titulación cursada con anterioridad y efectuado trabajos escritos, pruebas de análisis de información, resúmenes y valoraciones de lecturas, etc. Por tanto, las medidas a aplicar sobre ellos constituían medidas de pos-test, debido al tratamiento previo recibido, pero eran evaluados cuando el efecto ya había ocurrido, sin intervención de los investigadores (medida de expostfacto).

Cada grupo realizaba dos tareas en la fase pre-test: extraer ideas clave y construir un mapa conceptual, para determinar si disponían o no de habilidades básicas de comprensión y expresión escrita. Posteriormente, cada grupo recibió un tratamiento relacionado con el estímulo que suponía el formato textual impreso o hipervinculado. Por último, en la fase pos-test verificamos si los estudiantes emplearon o no habilidades de comprensión lectora a la hora de resumir el texto e hipertexto. El tamaño de la muestra aparece reflejado en la tabla 2. Como se puede apreciar en la misma la muestra estaba constituida por un total de 96 estudiantes que se distribuyeron en los cuatro grupos objeto de estudio.

Tabla 2.

*Muestra final atendiendo al cuestionario aplicado.*

Muestra final					
	GRUPO DE ESTUDIO				Total estudiantes
	(Titulación universitaria y formato textual tarea)				
	PSPT	EPHT	PSHT	EPT	
Frecuencia	21	31	13	31	96
%	21,9	32,3	13,5	32,3	100.0

## 5. Instrumentos y variables

En la *fase pre-test* empleamos dos instrumentos:

1. Un *cuestionario identificativo de contexto* para analizar las variables de control establecidas: *variables de identificación* como el género y nombre de alumno, *variables pedagógicas* como la titulación que daba acceso al segundo ciclo en Psicopedagogía, y variables sobre *hábitos lectores*, para la que incluimos algunos ítems extraídos de los indicadores nacionales utilizados por el Ministerio de Cultura (2011), con los que establecer los hábitos lectores de la población infantil y juvenil. Concretamente seleccionamos aquellas cuestiones relacionadas con el idioma habitual de lectura, los motivos por los que leyó el último libro, la materia del mismo, el número de libros leídos al año y las razones que llevaban al alumno a no leer con mayor frecuencia.

Además, debido a que nuestros intereses de investigación estaban también vinculados a la lectura en soporte digital, construimos una cuestión que nos permitía recoger información en torno a la familiaridad que tenía el alumnado en relación a este formato de lectura.

2. Una *prueba de habilidades básicas de comprensión y expresión escrita*, compuesta por un texto de carácter divulgativo que adaptamos para que los estudiantes realizaran las dos tareas propuestas en un tiempo suficiente: la extracción de ideas clave de cada párrafo y la elaboración de un mapa conceptual.

En cuanto a la *fase pos-test*, empleamos una *prueba de resumen texto/hipertexto*, cuyo objetivo fue el de determinar si el alumnado era capaz de extraer la esencia de un artículo y tomarla como referencia para expresar por escrito las ideas extraídas, de forma breve y personal. Esta prueba estaba compuesta por un texto académico vinculado a la disciplina de Tecnología Educativa, un glosario de términos donde se definían los conceptos del artículo previsiblemente más confusos, y un folio en blanco a modo de borrador para realizar la tarea de resumen. Para la elección del contenido del artículo se tuvieron en cuenta criterios tales como el que fuese un texto cuya temática no estuviera asociada a un área disciplinar concreta, sino con un contenido transversal, a fin de evitar el sesgo en los grupos de futuros maestros que procedían de distintas especialidades. Además, también consideramos fundamental relacionar la elección del texto con uno de los objetivos de la investigación, que pretendía valorar el impacto de la tecnología sobre la comprensión lectora y las posibles competencias del alumnado para adaptarse a los cambios tecnológicos actuales que afectan a todas las áreas de conocimiento.

El artículo académico fue adaptado para presentarse en formato textual y se redujo su extensión; y en formato hipervinculado. Si tenemos en cuenta, como ya hemos señalado, que la lectura hipertextual depende de la interacción de factores similares a la lectura de textos impresos, nos preguntábamos si, al restringir el orden de lectura del hipertexto y favorecer el mismo nivel de cohesión en texto e

hipertexto, existirían diferencias significativas en función del formato textual para el nivel de desempeño del alumnado, a la hora de realizar la actividad del resumen. Por esta razón, el hipertexto disponía de una página o nodo principal cuyo contenido respetaba la estructura del formato impreso y una secuencia similar de lectura.

Tanto el texto como el hipertexto fueron sometidos a un arduo análisis de contenido para observar la progresión temática de cada apartado y las relaciones jerárquicas que se daban entre las proposiciones. Analizamos además, en el caso del hipertexto, el tipo de inferencias que el lector debía realizar para integrar la información de los nodos. Con dicho análisis comprobamos que el artículo en su versión impresa y su adaptación hipertextual se caracterizaban por ser poco cohesivos en su desarrollo, pero mucho en cuanto a las señales textuales que reflejaba la superestructura textual, aspecto que a su vez facilitaba la extracción de la macroestructura. De esta manera los lectores con bajo conocimiento de dominio sólo podrían realizar adecuadamente la tarea si disponían de habilidades para identificar dichas señales textuales, mientras que los lectores con alto conocimiento de dominio sólo podrían hacer lo propio si, además de activar sus conocimientos previos -aspecto que favorecía la baja cohesión del texto/hipertexto-, eran capaces de reconocer las señales textuales y tomarlas como referencia a la hora de construir el resumen.

A partir del análisis de contenido realizado, construimos una rúbrica de evaluación para valorar la variable dependiente considerada: *uso de habilidades de comprensión y expresión escrita para la síntesis de información* (VDTH). Esta herramienta evaluaba el nivel de desempeño de los estudiantes en una serie de aspectos relacionados con dicha variable (Tabla 3):

Tabla 3.

*Rúbrica de evaluación de la variable Uso de habilidades de comprensión y expresión escrita para la síntesis de información.*

Uso de habilidades de comprensión y expresión escrita para realizar el resumen de un texto	
Sub-variables	Categorías de Evaluación y Definición Conceptual
Tipo información subrayada ( <i>Texto impreso</i> )	<p><b>El alumno subraya:</b></p> <p>3= la mayor parte de los aspectos estructurales del texto que indican la organización global del mismo (títulos, y señales estructurales que aparecen en la introducción y en las conclusiones)</p> <p>2= algunos aspectos estructurales del texto que indican la organización global del mismo</p> <p>1= la información textual pero no destaca ninguno de los aspectos estructurales del texto que indican la organización global del mismo</p> <p>0= prácticamente todo el texto, o no subraya nada del mismo</p>
Anotaciones realizadas en el artículo ( <i>Texto impreso</i> )	<p><b>El alumno:</b></p> <p>2= realiza anotaciones que asocian la información destacada con ideas que aparecen previamente, y/o realiza anotaciones en las que reflexiona en torno a la información destacada</p> <p>1= realiza anotaciones que se limitan a copiar/parafrasear parte de la</p>

<p>Integración Intertextual (<i>Texto impreso</i>)</p>	<p>información destacada 0= no hace anotaciones en el artículo o no queda claro lo que quiere decir en dichas anotaciones <i>El alumno:</i> 3= subraya en el texto información vinculada al pie de página y la recoge en el resumen, integrándola adecuadamente 2= subraya en el texto información vinculada al pie de página, y aunque la recoge en el resumen, no es capaz de integrarla adecuadamente 1= subraya en el texto información vinculada al pie de página, que no recoge en el resumen 0= no subraya en el texto, ni recoge en el resumen información vinculada al pie de página <i>El alumno:</i></p>
<p>Integración intertextual (<i>Hipertexto</i>)</p>	<p>3= recoge información de los hipervínculos en el resumen y toma como referencia la estructura jerárquica de la página principal del hipertexto para realizar inferencias puente que permitan integrar la información dentro del resumen 2= recoge información de los hipervínculos, y aunque es capaz de establecer inferencias puente, no toma como referencia la estructura jerárquica de la página principal del hipertexto para integrar la información dentro del resumen 1= recoge información de los hipervínculos, pero la mayor parte de las veces tiene problemas para integrar la información 0= no recoge información de los hipervínculos en el resumen <i>El alumno:</i></p>
<p>Realización de Borrador</p>	<p>3= utiliza el borrador como guía estructurada para el resumen 2= utiliza el borrador (selecciona palabras clave del texto) como guía desestructurada para realizar el resumen 1= utiliza el borrador, pero el texto escrito es una copia cercana al texto original 0= no utiliza un borrador <i>El alumno:</i></p>
<p>Resumen de la información</p>	<p>2=A: utiliza la estructura jerárquica del texto /hipertexto para organizar el resumen, y además expresa las ideas que extrae de forma sintética y personal 1=B: expresa las ideas que extrae de forma sintética y personal, pero organiza y sintetiza la información del resumen, partiendo de una estructura que no se corresponde con la estructura jerárquica del texto/hipertexto 0=C: tiene dificultades para realizar adecuadamente el resumen <i>El alumno:</i></p>
<p>Dificultades en la realización del resumen</p>	<p>3= C1: es capaz de organizar el texto escrito en torno a una estructura global, pero malinterpreta información, no la sintetiza suficientemente, o no la presenta de modo personal 2=C2: construye un texto cuyo significado global no está claro 1=C3: copia literalmente del texto original la mayor parte de la información que utiliza en el resumen</p>

Los instrumentos utilizados en las pruebas Pre-test y Pos-test se validaron mediante la técnica de juicio de expertos, que incluía procesos de análisis de contenido a nivel individual por parte de cada experto, y a nivel grupal, de modo que los investigadores comprobaran el grado de coincidencia y divergencia en sus valoraciones, y debatieran estas últimas hasta lograr un alto nivel de consenso. Más concretamente, y siguiendo a Cabero Almenara y Barroso (2013), desarrollamos el siguiente procedimiento:

- a. El investigador principal construye los criterios de evaluación para cada párrafo y valora las respuestas de los alumnos en función de dichos criterios.
- b. Otro investigador, por su condición de experto en el estudio de las habilidades de comprensión y expresión escrita, revisa los criterios de evaluación y valora las respuestas de los alumnos en función a dichos criterios.
- c. Ambos investigadores comprueban las coincidencias y discuten las divergencias hasta llegar a un acuerdo.
- d. Tras ello, seleccionamos un experto externo a la investigación y tomamos de nuevo en consideración la condición experto en la materia, para valorar tanto los criterios de evaluación constituidos, como las respuestas del alumnado.
- e. Para finalizar, repetimos el procedimiento “c”.

## 6. Resultados

Por razones de extensión no mostraremos los resultados de la fase Pre-test en este trabajo. Basta con señalar, por una parte, que no existieron diferencias significativas ( $n.s.=.05$ ) entre los grupos con relación a las variables de control, que pudieran arrojar una explicación alternativa a la variable dependiente para los resultados obtenidos. Y, por otra, que los estudiantes tuvieron un nivel entre “bajo” y “muy bajo” en la extracción de la idea principal de cada párrafo y mostraron dificultades para construir un mapa conceptual, cuyo significado global no quedaba claro.

Dicho esto, vamos a centrarnos en los resultados obtenidos durante la fase Pos-test, donde la variable dependiente *uso de habilidades de comprensión y expresión escrita para la síntesis de información* (VDTH) se analizó a través de 7 sub-variables:

1. *Tipo información subrayada (Texto impreso)* (VDTH<sub>1</sub>)
2. *Anotaciones realizadas en el artículo (Texto impreso)* (VDTH<sub>2</sub>)
3. *Integración intertextual (Hipertexto)* (VDTH<sub>3</sub>)
4. *Integración intertextual (Texto impreso)* (VDTH<sub>4</sub>)
5. *Realización de borrador* (VDTH<sub>5</sub>)
6. *Resumen de la información de texto/hipertexto* (VDTH<sub>6</sub>)
7. *Dificultades en la realización del resumen* (VDTH<sub>7</sub>)

En lo que se refiere al *tipo información subrayada (Texto impreso)* (VDTH<sub>1</sub>), las pruebas de  $\chi^2$  no indican diferencias significativas intergrupales ( $\chi^2=4.243$ ;  $p=.236$ ). Más de la mitad de los alumnos del grupo PSPT (53.8%) y una parte considerable de los estudiantes del EDPT (35.5%) subrayaban algunos aspectos estructurales del texto, mientras que un porcentaje considerable del grupo EDPT (38.7%) subrayaban todo el texto, o ni siquiera lo hacían.

Con respecto a la segunda sub-variable, *Anotaciones realizadas en el artículo (Texto impreso)* (VDTH<sub>2</sub>), tampoco hubo diferencias significativas entre los grupos ( $\chi^2=2.932$ ;  $p=.231$ ). La mayoría del alumnado (93.2%) no hizo anotaciones en el texto leído.

Sin embargo, en la variable *integración intertextual (Hipertexto)* (VDTH<sub>3</sub>) sí percibimos dichas diferencias ( $\chi^2=10.012$ ;  $p=.007$ ), tal como representamos en la tabla 4. A pesar de que la mayoría de los alumnos no empleaban información de los hipervínculos en el resumen (88.5%), se produjeron diferencias entre el grupo EDPHT, donde el 100% de los estudiantes no empleaba la información de los vínculos, y el grupo PSPHT, en el que un pequeño porcentaje tenía problemas a la hora de integrar la información del hipertexto dentro del resumen (19.0%). O no tomaba como referencia la estructura de la página principal del hipertexto cuando realizaba dicha integración (9.5%).

Tabla 4.  
*Integración intertextual (Hipertexto) (VDTH<sub>3</sub>).*

Integración intertextual (Hipertexto) (VDTH3)			
	GRUPO DE ESTUDIO		Total alumnos según respuesta
	PSPHT	EDPHT	
No toma como referencia la estructura de la página principal del hipertexto, cuando integra la información de los hipervínculos dentro del resumen	2 9,5%	0 0%	2 3,8%
Tiene problemas para integrar la información de los hipervínculos en el resumen	4 19.0%	0 .0%	4 7.7%
No recoge información de los hipervínculos en el resumen	15 71.4%	31 100.0%	46 88.5%
Total de alumnos de cada Titulación	21 100.0%	31 100.0%	52 100.0%
$\chi^2$ (gl)	10.012 (2)		
$p$	.007		

Se ha tenido en cuenta el factor de corrección de Yates al existir celdas con valores <5

Ni en la cuarta, *integración intertextual (Texto impreso)* (VDTH<sub>4</sub>), ni en la quinta sub-variable, *realización de borrador* (VDTH<sub>5</sub>), hubo diferencias significativas entre grupos ( $\chi^2=0.429$ ;  $p=.512$ .;  $\chi^2=16.015$ ;  $p=0.67$ ). El 97.7% no utilizó la información del pie de página en el resumen que escribió y, además, el 94.8% tampoco empleó un borrador para realizar el resumen.

Señalar finalmente que el 100% de los estudiantes mostraba dificultades vinculadas a la sub-variable VDTH<sub>6</sub>: *resumen de la información de texto/hipertexto*. Y que esas dificultades, como muestra la VDTH<sub>7</sub>: *dificultades en la realización del resumen* (tabla 5), se centraban, principalmente, en la categoría C<sub>2</sub>: *Construye un*

*texto cuyo significado global no está claro*, presentada en la rúbrica. Además, el 92% afirmó haber realizado el resumen durante la lectura o inmediatamente después de haberla finalizado, y sólo un 7% señaló haber dejado pasar cierto tiempo entre la conclusión de dicha lectura y el comienzo de la redacción.

Tabla 5.

*Dificultades en la realización del resumen (VDTH7)*

<i>Dificultades en la realización del resumen (VDTH7)</i>					
	GRUPO DE ESTUDIO				Total alumnos según respuesta
	PSPHT	EPHT	PSPT	EPT	
C <sub>1</sub> Organiza el texto en torno a una estructura global, pero malinterpreta, no sintetiza suficientemente o no expresa personalmente la información	2 9.5%	0 .0%	0 .0%	0 .0%	2 2.1%
C <sub>2</sub> Construye un texto cuyo significado global no está claro	17 81.0%	30 96.8%	10 76.9%	26 83.9%	83 86.5%
C <sub>3</sub> Copia literalmente la mayor parte de información que utiliza en el texto	2 9.5%	1 3.2%	3 23.1%	5 16.1%	11 11.5%
Total de alumnos de cada titulación	21 100.0%	31 100.0%	13 100.0%	31 100.0%	96 100.0%
$\chi^2$ (gl)	11.783 (6 )				
<i>p</i>	.067				

Se ha tenido en cuenta el factor de corrección de Yates al existir celdas con valores <5

## 7. Discusión y conclusiones

Considerando el análisis realizado y sin poder generalizar a otros contextos, los resultados muestran que el *momento formativo* y el *formato textual* no son factores determinantes en lo que respecta al *uso de habilidades de comprensión y expresión escrita para la síntesis de información*, con la muestra empleada.

Los estudiantes manifestaron dificultades para realizar el *resumen de la información del texto/hipertexto* (VDTH<sub>6</sub>) que, como revela la variable *dificultades en la realización del resumen* (VDTH<sub>7</sub>), se debían principalmente a que la mayoría construía un texto cuyo significado global no estaba claro. De modo más específico, esas dificultades se percibieron a nivel de párrafo, inter-párrafo y de texto, a través de aspectos como la estructuración de las ideas, el modelo de situación que se derivaba de éstas, la correferencia argumental entre las mismas, etc.

La influencia del formato hipertextual tampoco fue significativa en la realización de mejores resúmenes, es decir, las características propias del hipertexto

no contribuyeron a mejorar el uso de habilidades de comprensión y expresión escrita para la síntesis de información, en la muestra considerada. Así se evidenció a partir de la ausencia de significatividad en la mayor parte de las sub-variables, a excepción, como ya hemos señalado, de la Integración Intertextual (Hipertexto) (VDTH3), en donde las diferencias se produjeron entre los grupos de Educación Primaria y Psicopedagogía que trabajaron con el hipertexto. En el caso del primer grupo, ningún estudiante empleaba información de los vínculos, mientras que en el segundo algunos alumnos sí lo hicieron aunque también tuvieron problemas para integrar la información. Recordemos que el hipertexto recogía todos los aspectos estructurales en la página principal, por lo que se podía realizar un buen resumen sin necesidad de utilizar el contenido de los hipervínculos. Cabe la posibilidad de que se hubiera descartado el empleo de la información de dichos hipervínculos en el resumen, porque los estudiantes no la consideraron necesaria para realizar la actividad. Sin embargo, no parece factible viendo las dificultades que manifestaban en el resumen escrito, y teniendo en cuenta la ausencia de borrador.

Constatamos, por tanto, que los alumnos tuvieron problemas a la hora de usar estratégicamente la superestructura textual con el fin de extraer la macroestructura del texto en un formato y otro. De hecho, existen varios indicadores que apuntan hacia esta dirección. El primero es que las deficiencias señaladas se asocian a las estrategias de síntesis puestas en práctica por los lectores inmaduros a la hora de elaborar los *resúmenes*. Este tipo de lectores, al no disponer de habilidades estructurales, realizan el resumen utilizando estrategias de síntesis ligadas al código de superficie del texto original, como la de copia literal y omisión de información, la paráfrasis cercana a la copia y la combinación enlazada.

Un segundo indicador lo encontramos en las variables *tipo de información subrayada (Texto impreso)* (VDTH<sub>1</sub>) y *anotaciones realizadas en el artículo (Texto impreso)* (VDTH<sub>2</sub>), que muestran que la mayoría de los alumnos que leyeron el documento en formato impreso (93.2%) no hacía anotaciones en el texto; y que muy pocos, cuando subrayaban, destacaban la mayor parte de los aspectos estructurales, tales como títulos y señales indicativas de la estructura que aparecen en la introducción y en las conclusiones (un 15.4 % de PSPT, y un 9.7 de EPT).

De acuerdo con McNamara *et al.* (2007), el uso de técnicas como el subrayado y la toma de notas permiten al lector destacar aquella información que considera importante, por lo que si el alumnado tuvo problemas para localizar dónde se encontraba dicha información, no parece probable que utilizaran estratégicamente la superestructura textual para extraer la macroestructura.

Además de los dos indicadores señalados, otro aspecto que refleja aquello a lo que nos estamos refiriendo es que muchos de los estudiantes no requirieron el uso de borrador y pusieron en práctica un modelo de *decir el contenido textual*. Desde la perspectiva de nuestra adaptación del modelo MD-TRACE de Rouet y Britt (2011), ello implica que el alumnado parte de un modelo de tarea erróneo, decir algo del texto,



que exige un control metacognitivo mínimo, caracterizado por la ausencia de una planificación global del proceso de redacción, sin la necesidad de emplear un borrador para satisfacer sus objetivos de lectura.

Según lo mencionado hasta ahora, podría parecer que el resumen, en lugar de mejorar la comprensión, como sugieren los informes *Writing to Read Report* y *National Reading Panel*, y de mejorar la precisión de la metacompreensión, las dificulta (Leopold, et al. 2013). Sin embargo, según la adaptación del modelo seguido, parece claro que, si la representación o modelo de la tarea que elabora el alumno no se corresponde con las demandas de dicha tarea, el producto, en este caso el resumen, tampoco será adecuado.

Para finalizar, la mayor parte del alumnado realizó el resumen durante la lectura o inmediatamente después de leer el texto o el hipertexto, lo que según Thiede y colaboradores (2010) favorece que persistan detalles secundarios del documento en la memoria de trabajo, que impiden al alumnado percibir si el contenido textual se ha integrado en los conocimientos previos y, por consiguiente, en qué medida ha comprendido el texto.

En definitiva, todo lo que hemos señalado sugiere que los estudiantes con los que trabajamos, bien se encontrasen en Primero de la Titulación de Maestro de Educación Primaria o en cuarto de la Licenciatura de Psicopedagogía; y con independencia del formato textual o hipertextual que se presentaba para la realización del resumen, no partían de un modelo de tarea adecuado que le permitiera obtener un producto final satisfactorio. Estos resultados reflejan un problema al que han hecho referencia autores como Wade-Stein y Kintsch (2004) y es que, aunque la realización de resúmenes es una actividad que reviste gran importancia para mejorar el aprendizaje del alumno, desafortunadamente la enseñanza-aprendizaje de esta tarea se descuida a lo largo de la formación académica. De hecho, según estos autores, un gran número de estudios han documentado que algunas de las debilidades que presentan los alumnos de niveles educativos inferiores cuando realizan actividades de resumen persisten hasta la etapa universitaria. Entre otras razones, porque los profesores asumen que los estudiantes adquirirán esa habilidad por su cuenta. Esto puede ser debido también a la falta de efecto feedback en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad, donde se producen circunstancias docentes especiales, como el excesivo tamaño de los grupos en las especialidades de Educación, que pueden dificultar y hasta impedir el correcto desempeño de esta actividad.

Señalábamos al presentar nuestro estudio que la importancia de éste radicaba, como hemos ido señalando, en que trabajábamos con estudiantes universitarios que iban a ser futuros docentes. Si consideramos que la comprensión lectora es uno de los pilares fundamentales para la adquisición de conocimientos y que, además, es imprescindible una buena formación académica de quienes serán profesores de Educación Primaria, la investigación realizada pone de manifiesto un

problema importante relacionado con las deficiencias en habilidades de comprensión lectora, claves para que los estudiantes universitarios puedan construir conocimiento a partir de una lectura competente y desarrollar la identidad lectora que precisan como maestros más adelante. Es decir, nos encontramos con futuros profesionales de la educación que, con independencia del momento formativo en el que se encuentren, evidencian importantes lagunas en lo que respecta a la comprensión y expresión escrita de las ideas esenciales de un texto, bien sea en formato impreso o hipervinculado. Este problema es mayor si, como se ha manifestado, no solo se encontró entre estudiantes universitarios que habían finalizado recientemente la educación obligatoria y postobligatoria, sino también en aquellos con una trayectoria universitaria más dilatada, los estudiantes de la titulación de Psicopedagogía. Aunque este estudio no se puede transferir a otros contextos, distintos autores han puesto de manifiesto situaciones similares. Así, Sandoval y Maldonado (2010), a partir de un estudio sobre las habilidades de razonamiento matemático y comprensión lectora en futuros profesionales de Educación Primaria, concluyen que estos poseen un nivel de logro en las mismas muy por debajo de lo esperado. En esta misma línea, Felipe y Barrios (2016), a partir del trabajo realizado con estudiantes universitarios de primer curso de Educación Infantil y de segundo y cuarto de Educación Primaria obtienen resultados similares y es significativo el porcentaje de estudiantes de uno y de otros cursos que presenta dificultades a la hora de poner en práctica habilidades de comprensión lectora. Estos autores concluyen, al respecto, que los niveles de competencia lectora que poseen los futuros docentes son insuficientes para la etapa educativa en la que se encuentran, en la que cabría esperar una competencia muy superior a la demostrada.

De acuerdo con todo ello, estimamos necesario incidir en una serie de orientaciones en el planteamiento de la formación inicial de los futuros docentes para mejorar las estrategias que hemos venido estudiando. Y entre dichas orientaciones destacamos que la Universidad, y en concreto, las facultades de Educación y Formación del Profesorado, diagnostiquen inicialmente posibles deficiencias en habilidades básicas de comprensión y expresión escrita, y orienten a los alumnos en una actividad que buena parte de ellos no logra realizar adecuadamente. Ello supone también que los docentes universitarios no presupongamos que la comprensión lectora es una capacidad ya adquirida en etapas anteriores y un mero instrumento en el nivel universitario para seguir aprendiendo. Por el contrario, es preciso que las instituciones formadoras de futuros docentes incorporen en sus planes de estudios contenidos y aprendizajes asociados al desarrollo de todas estas estrategias para ser posteriormente enseñadas. Consideramos que el hecho de que la mayor parte de las Facultades de Educación y Formación del Profesorado hayan empezado a impartir en sus Grados de Maestro materias tales como *Comunicación lingüística* o *Comunicación Oral y Escrita*, desde donde profundizar en la consolidación de estrategias de comprensión y expresión, contribuirá a mejorar el uso de las mismas por parte de los futuros docentes y su posterior transferencia en las situaciones de enseñanza-aprendizaje futuras. En el

contexto de esa disciplina sería necesario, además, trabajar dichas estrategias con todo tipo de textos y formatos, teniendo en cuenta la importancia que poseen actualmente las tecnologías para obtener y seleccionar activamente información al servicio del proceso de aprendizaje.

### Referencias Bibliográficas

- Álvarez, M. & Yáñez, C, (2015). Writing practices in Spanish universities/ Las prácticas escritas en la Universidad española. *Cultura y Educación*, 27(3), 594-628.
- De Miguel, M. (coord.) (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias orientadas para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Dunlonsky, J. Rawson, K.A., Marsh, J.E., Nathan, M.J., & Willingham, D.T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14 (1), 4-58. Doi: 10.1177/1529100612453266.
- De Pablos, J. (2010). Universidad y Sociedad del Conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. *RUSC*, 7(2), 6-15.
- Felipe, A. & Barrios, E. (2016). Evaluación de la competencia lectora de los futuros docentes. *Investigaciones sobre lectura*, 7, 7-21.
- Graham, S. & Herbert, M. (2010). *Writing to read: evidence for how writing can improve reading*. Washingtgon: A Carnegie Corporation time to act Report.
- Granado, C. & Puig, M. (2015). La identidad lectora de los maestros en formación como componente de su identidad docente. Un estudio de sus autobiografías como lectores. *Ocnos. Revista de Estudios sobre lectura*, 13, 46-63. Doi: 10.18239/ocnos\_2015.13.03.
- Hirvela, A. y Du, Q. (2013). Why am I paraphrasing: Undergraduate ESL writers' engagement with source-based academic writing and reading. *Journal of English for Academic Purposes*, 12, 87-98. Doi: 10.1016/j.jeap.2012.11.005.
- Kintsch, E. (1990). Macroprocesses and microprocesses in development of summarization skill. *Cognition and Instruction*, 7, 161-195. Doi: 10.1207/s1532690xci0703\_1.
- Leopold, C., Sumfleth, E. & Leutner, D. (2013). Learning with summaries: Effects of representation mode and type of learning activity on comprehension and transfer. *Learning and Instruction*, 27, 40-49. Doi: 10.1016/j.learninstruc.2013.02.003.
- Madrid, R.I. & Cañas, J. (2009). The effect of reading strategies and prior knowledge on cognitive load and learning with hypertext. *The Ergonomics Open Journal*, 2, 124-132. Doi: 10.1016/j.chb.2008.06.005.

- Madrid, R.I., Van Oostendorp, H. & Puerta, M.C. (2009). The effects of the number of links and navigation support on cognitive load and learning with hypertext: The mediating role of reading order, *Computers in Human Behavior*, 25, 66-75. Doi: 10.2174/1875934300902010124.
- Mandin, S., Lemaire, B. & Dessus, P. (2007). Modeling summarization assessment strategies with LSA. En F. Wild, M. Kalz, J. van Bruggen & R. Koper (Eds.), *First European workshop on latent semantic analysis in technology enhanced learning* (20-21). Heerlen: Open University of Netherlands.
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific literature on reading and its implications for reading instruction. Reports of the subgroups*. Recuperado de: <http://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/documents/report.pdf> Doi: 10.1598/rrq.36.3.5.
- O'Reilly, T. & McNamara, D.S. (2007). Reversing the reverse cohesion effect: Good texts can be better for strategic high-knowledge readers. *Discourse Processes*, 43 (2), 121-152. Doi: 10.1080/01638530709336895.
- Ozoru, Y., Dempsey, K. & McNamara, D.S. (2009). Prior knowledge, reading skill, and text cohesion in the comprehension of science texts. *Learning and Instruction*, 19 (3), 228-242. Doi: 10.1016/j.learninstruc.2008.04.003.
- Pecorari, D. (2003). Good and original: plagiarism and patch writing in academic second language writing. *Journal of Second Language Writing*, 12, 317-345. Doi: 10.1016/j.jslw.2003.08.004
- Rouet, J.F. & Britt, M.A. (2011). Relevance processes in multiple document comprehension. En M.T. McCrudden, J.P., Magliano G. y J. Schraw (Eds.), *Relevance instruction and goal-focusing in text learning* (19-52). Greenwich, CT: Information age publishing.
- Salmerón, L., Cañas, J., Kintsch, W. y Fajardo, I. (2005). Reading Strategies and Hypertext Comprehension. *Discourse Processes*, 40 (3), 171-191. Doi: 10.1207/s15326950dp4003\_1.
- Salmerón, L., Kintsch, W. & Cañas, J. (2006a). Reading strategies and prior knowledge in learning from hypertext. *Memory and Cognition*, 34 (5), 1157-1171. Doi: 10.3758/bf03193262.
- Salmerón, L., Kintsch, W. y Cañas, J. (2006b). Coherence or interest as basis for improving hypertext comprehension. *Information Design Journal*, 14 (1), 45-55. Doi: 10.1075/idj.14.1.06sal.
- Sandoval, P.R. & Maldonado, A.C. (2010). Evaluación de las habilidades en matemática y comprensión lectora de estudiantes que ingresan a pedagogía en educación básica: un estudio comparativo en dos universidades del Consejo de Recotres. *Curitiva*, 2, 73-102.
- Thiede, K. W., Griffin, T. D., Wiley, J. & Anderson, M. (2010). Poor metacomprehension accuracy as a result of inappropriate cue use. *Discourse Processes*, 47, 331-362. Doi: 10.1080/01638530902959927.

Westby, C., Culatta, B., Lawrence, B. & Hall-Kenyon, K. (2010). Summarizing expository texts. *Top Lang Disorders*, 30 (4), 275-287. Doi: 10.1097/tld.0b013e3181ff5a88.

**Cómo citar este artículo:**

Rodríguez, M.J., Herrada, G. & Hernández, A. (2019). Evaluación de las estrategias de comprensión lectora de la formación inicial de maestros: influencia del momento formativo y del formato textual sobre el producto-resumen. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(3), 431-451. DOI: 10.30827/profesorado.v23i3.11237