

VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE MEDIDA DE PRÁCTICAS EDUCATIVAS DE LA LECTURA COMPARATIVA *

NORMA ALICIA VEGA LÓPEZ / MOISÉS DAMIÁN PERALES-ESCUADERO /

SERGIO CORREA GUTIÉRREZ / GRISELDA MURRIETA LOYO / MARÍA DEL ROSARIO REYES CRUZ

Resumen:

El objetivo del presente estudio es reportar el diseño y validación de la Escala de Medida de Prácticas Educativas de la Lectura Comparativa para caracterizar las prácticas educativas de la comprensión de múltiples fuentes (también llamada lectura comparativa o intertextual) declaradas por profesores de educación secundaria. Participaron 653 docentes de 75 escuelas de diferentes modalidades (general, técnica, telesecundaria y privada), de los estados de Tamaulipas y Quintana Roo, México. El instrumento está conformado por cinco subescalas: autoeficacia, planeación, exigencias, estrategias de comprensión y estrategias didácticas. Para la validación se realizó un procedimiento interjueces así como análisis factorial y de fiabilidad, los cuales arrojaron buenas propiedades psicométricas para todas las subescalas. El instrumento permitirá investigar la enseñanza de la lectura comparativa.

Abstract:

The aim of this study is to report on the design and validation of the Measurement Scale of Educational Practices of Comparative Reading, in order to characterize the educational practices of reading comprehension from multiple sources (also called comparative or intertextual reading) as stated by secondary school teachers. The participants were 653 teachers from 75 schools of different types (general secondary school, technical secondary school, tele-secondary school, and private secondary school) in the states of Tamaulipas and Quintana Roo, Mexico. The instrument consists of five sub-scales: self-efficacy, planning, demands, comprehension strategies, and teaching strategies. The scale was validated by independent raters, factorial analysis, and the analysis of reliability, which resulted in good psychometric properties for all sub-scales. The instrument can be used to research the teaching of comparative reading.

Palabras clave: comprensión de lectura; enseñanza de la lengua; escalas de medición; profesores; educación media.

Keywords: rreading comprehension; language teaching; measurement scales; teachers, secondary school.

Norma Alicia Vega López y Sergio Correa Gutiérrez: profesores de tiempo completo de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades. Matamoros s/n, Zona Centro, 87000, Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. CE: navegalo@docentes.uat.edu.mx; scorrea@docentes.uat.edu.mx

Moisés Damián Perales-Escudero, Griselda Murrieta Loyo y María del Rosario Reyes Cruz: profesores de tiempo completo de la Universidad de Quintana Roo, Unidad Chetumal. Chetumal, Quintana Roo, México. CE: mdperales@uqroo.edu.mx; grises@uqroo.edu.mx; rosreyes@uqroo.mx.

*Este estudio fue financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.

Introducción

La comprensión de múltiples fuentes (CMF), escritas y visuales, es una herramienta de aprendizaje imprescindible para funcionar y participar en la sociedad del conocimiento. Asimismo, está relacionada con otra serie de habilidades como el pensamiento crítico, la argumentación, la alfabetización informacional digital y la resolución de problemas (Goldman y Snow, 2015; OECD 2016; Rouet, 2006). La lectura como práctica intertextual (a partir de múltiples fuentes) implica realizar procesos de búsqueda, evaluación y selección de diferentes fuentes, cuya información debe ser leída, comprendida e integrada en una representación mental global coherente para la resolución de tareas escolares, lo que favorece el aprendizaje profundo de las disciplinas (Bråten, Stadler y Salmerón, 2018; Goldman, Britt, Brown, Cribb *et al.*, 2016). Debido a ello, actualmente las instituciones de educación formal afrontan un doble desafío. Por un lado, formar lectores competentes que gestionen, evalúen e integren información proveniente de múltiples fuentes y formatos. Por otro, habilitar al profesorado para realizar prácticas educativas conducentes al desarrollo de ese tipo de lectores.

En el caso de la educación básica en México, particularmente en nivel secundaria, la enseñanza de la CMF está presente en el currículo y planes de estudio. Por ejemplo, en el programa 2017 en la asignatura de español, mediante las prácticas sociales del lenguaje “comprensión de textos para adquirir nuevos conocimientos” y “elaboración de textos que presentan información resumida proveniente de diversas fuentes”, los alumnos deben adquirir aprendizajes referentes a los procesos de búsqueda, selección, análisis, evaluación y argumentación a partir de la consulta de múltiples fuentes en diferentes medios físicos y electrónicos (SEP, 2017:208). No obstante, los resultados de PISA 2015 –prueba que incorpora la CMF– señalan que los estudiantes mexicanos de 15 años obtuvieron una media de desempeño de 423 puntos en comprensión lectora (INEE, 2016), ubicándose por debajo de la media de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que es de 493. Solamente un porcentaje reducido de alumnos (5%) se ubican en niveles superiores de desempeño. Ello implica que pocos estudiantes logran llevar a cabo procesos de integración de la información proveniente de múltiples textos, evaluar de forma crítica textos complejos, etc.

Por su parte, estudios sobre el análisis de las prácticas docentes de la comprensión lectora en México se han centrado principalmente en la educación primaria. Por ejemplo, el estudio realizado por el Instituto Nacional de la Evaluación Educativa (Treviño, Pedroza, Pérez, Ramírez *et al.*, 2007) reveló dos tipos de prácticas: comprensivas (desarrollo de la construcción de significados y habilidades de pensamiento superiores) y procedimentales (extracción de información literal) señaladas por los profesores de primero, cuarto y quinto grados de primaria. Estos consideran que estrategias como responder un cuestionario o elaborar un resumen favorece en mayor medida la comprensión lectora, lo cual parece indicar la adopción de prácticas docentes procedimentales enfocadas a la identificación literal de la información únicamente a nivel intratextual. En términos generales, los resultados de ese estudio sugieren que los profesores no adaptan sus estrategias de enseñanza a las etapas del desarrollo lector de los alumnos y las características de las disciplinas.

Con respecto a investigaciones de prácticas conducentes al desarrollo de la CMF en nivel secundaria, uno de los primeros trabajos en tal sentido en el contexto anglosajón es el de Litman, Marple, Greenleaf, Charney-Sirott *et al.* (2016). Es un estudio descriptivo con profesores en asignaturas como lenguaje (inglés), historia y ciencias, con la finalidad de identificar las prácticas docentes para favorecer la argumentación a través de la comprensión de múltiples fuentes. Los resultados generales señalan que los profesores dedican mayor tiempo a promover la adquisición de conocimientos factuales de las disciplinas y menor tiempo a generar actividades que favorezcan el desarrollo de la argumentación a través de múltiples fuentes. Sin embargo, ambos estudios se delimitan al análisis de las prácticas docentes y no consideran dimensiones como percepciones de autoeficacia y planeación didáctica. Además, son escasas las investigaciones de la CMF en nuestro país y ninguna se ha centrado en nivel secundaria.

En el presente estudio asumimos la distinción conceptual entre práctica docente y práctica educativa, acorde con los planteamientos de García Cabrero, Loredó Enríquez y Carranza Peña (2008). La primera engloba un conjunto de situaciones/relaciones al interior del aula que conforman las acciones de los docentes y alumnos en torno a los objetivos de aprendizaje. Mientras que el término de práctica educativa comporta tres dimensiones: a) creencias y conocimientos de la enseñanza en general y particular de

una asignatura, la planeación y su percepción de eficacia como docente; *b*) implementación de la situación didáctica (práctica docente) y *c*) reflexión-evaluación del logro de los aprendizajes. Este último término, a nuestro juicio, permite el análisis de otros aspectos más allá de la acción docente en el aula.

Con base en lo anterior, y al no existir estudios equivalentes en México y en el mundo hispano, es menester en nuestro contexto avanzar en la investigación con respecto a las prácticas educativas en la educación secundaria. Para ello, es importante contar con instrumentos que integren tanto las perspectivas teóricas sobre las prácticas educativas de la CMF como las de los propios docentes sobre estas. Así, el objetivo de la presente investigación fue diseñar y validar un cuestionario que nos permita caracterizar las prácticas educativas de la CMF en educación secundaria.

Marco teórico

Nuestro punto de partida teórico para el diseño de la escala, consistente con la definición conceptual de práctica educativa señalada anteriormente, es el modelo interactivo sociocognitivo de la comprensión lectora (Unrau y Ruddell, 2013). Desde este modelo, “*reading is conceptualized as a meaning construction process in the instructional context of the classroom*” [“la lectura se conceptualiza como un proceso de construcción de significado en el contexto del aula”] (Unrau y Ruddell, 2013:1017). Es decir, este modelo general incorpora al lector, al texto, al docente y al contexto áulico para explicar los actos de lectura en ambientes escolarizados. Permanece abierto a considerar influencias socioculturales externas a la escuela. El modelo asume que el profesor desempeña un papel crucial en la negociación y construcción de significados que ocurren en el aula. Considera componentes afectivos y cognitivos del docente. Dentro de los primeros, contempla la percepción del profesor sobre sus propias habilidades como un factor toral para la enseñanza efectiva. Ello se retoma para este trabajo usando el constructo de autoeficacia (Bandura, 1997). Dentro de los segundos, se considera su conocimiento de los estudiantes, de sus procesos cognitivos de construcción de significado, de estrategias cognitivas y metacognitivas, de métodos de enseñanza y del ambiente sociocultural en el que sus alumnos están inmersos.

El modelo interactivo sociocognitivo postula que estos y otros componentes, no retomados aquí, tienen un impacto en la planeación didáctica y en las actividades de enseñanza de la comprensión lectora. La planeación y las actividades en el aula son incorporadas explícitamente como compo-

nentes del modelo y son también recuperadas para este trabajo. Debido a nuestro interés en las prácticas educativas para el desarrollo de la CMF, consideramos que la Teoría del Modelo de Documentos (TMD) (Britt, Rouet y Braasch, 2013; Goldman, 2004; Perfetti, Rouet y Britt, 1999) es adecuada para proponer una caracterización ideal del conocimiento que los docentes deberían poseer con respecto de los siguientes aspectos de la enseñanza de la CMF: procesos cognitivos de los estudiantes, estrategias cognitivas, métodos de enseñanza, procesos de planeación y procesos de ejecución. Para efectos de este trabajo, consideramos que los dos últimos son también elementos sobre los cuales los profesores pueden desarrollar un sentido de autoeficacia.

Específicamente, la TMD nos permite explicar los procesos cognitivos de construcción de significados que ponen en marcha los lectores cuando realizan prácticas de lectura intertextual. Desde esta teoría, como extensión del modelo de construcción-integración de Kintsch (1998), se asume la comprensión como un proceso de interacción entre el lector, su conocimiento previo del tema, los textos, los objetivos y estrategias que trae al acto de lectura, teniendo como resultado un nivel de comprensión literal o profunda –significativa–. Asimismo, se asumen los siguientes planteamientos relacionados con el uso del término documento: *a)* como una categoría amplia que engloba diferentes géneros –artículo científico, libro– y formatos en que se comunica la información –impreso, digital– (Rouet, 2006) y *b)* como una entidad o artefacto social que adopta determinadas *funciones* y *formas* dentro de una comunidad discursiva, es decir, son escritos por alguien, en un contexto determinado y con un propósito en específico (Britt, Rouet y Braasch, 2013; Goldman y Bisanz, 2002). Por ello, un lector experto experimenta un documento atendiendo primero a sus características, es decir, *sitúa su fuente* considerando al menos cuatro aspectos:

- 1) La identidad del autor. Los lectores consideran el nombre, el estatus, motivaciones para escribir el texto y los grupos de trabajo a los que pertenece.
- 2) El contexto. Los lectores toman en cuenta el lugar, el periodo histórico-cultural en el que fue creado y la reputación del medio de publicación del documento.
- 3) La forma o características del texto, los lectores consideran el estilo del lenguaje y el tipo de texto.

- 4) Los objetivos retóricos del documento considerando las intenciones del autor (por ejemplo, argumentar, explicar, entre otras) y la audiencia a la cual se dirige el documento.

Tales características proveen al lector de un marco de referencia para evaluar el contenido del documento.

A partir de la información anterior, el lector forma una representación denominada *nodo de la fuente* y construye el significado del contenido de la fuente partiendo de los niveles del texto base y el modelo situacional planteados por Kintsch (1998). Al establecimiento de vínculos entre fuente y contenido se le denomina “nodo de documentos”, sustentados por la consciencia que tiene el lector con respecto a la información de la fuente y de su contenido (Strømsø, Bråten y Britt, 2010). Asimismo, el lector construye *representaciones intertextuales* (modelos intertexto) cuando realiza el establecimiento de vínculos entre ambos nodos de los distintos textos: *vínculos fuente-fuente* y *vínculos contenido-contenido* (Rouet, 2006).

Los *vínculos fuente-fuente* pueden ser realizados por los lectores expertos mediante relaciones intertextuales a partir de la *citación* que realizan los autores de los textos respecto de otros documentos, por el reconocimiento de sus *credenciales* o experticia, el *estatus* que poseen dentro de un determinado campo de conocimiento e incluso de las *afiliaciones* a instituciones o asociaciones. También pueden establecerlos mediante conexiones basadas en la *ubicación temporal* de la publicación de las diferentes fuentes y su correspondiente contexto histórico cultural (Britt y Angliskas, 2002; Bråten, Strømsø y Britt, 2009; Strømsø, Bråten y Britt, 2010; Wiley, Goldman, Graesser, Sánchez *et al.*, 2009).

Los *vínculos contenido-contenido*, que pueden establecer los lectores para integrar la información a través de las fuentes, estriban principalmente en el reconocimiento de las relaciones retóricas en términos de solapamiento, complementariedad o contradicción de la información. En conjunto, el establecimiento de vínculos fuente-contenido, fuente-fuente, contenido-contenido forman una compleja representación denominada modelo de documentos (Perfetti, Rouet y Britt, 1999).

En resumen, comprender múltiples textos es una actividad compleja y altamente demandante debido a varios factores:

- 1) las fuentes no han sido elaboradas para ser leídas de forma conjunta;
- 2) la multiplicidad de información de calidad variable a la que el lector puede acceder lo compromete a evaluar la fiabilidad de las fuentes y del contenido que estas presentan; y
- 3) el nivel de complejidad de las situaciones de lectura, por ejemplo, la resolución de tareas que involucran la comprensión de argumentos (comprender puntos de vista contradictorios) y toma de postura, o la explicación de hechos o fenómenos (inferir relaciones de complementariedad a partir de los textos).

La literatura indica que la comprensión de múltiples fuentes resulta sumamente difícil para estudiantes de educación básica (Barzilai, Zohar y Mor-Hagani, 2018; Braasch, Bråten, Strømsø y Anmarkrud, 2013; Macedo-Rouet, Braasch y Rouet, 2013).

Goldman y colaboradores han propuesto una serie de modelos que nos permiten explicar los conocimientos, habilidades y/o estrategias necesarias para la CMF. Por ejemplo, el modelo de dominio señala seis componentes:

- 1) Interpretación de la tarea, que consiste en identificar la demanda o tipo de tarea –argumentar, explicar–, establecer objetivos y determinar los tipos de fuentes requeridos para su solución.
- 2) Obtención de fuentes, relacionada con habilidades de localización e identificación de las mismas.
- 3) Selección y evaluación, consiste en seleccionar información relevante para cumplimentar los objetivos de la tarea y evaluar la confiabilidad del contenido.
- 4) Análisis, síntesis e integración, son procesos de razonamiento realizados a nivel intra e intertextual, así como la comparación y contraste de la información para determinar sus relaciones retóricas.
- 5) Aplicación, consiste en el proceso de organización de la información para responder a los objetivos de la tarea, esta dimensión está íntimamente relacionada con habilidades de escritura y el conocimiento de las convenciones del género (por ejemplo, reporte de laboratorio, ensayo, etc.).
- 6) Evaluación, como un proceso metacognitivo que se ejecuta durante todo el proceso de resolución de la tarea para cada uno de los com-

ponentes (Goldman, Lawless, Gómez, Braasch *et al.*, 2010; Goldman, Lawless, Pellegrino, Braasch *et al.*, 2012; Goldman, Kimberly y Manning, 2013).

Por su parte, el modelo del estudiante permite dar cuenta de la actividad puesta en marcha por este durante los procesos: *análisis* (demostrar, cómo, por qué y cuándo una determinada información es relevante para la tarea y diferenciar argumentos y evidencias), *síntesis* (identificar qué argumentos guardan posiciones de acuerdo, desacuerdo o son complementarios y determinar cómo la evidencia soporta o es consistente para fundamentar los argumentos a través de las fuentes) e *integración* (combinar un conjunto de argumentos provenientes de las fuentes para la creación de un nuevo argumento(s) y fundamentarlos con evidencias apropiadas provenientes de las fuentes originales) (Goldman *et al.*, 2010; Goldman *et al.*, 2012; Goldman, Kimberly y Manning, 2013).

Finalmente, el modelo de la tarea, propone aspectos que deben ser considerados por el profesor para su evaluación y establecer las *exigencias* de la misma, por ejemplo, determinar el tipo o selección de fuentes particulares dependiendo de la disciplina (Historia: fuentes primarias *vs* secundarias), relación retórica; evaluación con base en el autor, año y fuente de publicación; establecer el periodo de las fuentes a consultar, como afirmaciones evaluativas y las normas o formatos de presentación de la información para responder a la tarea (Goldman *et al.*, 2010; Goldman *et al.*, 2012; Goldman, Kimberly y Manning, 2013).

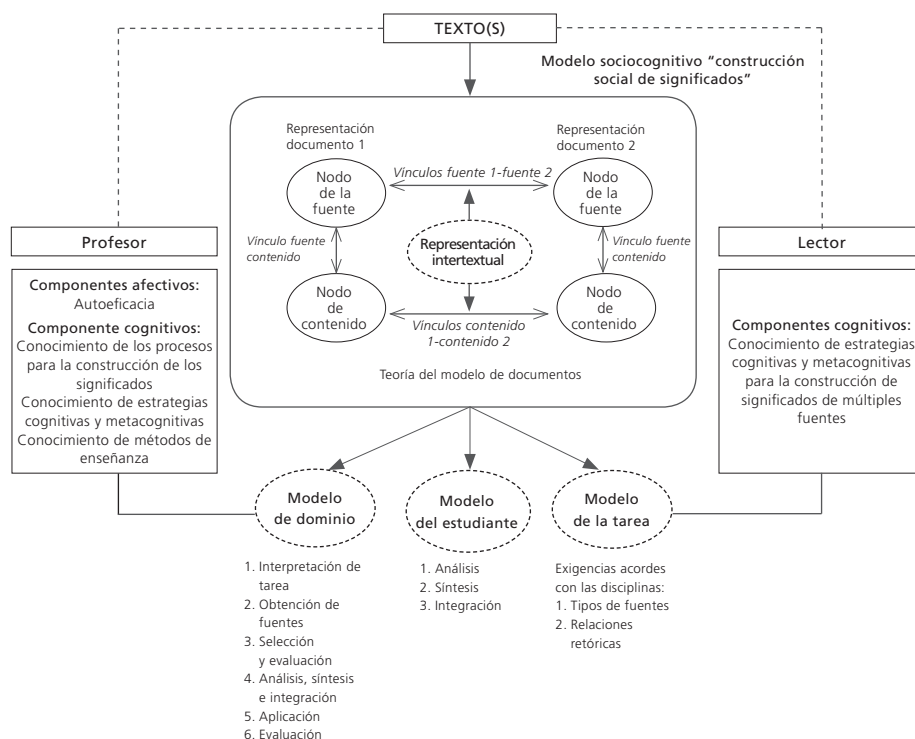
Por último, para explicar la naturaleza de los métodos de enseñanza que despliegan los docentes, partimos de la clasificación general propuesta por Moshman (1982) de los modelos de enseñanza constructivista de tipo endógeno (centrados en el alumno), exógeno (centrados en el profesor) y dialéctico (cesión gradual del aprendizaje del profesor al alumno). Usamos también la clasificación propuesta por Almasi y King (2012), derivada de la aplicación de dichos principios constructivistas a la enseñanza de la comprensión lectora. De esta forma, los métodos centrados en el estudiante se caracterizan por la resolución de problemas o tareas de forma colaborativa donde los estudiantes identifican las estrategias necesarias para la resolución de la tarea, monitorean su comprensión y la efectividad de la tarea. En contraste, los métodos centrados en el docente se caracterizan

por un control inicial de la estrategia por parte del profesor y una cesión gradual al estudiante, ejemplos de este método es la enseñanza directa que se caracteriza por el modelamiento del profesor, es decir, explica el paso a paso de cómo aplicar una estrategia y ofrece retroalimentación de su ejecución al estudiante.

La integración de estos tres modelos (interactivo sociocognitivo, TMD, modelos de enseñanza) es necesaria para trascender el ámbito exclusivamente cognitivo-individual que ha caracterizado mucha de la investigación en comprensión lectora en general y en CMF en particular (figura 1).

FIGURA 1

Integración teórica “prácticas educativas de la comprensión de múltiples fuentes”



Fuente: elaborado a partir de Britt, Rouet y Braasch, 2013; Goldman, Lawless, Pellegrino, Braasch et al., 2012; Goldman, Kimberly y Manning, 2013; Unrau y Ruddell, 2013.

Finalmente, una aclaración pertinente corresponde a nuestro uso del término “fuente”; lo utilizamos porque fue el empleado por varios de los docentes durante las entrevistas detalladas más adelante para nombrar diferentes textos verbales, visuales o multimodales, en soporte físico o digital. Este uso difiere del significado del término “fuente” en la TMD, que se refiere al autor, medio y contexto de publicación (Britt, Rouet y Braasch, 2013). Asimismo, usamos el término “lectura comparativa” para nombrar la escala que aquí nos ocupa, y no CMF, porque el primero fue el término preferido por los docentes mismos para hacer referencia a los procesos lectores focalizados. La fundamentación del cambio se explica en la siguiente sección.

Método

Participantes

Para la validación de la Escala de Medición de Prácticas Educativas de Lectura Comparativa (EMPELC), participaron 653 profesores, pertenecientes a 75 escuelas secundarias de diferentes modalidades (general, técnica, telesecundaria y privada), 360 del estado de Tamaulipas y 293 de Quintana Roo. El criterio de selección fue aleatorio de modo que quedarán representados el tipo de escuela y las zonas geográficas donde laboran los profesores. La muestra se obtuvo a partir de la base de datos generada, en 2017, por el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (Planea). La tabla 1 detalla el porcentaje de profesores por modalidad (ocho no indicaron en cuál laboran, debido a que manifestaron trabajar en dos modalidades). De esta forma el tamaño muestral cumple con el número de sujetos necesarios para realizar el procedimiento de validación de la escala (Prat Santaolària y Doval Diéguez, 2005).

Instrumento

Se diseñó la escala EMPELC exprofeso, compuesta por 71 ítems en cinco subescalas: Autoeficacia, Planeación, Exigencias, Estrategias y Estrategias didácticas (métodos), para caracterizar las prácticas educativas que declaran los profesores de educación secundaria.

Para el diseño de las escalas se adoptó la metodología propuesta por Prat Santaolària y Doval Diéguez (2005) la cual consta de cinco fases, que se describen a continuación.

TABLA 1

Porcentaje de profesores por entidad y modalidad educativa

Modalidad	Entidad		Total
	Quintana Roo	Tamaulipas	
General pública	109	203	312
	38.1%	56.5%	48.4%
Técnica pública	81	124	205
	28.3%	34.5%	31.8%
Privada	54	27	81
	18.9%	7.5%	12.6%
Telesecundaria	42	5	47
	14.7%	1.4%	7.3%
Total	286	359	645
	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

1. Delimitación de los objetivos de la escala

Con base en la revisión teórica se delimitaron y fundamentaron las cinco subescalas antes mencionadas que conforman el cuestionario (tabla 2).

TABLA 2

Diseño original de las subescalas

Teoría	Modelos	Definición conceptual de subdimensiones	Definición operacional
Subescala Autoeficacia			
Modelo sociocognitivo interactivo	Modelo de dominio	Recolección de fuentes: se refiere a buscar, identificar y localizar información adecuada para la tarea	Sentido de autoeficacia del docente para buscar múltiples fuentes físicas y en línea. Ítems AE1 a AE5 y AE11 a AE15
Sentido de autoeficacia	Modelo de la tarea		
Teoría del modelo de documentos	Modelo del estudiante	Andamiaje: tipos y grados de andamiaje, enseñanza e instrucciones para los estudiantes	Sentido de autoeficacia del docente para identificar estrategias didácticas, enseñar y evaluar la evaluación e integración de fuentes. Ítems AE6 a AE10

CONTINÚA

TABLA 2 / CONTINUACIÓN

Teoría	Modelos	Definición conceptual de subdimensiones	Definición operacional
Subescala Planeación			
Modelo sociocognitivo interactivo Teoría del modelo de documentos	Modelo de dominio Modelo de la tarea Modelo del estudiante	Recolección de fuentes: se refiere a buscar, identificar y localizar información adecuada para la tarea	Como parte de su planeación, los docentes recolectan fuentes pertinentes tomando en cuenta aspectos como su accesibilidad, diseño visual e interés para los alumnos. PL1, PL2, PL3, PL20
		Síntesis intertextual: se refiere a determinar la naturaleza de los vínculos entre fuentes (consistente, conflictiva, repetitiva) mediante la comparación contrastiva	Los docentes planean actividades tomando en cuenta la naturaleza de los vínculos intertextuales de las diversas fuentes recolectadas. PL5 a PL8, PL19
		Evaluación y análisis de las fuentes: se refiere a la evaluación de la confiabilidad de las fuentes con base en su contenido, autor y características del medio de publicación	Como parte de su planeación, los profesores evalúan la confiabilidad de las fuentes con base en su contenido, medio de publicación e información sobre el autor. PL4, PL9 a PL18
Subescala Exigencias			
Modelo sociocognitivo interactivo Teoría del modelo de documentos	Modelo de dominio Modelo de la tarea Modelo del estudiante	Representación intertextual: se refiere a establecer nodos fuente-contenido y vínculos fuente-fuente	Las actividades áulicas de los docentes que involucran la lectura de varias fuentes multimodales requieren que los estudiantes vinculen fuentes con su contenido y entre sí. Ítems EX1 a EX7, EX11 y EX12
		Síntesis intertextual: se refiere a determinar la naturaleza de los vínculos entre fuentes (consistente, conflictiva, repetitiva) mediante la comparación contrastiva	Las actividades de lectura de múltiples fuentes llevadas a cabo por los docentes en el aula requieren que los estudiantes identifiquen la naturaleza de los vínculos intertextuales entre diversas fuentes multimodales. Ítems EX8, EX9 y EX10
		Evaluación y análisis de las fuentes: se refiere a la evaluación de la confiabilidad de las fuentes con base en su contenido, autor y contexto de publicación.	Las actividades de lectura de múltiples fuentes llevadas a cabo por los docentes en el aula requieren que los estudiantes analicen y evalúen las fuentes con base en su contenido, autor y contexto de publicación. Ítems EX13 al EX16

(CONTINÚA)

TABLA 2 / CONTINUACIÓN

Teoría	Modelos	Definición conceptual de subdimensiones	Definición operacional
Subescala Enseñanza de estrategias			
Modelo sociocognitivo interactivo	Modelo de dominio	Recolección de fuentes: se refiere a buscar, identificar y localizar información adecuada para la tarea	Los docentes enseñan estrategias para usar buscadores académicos y operadores booleanos. Ítems EE3 y EE4
Teoría del modelo de documentos	Modelo de la tarea		
	Modelo del estudiante	Síntesis intertextual: se refiere a determinar la naturaleza de los vínculos entre fuentes (consistente, conflictiva, repetitiva) mediante la comparación contrastiva	Los docentes enseñan estrategias para identificar la naturaleza de los vínculos intertextuales de las diversas fuentes recolectadas. Ítems EE1, EE2, EE5, EE6
		Evaluación y análisis de las fuentes: se refiere a la evaluación de la confiabilidad de las fuentes con base en su contenido, autor y contexto de publicación	Los docentes enseñan estrategias para evaluar la confiabilidad de las fuentes con base en su contenido, contexto de publicación e información sobre el autor. Ítems EE7 al EE15
Subescala Estrategias didácticas			
Modelo sociocognitivo interactivo	Modelos endógenos	Métodos centrados en el estudiante: los estudiantes asumen la responsabilidad de su proceso de aprendizaje	Los docentes usan métodos centrados en el estudiante, como el trabajo individual y por equipo, para enseñar a evaluar fuentes y establecer vínculos intertextuales. Ítems ED01, ED02 y ED03
Teoría del modelo de documentos			
Teoría constructivista			
	Modelos exógenos	Métodos centrados en el docente: caracterizados por un control inicial de la estrategia por parte del profesor y una cesión gradual del aprendizaje al estudiante	Los docentes usan métodos de enseñanza explícita, como el modelado, para enseñar a evaluar fuentes y establecer vínculos intertextuales. Ítems ED04 y ED05

Fuentes: subescalas de Autoeficacia y Planeación: adaptado de Durán, 2019; subescalas Exigencia, Enseñanza de estrategias y Métodos de enseñanza: elaboración propia.

Modelo sociocognitivo interactivo: Unrau y Ruddell, 2013; Sentido de autoeficacia: Bandura, 1997; Teoría del modelo de documentos: Perfetti, Rouet y Britt, 1999; Teoría constructivista: Moshman, 1982; Almasi y King, 2012. Modelos de dominio, de la tarea y del estudiante: Goldman *et al.*, 2010; Goldman *et al.*, 2012; Goldman, Kimberly y Manning, 2013.

2. Elaboración de los ítems y configuración del instrumento de medida

De acuerdo con las recomendaciones de Prat Santaolària y Doval Diéguez (2005), los ítems se derivaron de las siguientes fuentes. En primer lugar, una revisión de la literatura ya reseñada en el marco teórico más la compilación de procedimientos didácticos para la enseñanza de la CMF de Barzilai, Zohar y Mor-Hagani (2018). En segundo lugar, la realización y análisis de entrevistas semiestructuradas conducidas con profesores de educación secundaria de los dos estados (N=65) y un grupo focal con formadores de docentes (N=4) del Centro de Actualización del Magisterio de Chetumal, Quintana Roo, que es una escuela normal donde se imparte la licenciatura en Educación secundaria. Para el diseño y validación del guion de entrevista semiestructurada se usaron las fuentes teóricas ya reseñadas y el procedimiento de Castillo-Montoya (2016). Estas entrevistas permitieron la adecuación del uso de términos teóricos (por ejemplo, se cambió el término “comprensión de múltiples fuentes” por el de “lectura comparativa”) así como la inclusión de prácticas reportadas por los mismos docentes y formadores de docentes y no presentes en la literatura. Ello obedece a la recomendación de Prat Santaolària y Doval Diéguez (2005) de incorporar las perspectivas de la población meta y contribuye a aclararle el tipo de procesos lectores focalizados. A partir de estos procedimientos, se realizó un listado de ítems que fueron discutidos y depurados por los autores a partir de la revisión de teorías. Finalmente, se estableció la escala de respuesta tipo Likert por nivel de acuerdo y frecuencia y la redacción de instrucciones para cada atributo (ver Anexo).

3. Selección teórica de los ítems

Se procedió a una clasificación inicial de los ítems en subdimensiones al interior de cada subescala (tabla 2) a partir de los constructos teóricos del modelo interactivo sociocognitivo (Unrau y Ruddell, 2013), de los constructos teóricos de la TMD (Britt, Rouet y Braasch, 2013; Goldman, 2004; Perfetti, Rouet y Britt, 1999) y de sus modelos asociados (Goldman, *et al.*, 2010; Goldman *et al.*, 2012; Goldman, Kimberly y Manning, 2013) así como de la clasificación de modelos de enseñanza de Moshman (1982) y Almasi y King (2012). Se solicitó a tres expertos en el área reproducir esta clasificación, así como determinar el nivel de relevancia del ítem para cada atributo (ver sección análisis de validez del contenido).

4. Selección empírica de los ítems

Se aplicó la escala a la muestra descrita en la tabla 1, la cual excede el número recomendado de dos respondientes por cada ítem de la escala (Prat Santaolària y Doval Diéguez, 2005) y se procedió al análisis estadístico para su validación.

5. Evaluación de las propiedades psicométricas

Se realizó el análisis de validez y fiabilidad de la escala correspondiente a cada atributo utilizando las pruebas alfa de Cronbach y análisis factorial con rotación Varimax utilizando el software SPSS v. 25. Como se discutirá más adelante, ello implicó un reagrupamiento de los ítems, ya que los factores resultantes, que fueron claros, se correspondieron solo parcialmente con la agrupación teórica representada en las subdimensiones reportadas en la tabla 2.

Procedimiento de validación

Se procedió, en primer lugar, a solicitar la autorización por parte de la Secretaría de Educación en los estados participantes. En segundo lugar, se acordó por teléfono con los directores de las instituciones seleccionadas fechas y horarios en los cuales acudir con el profesorado para la realización del cuestionario. En el estado de Quintana Roo, la Secretaría indicó que no era posible aplicar los cuestionarios durante la jornada laboral de los docentes. Debido a ello, el procedimiento en ese estado consistió en solicitar a los directores de las escuelas que reuniesen a los docentes que voluntariamente hubiesen aceptado participar para entregarles los cuestionarios, darles indicaciones y resolver cualquier pregunta. Se acordó con cada director una fecha posterior de recolecta de los cuestionarios llenados por los docentes en su propio tiempo. En Tamaulipas, se contó con autorización para solicitar a los docentes voluntarios el llenado de los cuestionarios durante la visita de los investigadores. En ningún caso se solicitaron los nombres de los docentes; el cuestionario mismo no incluye un espacio para ese dato. Además, cada cuestionario fue acompañado de una carta de presentación explicando los propósitos del estudio y garantizando el absoluto anonimato de los participantes. Una vez recabados los datos, se procedió a la validación estadística del cuestionario, que consistió en un análisis factorial exploratorio y alfa de Cronbach.

Resultados

Análisis de validez del contenido

El procedimiento seguido para la validez de contenido se realizó como parte de la construcción de la escala a través de jueceo por expertos. Se les solicitó a tres expertos en el tema de comprensión de múltiples fuentes la clasificación de los ítems para cada una de las subescalas y subdimensiones, así como también la relevancia (escala de 1 a 3) del ítem para la escala, posteriormente se calculó el índice de acuerdo (Escurra, 1988). El valor de relevancia se computó como el promedio simple de las puntuaciones dadas por los jueces (tabla 3).

TABLA 3

Índice de acuerdo interjueces

Subescala	Índice de acuerdo	Relevancia
Autoeficacia	0.62	2.27
Planeación	0.73	2.78
Exigencias	0.79	2.84
Estrategias	0.68	2.89
Estrategias didácticas	0.73	2.73

Fuente: Elaboración propia.

Análisis factorial exploratorio y de fiabilidad

Se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación varimax para cada una de las subescalas, este procedimiento permite integrar en un solo índice a un conjunto de indicadores o variables, siendo útil para la exploración de conceptos teóricos (Alaminos, Francés, Penalva y Santacreu, 2015; Díaz de Rada, 2002). Una vez definidos los factores se procedió a calcular el análisis de fiabilidad para cada uno o agrupación. Los factores resultantes presentan cierta consistencia con las subdimensiones teóricas, pero también reagrupan ítems en función no de los postulados teóricos sino de las prácticas educativas como fueron percibidas por los participantes. Los nombres que les damos intentan reflejar ese hecho.

Subescala Autoeficacia

Un análisis de componentes principales fue conducido para la correlación de 15 ítems. Dos factores fueron extraídos con valores Eigen mayores a 1.00. La rotación ortogonal arrojó dos factores referentes a las creencias que tienen los profesores de sí mismos con respecto a las *capacidades* que poseen para enseñar diferentes aspectos de la comprensión de múltiples fuentes (tabla 4).

TABLA 4

Análisis factorial y consistencia interna de la subescala Autoeficacia

Ítem	Descriptivos		Análisis factorial exploratorio			Fiabilidad	
	M	DE	Peso factorial	Valores Eigen	% Varianza	α	Núm. de ítems
1. Diseño, enseñanza y evaluación							
AE09	3.55	0.942	0.843	9.867	47.249	0.958	10
AE10	3.59	0.905	0.841				
AE14	3.51	0.940	0.818				
AE13	3.60	0.905	0.802				
AE15	3.53	0.948	0.800				
AE08	3.70	0.901	0.792				
AE07	3.67	0.886	0.778				
AE06	3.68	0.895	0.738				
AE11	3.63	0.932	0.732				
AE12	3.54	0.938	0.663				
2. Identificación y búsqueda							
AE02	3.93	0.797	0.866	1.183	26.417	0.904	5
AE01	3.87	0.875	0.848				
AE03	3.78	0.878	0.712				
AE05	3.61	0.924	0.630				
AE04	3.62	0.927	0.628				

N = 607; KMO = .957; P = .000

Fuente: Elaboración propia.

El primer factor da cuenta de 47.2% de la varianza y agrupó 10 ítems que hacen referencia a la creencia que tienen los profesores con respecto a su capacidad para *diseñar actividades de enseñanza y evaluación* de la comprensión lectora de múltiples fuentes. Cinco de los ítems (AE6-AE10) corresponden a la subdimensión teórica equivalente, Andamiaje; los cinco restantes fueron inicialmente categorizados en Recolección (AE11-AE15), pero los docentes los percibieron como parte del diseño de actividades de enseñanza y evaluación. El segundo factor agrupó cinco ítems, con una varianza explicada de 26.4%, referidos a las capacidades de *identificación de estrategias para la CMF y la búsqueda de diversas fuentes* confiables. Todos ellos corresponden a la subdimensión teórica equivalente, Recolección. Asimismo, todos los ítems en los dos factores obtuvieron cargas factoriales mayores a .628 y una consistencia interna por encima de .90.

Subescala Planeación

El análisis de componentes principales arrojó como resultado la extracción de cuatro factores con valores Eigen mayores a 1.00 (tabla 5). El primer factor agrupó seis ítems con una varianza de 19.01%, permite explicar las actividades que realiza el profesor como parte de su planeación, en términos de la búsqueda y selección de fuentes multimodales en internet, adicionales al libro de texto. Tres de sus ítems (PL1-PL3) provienen de la subdimensión teórica equivalente, Recolección; los restantes se reagruparon a partir de la subdimensión de Evaluación (PL13-PL15, ver tabla 2, Planeación).

El segundo factor agrupó siete ítems con una varianza explicada del 18.74%, y da cuenta de los procesos de evaluación de la confiabilidad de las fuentes que realiza el profesor al considerar criterios como el medio de publicación de la fuente, las credenciales del autor, uso del lenguaje, y también la evaluación del contenido en términos de las relaciones intertextuales que establecen las fuentes. PL04 y PL09-PL12 provienen de la subdimensión teórica equivalente de Evaluación, en tanto que P05 se reagrupó a partir de Síntesis (ver tabla 2, Planeación).

El tercer factor supone la agrupación de cinco ítems cuya varianza fue de 14.57%, este reporta actividades de consulta que lleva a cabo el profesor, relacionadas con la identificación del nivel de dificultad que presenta la información, para que los alumnos puedan comprender y establecer vínculos intertextuales entre las fuentes. PL16-18 provienen de Evaluación, P19 de Síntesis y P20 de Recolección (ver tabla 2, Planeación).

TABLA 5

Análisis factorial y consistencia interna de la subescala Planeación

Ítem	Descriptivos		Análisis factorial exploratorio			Fiabilidad	
	M	DE	Peso factorial	Valores Eigen	% Varianza	α	Núm. de ítems
1. Búsqueda y selección							
PL01	4.11	0.897	0.794	8.618	19.01	0.839	6
PL15	4.22	0.774	0.737				
PL02	4.13	0.837	0.708				
PL14	4.28	0.734	0.672				
PL13	4.09	0.840	0.516				
PL03	3.33	1.075	0.380				
2. Confiabilidad							
PL10	3.92	0.905	0.776	1.510	18.74	0.890	7
PL11	3.60	1.037	0.731				
PL04	3.76	1.004	0.706				
PL12	3.83	0.982	0.655				
PL05	3.95	0.852	0.627				
PL09	4.21	0.764	0.599				
PL06	3.87	0.879	0.512				
3. Consulta							
PL18	3.81	0.888	0.727	1.297	14.57	0.782	5
PL19	3.63	0.918	0.723				
PL17	4.14	0.826	0.555				
PL20	3.40	1.048	0.550				
PL16	3.77	0.961	0.487				
4. Selección retórica							
PL07	3.49	0.982	0.771	1.120	10.41	0.659	2
PL08	3.16	1.061	0.766				

N = 594; KMO = .938, P = .000.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el cuarto factor de la subescala Planeación, compuesto por dos ítems cuya varianza fue de 10.41%, señala las actividades de selección de las fuentes que realiza el profesor considerando las relaciones retóricas que guardan las fuentes entre sí, en términos de su discrepancia y solapamiento del contenido. Todos los ítems en los cuatro factores obtuvieron cargas factoriales mayores a .380 (ver tabla 5). La consistencia interna de los factores fue de .65 a .89. Originalmente se encontraban en Síntesis (ver tabla 2, subapartado Planeación).

Subescala Exigencias

Con referencia a esta subescala, el análisis factorial (tabla 6) reportó la extracción de tres factores con valores Eigen mayores a 1.00, para el primer y segundo factores, mientras que para el tercero este mismo valor fue de 0.739. La escala permite dar cuenta del tipo de exigencias a nivel cognitivo y/o metacognitivo que demandan las actividades de comprensión intertextual que promueve el profesor en el aula.

De esta forma el primer factor con una varianza del 29.12%, señala exigencias de tipo crítico, caracterizadas por la identificación de ideologías y mensajes implícitos que presenten las fuentes, así como su contextualización histórico-cultural. Este factor reagrupa ítems de las subdimensiones de Representación intertextual (EX11 y EX12) y Evaluación (EX13 a EX16, ver tabla 2, subapartado Exigencias).

El segundo factor, con una varianza explicada de 24.21%, señala las exigencias del tipo de fuentes a consultar por los alumnos; es decir que contengan gráficos y multimedia, ya sea videos, imágenes o texto, y que establezcan relaciones intertextuales. Todos sus ítems se encuentran en la subdimensión teórica de Representación, como puede observarse en la tabla 2, subapartado Exigencias.

Por último, un tercer factor que presenta 23.53% de la varianza, explica las exigencias de comparación de la información, en términos de identificar el tipo de relaciones intertextuales que presentan las fuentes, ya sea de carácter complementario o contradictorio. El total de los ítems para los tres factores muestran pesos factoriales superiores a 0.524 (tabla 6) y fiabilidad superior a .90. Reagrupa ítems de Síntesis intertextual (EX8 a EX10) y de Representación (EX7, ver tabla 2, subapartado Exigencias).

TABLA 6

Análisis factorial y consistencia interna de la subescala Exigencias

Ítem	Descriptivos		Análisis factorial exploratorio			Fiabilidad	
	M	DE	Peso factorial	Valores Eigen	% Varianza	α	Núm. de ítems
1. Crítico							
EX14	3.76	1.280	0.812	10.274	29.12	0.938	6
EX15	3.82	1.258	0.811				
EX16	3.97	1.271	0.746				
EX13	3.90	1.291	0.741				
EX12	3.84	1.301	0.677				
EX11	3.65	1.338	0.641				
2. Gráficos y multimedia							
EX02	3.96	1.211	0.812	1.285	24.21	0.913	6
EX03	3.74	1.256	0.793				
EX04	4.00	1.219	0.786				
EX05	4.19	1.174	0.710				
EX06	4.05	1.258	0.580				
EX01	3.74	1.264	0.524				
3. Comparar información							
EX08	4.02	1.175	0.764	0.739	23.53	0.921	4
EX07	4.02	1.179	0.707				
EX09	3.65	1.241	0.687				
EX10	3.73	1.257	0.625				

N = 612; KMO = .953, P = .000.

Fuente: Elaboración propia.

Subescala Estrategias

Con respecto a Estrategias, el análisis reportó la agrupación de tres factores con valores Eigen superiores 1.00 para el primer y segundo factores y de 0.916 para el tercero. Esta escala señala las diferentes estrategias que el profesor implementa para la enseñanza de la comprensión de múltiples fuentes. Para ello, el primer factor agrupó ocho ítems con una varianza de 35.44%, y reporta las estrategias de evaluación que consisten en enseñar a evaluar fuentes a partir de su tipología o función retórica, así como su medio y fecha de publicación; también evaluar la reputación del autor y los objetivos que este plantea en los textos. Todos los ítems son consistentes con la subdimensión Evaluación y análisis (ver tabla 2, subescala Enseñanza de estrategias) excepto el ítem EE07.

El segundo factor, integrado por tres ítems explicando 21.77 de la varianza, consiste en la enseñanza de estrategias de resumen tales como: resumir y/o sintetizar información de múltiples fuentes, los ítems EE05, EE06 son consistentes con la subdimensión de Síntesis y reagrupa el ítem E07.

Finalmente, un tercer factor, compuesto por cuatro ítems y una varianza de 17.26%, reporta estrategias para la búsqueda y organización de la información a partir del uso de operadores booleanos, buscadores académicos y uso de organizadores gráficos para contrastar la información. Los ítems EE03 y EE04 son equivalentes a la subdimensión Recolección de fuentes y reagrupa los ítems EE01 y EE02, provenientes de la subdimensión de Síntesis.

Todos los ítems que conforman los tres factores obtuvieron pesos factoriales superiores al 0.557 (tabla 7) y fiabilidad de entre .81 y .94.

Subescala Estrategias didácticas

Para esta subescala, el análisis de componentes extrajo dos factores con valores Eigen 3.4 y 0.828, respectivamente. Los factores resultantes son consistentes con las subdimensiones teóricas definidas en la tabla 2, Estrategias didácticas. La escala señala los métodos didácticos que implementa el profesor para la enseñanza de las estrategias de comprensión de múltiples fuentes. El primer factor, agrupado por tres ítems y una varianza de 47.34, señala estrategias centradas en el alumno tales como el cuestionamiento y el trabajo individual y equipo.

TABLA 7

Análisis factorial y consistencia interna de la subescala Estrategias

Ítem	Descriptivos		Análisis factorial exploratorio			Fiabilidad	
	M	DE	Peso factorial	Valores Eigen	% Varianza	α	Núm. de ítems
1. Evaluación							
EE09	3.64	1.228	0.830	9.180	35.44	0.947	8
EE10	3.46	1.249	0.829				
EE11	3.69	1.321	0.815				
EE12	3.67	1.282	0.779				
EE13	3.71	1.290	0.737				
EE08	3.93	1.235	0.711				
EE14	3.81	1.352	0.679				
EE15	4.18	1.348	0.596				
2. Resumen							
EE06	4.27	1.155	0.857	1.075	21.77	0.893	3
EE05	4.11	1.214	0.836				
EE07	4.05	1.248	0.618				
3. Organizadores							
EE04	2.85	1.477	0.787	0.916	17.26	0.819	4
EE01	3.15	1.468	0.765				
EE02	3.77	1.290	0.567				
EE03	3.89	1.262	0.557				

N = 614; KMO = .950, P = .000.

Fuente: Elaboración propia.

El segundo factor de la subescala Estrategias didácticas, conformado dos ítems cuya varianza fue del 38.75%, reporta estrategias de didácticas centradas en el profesor, es decir, métodos caracterizados por el modelamiento

de los procesos de estrategias para evaluar la confiabilidad, así como el establecimiento de vínculos intertextuales. El total de los ítems para ambos factores reportaron pesos factoriales mayores a 0.831 (tabla 8) y fiabilidad de .88 y .92.

TABLA 8

Análisis factorial y consistencia interna de la subescala Estrategias didácticas

Ítem	Descriptivos		Análisis factorial exploratorio			Fiabilidad	
	M	DE	Peso factorial	Valores Eigen	% Varianza	α	Núm. de ítems
1. Centrados en el alumno							
ED01	4.77	1.196	0.890	3.477	47.34	0.884	3
ED02	4.66	1.138	0.831				
ED03	4.60	1.155	0.834				
2. Centrados en el profesor							
ED04	4.01	1.325	0.918	0.828	38.75	0.926	2
ED05	4.09	1.295	0.911				

N = 640; KMO = .787, P = .000.

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los procedimientos estadísticos conducidos se logró validar la Escala de Medición de Prácticas Educativas de Lectura Comparativa (EMPELC), conformada por 71 ítems agrupados en cinco subescalas y sus correspondientes factores, reportando en su totalidad una varianza superior al 62.73% y un índice de fiabilidad superior a 0.70 para cada una de las escalas. Cabe mencionar que García (2011) señala que los valores de fiabilidad entre 0.65 y 0.70 es lo mínimo aceptable, y que entre .80 a .90 es muy buena. No obstante, los objetivos del uso del instrumento son los que dictan los niveles adecuados, siendo necesario alcanzar una fiabilidad de hasta .95 cuando se trate de tomar decisiones a nivel individual. Para el caso de este estudio, las fiabilidades de las escalas oscilan entre .659 y .958.

Es importante señalar que la EMPELC trasciende la mera aplicación de teorías descontextualizadas de la lectura comparativa de dos maneras. Por un lado, incorporó en su diseño las perspectivas de la población meta. Por otro, el análisis factorial resultante de las respuestas de los participantes condujo a la reconfiguración de las subdimensiones teóricas inicialmente postuladas en factores que reflejan las prácticas educativas de los propios docentes. En esta organización, dada por las respuestas de los profesores, se mantiene en buena medida la referencia a los procesos sociocognitivos señalados por los diferentes modelos teóricos adoptados. Ello otorga validez ecológica a la EMPELC como un instrumento que permite investigar las prácticas educativas en torno a la lectura comparativa en secundaria de manera contextualizada y teóricamente sólida.

Conclusiones

La comprensión integrada de múltiples fuentes de diversa naturaleza –físicas, digitales, multimedia– ha sido identificada como una de las habilidades de alfabetización clave para el presente siglo e incorporada a las pruebas estandarizadas de la comprensión lectora nacionales e internacionales. Este tipo de comprensión implica diversos conocimientos y procesos relativos a la búsqueda, evaluación, selección, contrastación, síntesis e integración de información, que resultan indispensables tanto para la alfabetización disciplinar en la escuela como para el ejercicio pleno de la ciudadanía. Por ello, se incorpora de manera señalada en los estándares curriculares de varios campos formativos del modelo educativo mexicano.

Entonces, la diversidad, complejidad e importancia de los conocimientos y procesos implicados en la comprensión intertextual suponen que su enseñanza es también una tarea muy compleja y ardua, que exige conocimientos y prácticas especializados de parte del profesorado. Pese a ello, es casi inexistente la investigación tanto nacional como internacional sobre los conocimientos y prácticas de los docentes que, en principio, están a cargo de conducir la enseñanza explícita de los diferentes conocimientos y procesos estratégicos que esta implica. Por esta razón, resulta pertinente contar con instrumentos validados y fiables para examinar estas prácticas.

En ese tenor, la construcción y validación de la EMPELC es una contribución que permite superar el obstáculo que es la ausencia de escalas validadas que permitan conocer de manera confiable las percepciones de

grandes grupos de profesores en servicio sobre las diversas prácticas educativas que ponen en juego para enseñar diferentes aspectos de la CMF. Es importante señalar que la construcción de la escala se alimentó tanto de la literatura científica en la materia y juicios de expertos como de las percepciones de docentes y formadores de docentes, por lo que tiene validez ecológica. Por lo tanto, un estudio como el presente facilita conocer “los posibles tipos y subtipos de [prácticas] privilegiadas y deficitarias” (Dios, Calmaestra y Rodríguez-Hidalgo, 2018:218), de cara a la literatura científica y pedagógica y a los estándares curriculares, planes y programas de estudio. Con tales conocimientos, es posible planear intervenciones sobre los distintos saberes docentes pertinentes con base en evidencias científicas sobre sus fortalezas y áreas de oportunidad.

A pesar de la amplitud de nuestra muestra, el estudio presenta algunas limitaciones. Por ejemplo, no fue posible alimentar el diseño de las escalas con observaciones directas de la práctica docente debido a las limitaciones de tiempo impuestas por las condiciones de financiamiento del proyecto. Tampoco fue posible incluir en la muestra a profesores de todos los municipios de los dos estados considerados debido a limitaciones presupuestales y de tiempo. En particular, no fue posible visitar las secundarias clasificadas como comunitarias en el estado de Quintana Roo debido a las grandes dificultades de transporte y de confianza para permitir el acceso a los investigadores. Finalmente, la aplicación con fines de validación se realizó en solo dos estados, lo cual constituye una limitación en el contexto de un país tan vasto y diverso como México. La validación con otras muestras estatales o con la inclusión de más municipios dentro de los mismos dos estados considerados podría haber arrojado resultados distintos.

Pese a estas limitaciones, la construcción y validación de la EMPELC abren la posibilidad de nuevas líneas de investigación interesantes sobre la cognición y la práctica docente desde perspectivas sociocognitivas. Es posible, por ejemplo, adaptar el instrumento y combinarlo con otros, mediante distintos diseños de investigación, para conocer el impacto de programas de formación docente, tanto escolarizados (licenciaturas, posgrados) como de formación continua sobre las prácticas educativas de la lectura comparativa. También es posible realizar adaptaciones para conocer las percepciones de los estudiantes sobre sus propias prácticas de lectura comparativa y sobre las prácticas de los docentes. Otra posi-

bilidad es indagar el impacto de factores escolares y extraescolares sobre las prácticas identificadas con la EMPELC mediante la correlación con datos existentes y el diseño de nuevas escalas centradas en tales factores. Resultaría posible y deseable correlacionar las percepciones de los docentes de una escuela o zona con el desempeño en las mediciones relativas a la lectura intertextual de las pruebas estandarizadas como PISA con el fin de diseñar programas de mejora continua de la práctica docente. Finalmente, la EMPELC da pie a la realización de estudios comparativos internacionales que podrían proporcionar datos valiosos para los sistemas educativos implicados.

Anexo

Escala de medida de prácticas educativas de la lectura comparativa

Subescala	Ítems	Escala de medida
Autoeficacia	AE09 Diseñar instrumentos para evaluar la comprensión de lectura comparativa de varias fuentes	1.No capaz
	AE14 Enseñar estrategias para evaluar la confiabilidad de varios tipos de fuentes	2.Poco capaz
	AE02 Buscar diversas fuentes físicas pertinentes para mis actividades docentes	3.Medianamente capaz
	AE01 Buscar diversas fuentes en línea pertinentes para mis actividades docentes	4.Bastante capaz
	AE03 Identificar diversas estrategias de lectura comparativa de varias fuentes	5.Sumamente capaz
Planeación	PL01 Busco fuentes adicionales a las proporcionadas por la SEP	1.Nunca
	PL15 Seleccione fuentes con contenido complementario al de los libros de texto	2.Casi nunca
	PL11 Evalúo la confiabilidad de las fuentes con base en la reputación de los autores	3.Ocasionalmente
	PL19 Identifico posibles puntos difíciles de vincular entre varias fuentes	4.Frecuentemente
	PL08 Seleccione fuentes que contienen información discrepante	5.Siempre

(CONTINÚA)

ANEXO / CONTINUACIÓN

Subescala	Ítems	Escala de medida
Exigencias	EX15 Identifiquen mensajes implícitos (leer entre líneas) en varias fuentes	1.No lo hago ni para una fuente ni para varias fuentes
	EX12 Busquen información sobre los medios de publicación de varias fuentes	2.Nunca para comparar varias fuentes
	EX04 Relacionen imágenes unas con otras	3.A veces para comparar varias fuentes
	EX08 Identifiquen información complementaria entre distintas fuentes	4.Ocasionalmente para comparar varias fuentes
	EX09 Identifiquen información discrepante entre distintas fuentes	5.Con frecuencia para comparar varias fuentes 6. Siempre para comparar varias fuentes
Estrategias	EE09 Enseño a evaluar los textos con base en la identidad del autor	1.Desconozco la estrategia 2.Nunca
	EE11 Enseño a identificar los objetivos de los distintos autores	3.Casi nunca 4.Ocasionalmente
	EE13 Enseño a los alumnos a identificar si los sitios web incluyen información sobre los autores	5.Frecuentemente 6.Siempre
	EE06 Enseño estrategias para resumir por escrito el contenido de varias fuentes	
	EE02 Utilizo organizadores gráficos para enseñar a los alumnos a contrastar la información de varias fuentes	
Estrategias didácticas	ED03 Uso el trabajo en equipo para promover la comprensión de varias fuentes	1.Desconozco el método 2.Nunca
	ED04 Modelo (actúo, reproduzco) frente a los alumnos estrategias de evaluación de confiabilidad de las fuentes	3.Casi nunca 4.Ocasionalmente
	ED05 Modelo (actúo, reproduzco) frente a los alumnos estrategias de lectura comparativa de varias fuentes	5.Frecuentemente 6.Siempre

Referencias

- Alaminos Chica, Antonio; Francés García, Francisco José; Penalva Verdú, Clemente y Santacreu Fernández, Óscar Antonio (2015). *Análisis multivariante para las ciencias sociales I. Índices de distancia, conglomerados y análisis factorial*, Quito: PYDLOS Ediciones.
- Almasi, Janice y King, Susan (2012). *Teaching strategies processes in reading*, Nueva York: The Guilford Press.
- Bandura, Albert (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*, Nueva York: W.H. Freeman and Company.
- Barzilai, Sarit; Zohar, Aznat R. y Mor-Hagani, Shiri (2018). "Promoting integration of multiple texts: A review of instructional practices and approaches", *Educational Psychology Review*, vol. 30, núm. 33, pp. 973-999.
- Braasch, Jason; Bråten, Ivar; Strømsø, Helge; Anmarkrud, Øistein y Ferguson, Leila (2013). "Promoting secondary school students' evaluation of source features of multiple documents", *Contemporary Educational Psychology*, vol. 38, núm. 3, pp. 180-195.
- Bråten, Ivar; Stadler, Marc y Salmerón, Ladislao (2018). "The role of sourcing in discourse comprehension", en M. Schober, D. Rapp y A. Britt (coords.), *The Routledge Handbook of Discourse Processes*, Nueva York: Routledge, pp. 141-166.
- Bråten, Ivar; Strømsø, Helge y Britt, Anne (2009). "Trust matters: Examining the role of source evaluation in students' construction of meaning within and across multiple texts", *Reading Research Quarterly*, vol. 44, núm. 1, pp. 6-28.
- Britt, Anne y Aglinskis, Cindy (2002). "Improving students' ability to identify and use source information", *Cognition and Instruction*, vol. 20, núm. 4, pp. 485-522.
- Britt, Anne; Rouet, Jean-Francois y Braasch, Jason (2013). "Documents experienced as entities: extending the situation model theory of comprehension", en M. A. Britt, S. R. Goldman, J. F. Rouet (coords.), *Reading from words to multiple texts*, Nueva York: Routledge, pp. 160-179.
- Castillo-Montoya, Milagros (2016). "Preparing for interview research: The interview protocol refinement framework", *The Qualitative Report*, vol. 21, núm. 5, pp. 811-831. Disponible en <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol21/iss5/2> (consultado: 21 de agosto de 2017).
- Díaz de Rada, Vidal (2002). *Técnicas de análisis multivariante para investigación social y comercial. Ejemplos prácticos utilizando SPSS versión 11*, Madrid: RA-MA Editorial.
- Dios, Irene; Calmaestra, Juan y Rodríguez-Hidalgo, Antonio (2018). "Validación de la Escala de competencias docentes organizacionales y didácticas para educadores", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 23, núm. 76, pp. 281-302. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v23n76/1405-6666-rmie-23-76-281.pdf> (consultado: 30 de enero de 2019).
- Durán, Katia (2019). *Validation of a scale to assess multiple document comprehension teaching and testing practices in bilingual middle schools*, Chetumal: Departamento de Lengua y Educación, Universidad de Quintana Roo.
- Escurra, Luis (1988). "Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces", *Revista de Psicología*, vol. 6, núms. 1-2, pp. 103-111.

- García, Cirilo (2011). “La medición en ciencias sociales y en la psicología”, en R. Landeros y M. T. González (coords.), *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*, Ciudad de México: Trillas, pp. 139-166.
- García Cabrero, Benilde; Loredó Enríquez, Javier y Carranza Peña, Guadalupe (2008). “Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, núm. esp. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- Goldman, Susan R. (2004). “Cognitive aspects of constructing meaning through and across multiple texts”, en N. Shuart-Faris y D. Bloome (coords.), *Uses of intertextuality in classroom and educational research*, Hillsdale: Erlbaum, pp. 313-347.
- Goldman, Susan R. y Bisanz, Gay (2002). “Toward a functional analysis of scientific genres: Implications for understanding and learning processes”, en J. Otero, J. León y A. Graesser (coords.), *The psychology of science text comprehension*, Mahwah: Lawrence Erlbaum, pp. 19-50.
- Goldman, Susan R.; Lawless, Kimberly; Gómez, Kimberly; Braasch, Jason; Macleod, Shaunna y Manning, Flori (2010). “Literacy in the digital world: Comprehending and learning from multiple sources”, en M. Mckeown y L. Kucan (coords.), *Bringing reading research to life*, Nueva York: Guilford Press, pp. 257-284.
- Goldman, Susan R.; Lawless, Kimberly; Pellegrino, James; Braasch, Jason; Manning, Flori y Gomez Kimberley (2012). “A technology for assessing Multiple Source Comprehension: An essential skill of the 21st Century”, en M. Mayrath, J. Clarke-Midura y D. H. Robinson (coords.), *Technology-Based Assessments for 21st Century Skills: Theoretical and Practical Implications from Modern Research*, Charlotte: Information Age Publishing, pp. 171-207.
- Goldman, Susan R.; Lawless, Kimberly y Manning, Flori (2013). “Research and development of multiple source comprehension assessment”, en A. Britt, S. Goldman y J-F. Rouet (coords.), *Reading from words to multiples texts*, New York: Routledge, pp. 180-199.
- Goldman, Susan R. y Snow, Catherine (2015). “Adolescent literacy: Development and instruction”, en A. Pollastek y R. Treiman (coords.), *The Oxford Handbook of Reading*, New York: Oxford University Press, pp. 463-478.
- Goldman, Susan R.; Britt, M. Anne; Brown, Willard; Cribb, Gayle; George, MariAnne; Greenleaf, Cynthia; Lee, Carol D.; Shanahan, Cynthia y Project READI (2016). “Disciplinary literacies and learning to read for understanding: A conceptual framework for disciplinary literacy”, *Educational Psychologist*, vol. 51, núm. 2, pp. 219-246. DOI: 10.1080/00461520.2016.1168741
- INEE (2016). *México en PISA 2015*, Ciudad de México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Kintsch, Walter (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*, Nueva York: Cambridge University Press.
- Litman, Cindy; Marple, Stacy; Greenleaf, Cynthia; Charney-Sirott, Irisa; Bolz, Michael; Richardson, Lisa; Hall, Allison; George, MarieAnne y Goldman, Susan R. (2016). “Text-based argumentation with multiple sources: A descriptive study of opportunity to learn in secondary English language arts, History, and Science”, *Journal of the Learning Sciences*, vol. 26, núm.1, pp. 79-130. DOI: 10.1080/10508406.2016.1256809

- Macedo-Rouet, Mónica; Braasch, Jason L. G.; Britt, M. Anne y Rouet, Jean-François (2013). "Teaching fourth and fifth graders to evaluate information sources during text comprehension", *Cognition and Instruction*, vol. 31, núm. 2, pp. 204-226. DOI: 10.1080/07370008.2013.769995
- Moshman, David (1982). "Exogenous, endogenous, and dialectical constructivism", *Developmental Review*, vol. 2, núm. 4, pp. 371-384. DOI: 10.1016/0273-2297(82)90019-3
- OECD (2016). "PISA 2015 Reading framework", en *PISA 2015 Assessment and analytical framework: Science, Reading, Mathematic and Financial literacy*, París: OECD. DOI: 10.1787/9789264255425-en
- Perfetti, Charles; Rouet, Jean-François y Britt, M. Anne (1999). "Toward a theory of documents representation", en H. V. Oostendorp y S. R. Goldman (coords.) *The construction of mental representations during reading*, Mahwah: Erlbaum, pp. 88-104.
- Prat Santaolària, Remi y Doval Diéguez, Eduardo (2005). "Construcción y análisis de escalas", en J. P. Levi y J. Varela (coords.), *Análisis multivariable para las ciencias sociales*, Madrid: Pearson, pp. 44-88.
- Rouet, Jean-François (2006). *The skills of document use: From text comprehension to web-based learning*, Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- SEP (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica. Lengua materna, español*, Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública
- Strømsø, Helge; Bråten, Ivar y Britt, M. Anne (2010). "Reading multiple texts about climate change: The relationship between memory for sources and text comprehension", *Learning and Instruction*, vol. 20, núm. 3, pp. 192-204.
- Treviño, Ernesto; Pedroza, Horacio; Pérez, Guadalupe; Ramírez, Paul; Ramos, Gabriela y Treviño, Germán (2007). *Prácticas docentes para el desarrollo de la comprensión lectora en primaria*, Ciudad de México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Disponible en: <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/406/P1D406.pdf> (consultado: 15 de enero 2018).
- Unrau, Norman John y Ruddell, Robert B. (2013). "Reading as a motivated meaning-construction process: The reader, the text, and the teacher", en D. E. Alvermann, N. J. Unrau y R. B. Ruddell (coords.), *Theoretical models and processes of reading*, 6ª ed., Newark: International Reading Association, pp. 1015-1068.
- Wiley, Jennifer; Goldman, Susan; Graesser, Arthur; Sánchez, Christopher; Ash, Ivan y Hemmerich, Joshua (2009). "Source evaluation, comprehension, and learning in Internet science inquiry tasks", *American Educational Research Journal*, vol. 46, núm. 4, pp. 1060-1106.

Artículo recibido: 29 de mayo de 2019

Dictaminado: 11 de septiembre de 2019

Segunda versión: 11 de octubre de 2019

Aceptado: 14 de octubre de 2019