



LA EVALUACIÓN DE LA CONCIENCIA MORFOLÓGICA – PCM. SU PAPEL EN LA ADQUISICIÓN DE LA LECTURA

Begoña López-Campelo
Raquel Fidalgo
Jesús-Nicasio García
Universidad de León

RESUMEN

La conciencia fonológica ha sido uno de los factores clave investigados en el ámbito de la lectura y de su aprendizaje y dominio. Sin embargo, en los últimos años ha tenido lugar un gran impulso en el estudio del rol que otra de las dimensiones de la conciencia metalingüística tiene en el aprendizaje de la lectura, el de la conciencia morfológica. En este sentido, la presente comunicación parte de una revisión empírica a nivel internacional sobre diferentes estudios e investigaciones que analizan la importancia y el papel de la conciencia morfológica para la adquisición de la lectura y su dominio. Justificada su importancia en la segunda parte de la comunicación se presenta una Prueba específica de Evaluación de la Conciencia Morfológica (PCM) diseñada para su estudio en español y centrada en la evaluación de las tres dimensiones de la conciencia morfológica: la morfología inflexional, derivacional y de palabras compuestas. Para su diseño se parte del análisis y reflexión sobre los diferentes tipos de tareas susceptibles de utilizarse para su evaluación, analizando sus límites, posibilidades, implicaciones en la evaluación; así como del análisis de las diferentes variables que es necesario controlar en la evaluación, como el vocabulario, la frecuencia de las palabras, el conocimiento sintáctico, el desarrollo del lenguaje, etc.

Palabras clave: Conciencia Morfológica, Aprendizaje de la Lectura, Morfología Inflexional, Derivacional, Palabras Compuestas, Dificultades de Aprendizaje de la Lectura.

El aprendizaje de la lectura es una actividad principalmente meta-lingüística, no en vano, han sido numerosos los estudios que han analizado la relación entre los diferentes componentes de la conciencia metalingüística y el aprendizaje de la lectura, destacando entre todos ellos la importancia que se ha atribuido al componente meta-fonológico en la lectura (Goswami, 2000). Sin embargo, es obvio que la lectura va más allá de la conversión de la representación ortográfica de la palabra en su



forma fonológica, ya que la comprensión implica a su vez que ésta vaya unida a una información semántica sobre su significado (Kuo & Anderson, 2006). Y es en este hecho en el que encuentra justificación el importante papel que la conciencia morfológica está demandando en la actualidad dentro del ámbito de adquisición de la lectura, ya que la unidad fonológica mínima que lleva implícita información semántica es el morfema, con lo que la conciencia morfológica emparejaría la forma fonológica con la información semántica, tanto a través de la toma de conciencia y reflexión sobre los morfemas, como del conocimiento de las reglas de formación de palabras que guían la posible combinación de morfemas en éstas.

Este vínculo entre el nivel fonológico y semántico es el que explica el increíble aumento en el énfasis de estudio de la conciencia morfológica en los últimos años, tanto desde un punto de vista teórico o científico, como a nivel aplicado para el aprendizaje de la lectura y el análisis de cómo el desarrollo evolutivo de los diferentes componentes de la conciencia morfológica están relacionados con el aprendizaje de la lectura y su dominio.

La relación entre la conciencia morfológica y el aprendizaje de la lectura se fundamenta en diferentes razonamientos. En primer lugar, el hecho de que los morfemas incluyan tanto información semántica, como fonológica o sintáctica (Mahony, Singson, & Mann, 2000), lleva a que la conciencia morfológica en la que se combinan estos tres tipos de dimensiones del lenguaje proporcione un indicador de la capacidad metalingüística de la persona más general que otros aspectos o dimensiones metalingüísticas consideradas de forma unitaria (Carlisle, 1995). Por otra parte, una segunda razón deriva de su relación con el vocabulario. Se ha demostrado que cuando se procesan palabras complejas o se almacenan se utiliza información morfológica (Clahsen, Sonnenstuhl, & Blevins, 2003; Harley, 2001). De esta forma, aquellos niños con un conocimiento morfológico más desarrollado podrán tener una ventaja en adquirir y retener vocabulario morfológicamente complejo. Y dado que el vocabulario es un fuerte predictor del rendimiento en lectura, por ende, la conciencia morfológica debería jugar también de igual forma un rol importante en el aprendizaje de la lectura.

Por último, otra razón que apoya la vinculación entre la conciencia morfológica con el aprendizaje de la lectura deriva de la relación entre la conciencia morfológica con el lenguaje escrito, en relación tanto al isomorfismo (los morfemas tienden a conservar una representación ortográfica fija a pesar del cambio fonológico consecuencia de su derivación), como a los alomorfos (cuando a la representación de un mismo morfema le corresponden diferentes representaciones fonológicas). De esta forma, una mayor conciencia morfológica en el niño, del principio de isomorfismo, y de la mejor identificación de alomorfos, le permitirá una lectura más precisa y con mayor fluencia de palabras complejas (Kuo & Anderson, 2006).

Por otra parte, desde un punto de vista empírico, también son numerosos los estudios e investigaciones que han corroborado el vínculo entre la conciencia morfológica y el aprendizaje o adquisición de la lectura, a través de diferentes culturas y lenguajes (ver como ejemplo: Carlisle, 2000; Carlisle & Fleming, 2003; Casalis & Louis, 2000; McBride et al., 2003; 2005; Wang, Cheng, & Chen, 2006; Nagy, Berninger, & Abbot, 2006). No obstante, también es cierto que el campo de la investigación sobre el papel de la conciencia morfológica en la lectura es significativamente menor que el perteneciente a otras dimensiones metalingüísticas como por ejemplo la conciencia fonológica o la ortográfica (Wang et al., 2006). Precisamente, una posible explicación al menor número de estudios morfológicos en la adquisición de la lectura se deba a la propia naturaleza más compleja de la conciencia morfológica que representa la interacción entre la forma y el significado. Así, el efecto de la conciencia morfológica en el aprendizaje de la lectura es más complicado de establecerse en comparación a otras dimensiones focalizadas únicamente en la forma oral (conciencia fonológica) o la



PSICOLOGÍA Y RELACIONES INTERPERSONALES

forma escrita (conciencia ortográfica) (Wang et al., 2006). Al mismo tiempo, también su propia naturaleza dificulta el acceso válido y fiable a su evaluación. Muchas veces la evaluación de la conciencia morfológica plantea limitaciones metodológicas que ponen en entredicho los resultados y conclusiones derivadas de la investigación. En este marco, la presente comunicación parte del análisis de los límites y dificultades que plantea la evaluación de la conciencia morfológica, de los diferentes tipos de tareas susceptibles de utilizarse, su idoneidad, características, límites, etc.; para concluir con la presentación de una Prueba de Evaluación de la Conciencia Morfológica diseñada bajo el control de los posibles límites o dificultades analizadas para la evaluación de la conciencia morfológica en lengua española.

Consideraciones Metodológicas en la Evaluación de la Conciencia Morfológica

Uno de los factores principales que debe controlarse en la evaluación de la conciencia morfológica es el vocabulario. Sin tener en cuenta este factor, resulta difícil poder diferenciar en qué medida una ejecución correcta en una determinada tarea morfológica se debe bien a la propia capacidad para tomar conciencia de los diferentes morfemas que forman y se combinan en una palabra, o bien al mero hecho de que el sujeto bajo evaluación conoce el significado y la palabra compleja que se evalúa en concreto como un todo (Kuo & Anderson, 2006).

Con el fin de anular los posibles efectos del vocabulario en la evaluación de la conciencia morfológica son diferentes los enfoques que se han seguido a lo largo de la literatura (Kuo & Anderson, 2006), como por ejemplo: la inclusión de una medida del vocabulario como covariable (Mann & Singson, 2003); el tomar medidas que aseguren que los componentes de las palabras complejas sean familiares a los niños (Ku & Anderson, 2003); utilización de pseudopalabras para descartar posibles efectos de la familiaridad de la raíz de la palabra (Berko, 1958); incluir una evaluación pretest de base sobre la familiaridad de las palabras utilizadas.

Otra de los límites metodológicos en la evaluación de la conciencia morfológica deriva de su posible interacción con la conciencia sintáctica, referida a la conciencia y manipulación del orden de las palabras en las oraciones. Como ejemplo, resultaría complicado poder discernir ante una ejecución incorrecta en la elección o producción de una palabra en el contexto de una frase, si fue debida a la conciencia del tipo de sufijo o prefijo de la palabra, o al hecho de que en ese contexto oracional debe ir una determinada palabra que cumpla una función específica. En este sentido, en los estudios sobre conciencia morfológica se asume que todos los participantes han alcanzado el desarrollo sintáctico completo, situado en torno a los 6 años, aunque ello no implica que todos los alumnos a esta edad hayan alcanzado un pleno desarrollo de su conciencia sintáctica, la cual se alcanza más tardíamente.

Otra posible limitación en la evaluación de la conciencia morfológica está relacionada con la posible interferencia de la habilidad de decodificación en el caso de que la prueba no fuera administrada de manera oral, o estuvieran presentes estímulos impresos de la misma. Por ello sería deseable evitar su impresión y realizar toda la prueba de evaluación de forma oral. No obstante, esta solución lleva implícita otra posible interferencia en la evaluación de la conciencia morfológica puesto que la realización de las tareas oralmente podría suponer una sobrecarga en la memoria de trabajo, interfiriendo también con la ejecución en la tarea. Dos son las soluciones a estos límites metodológicos que se han propuesto desde la literatura revisada. Una de ellas es la de disminuir las demandas de la tarea a la memoria operativa, mediante la variación del tipo de tarea, o la disminución de su extensión. Otra posibilidad es la de proporcionar una versión escrita de la tarea, la cual se leerá de manera oral por el evaluador.



Por otra parte, otras posibles dificultades o límites en la evaluación de la conciencia morfológica pueden derivarse del propio tipo de tarea utilizada para su evaluación. En concreto, la Tabla 1 sintetiza los tipos de tareas de evaluación aplicadas para la evaluación de la conciencia morfológica, así como un análisis de sus posibles dificultades o limitaciones.

Tabla 1. Cuadro Resumen de la Tipología de Tareas de Evaluación de la Conciencia Morfológica

Tipo	Descripción	Aspectos negativos
<i>Omitir</i>	<i>Se busca reconocer la base o raíz omitiendo el morfema. El examinador lee una frase que contiene la palabra a evaluar, se insta al alumno a que repita la palabra, y luego se pregunta al alumno que pronuncie la palabra pero sin decir el morfema final o la última sílaba. Finalmente se le pregunta por el significado de la última sílaba</i>	<i>Dificultad para edades tempranas</i>
<i>Familias (viene de...)</i>	<i>Al alumno se le presentan un par de palabras y se le pregunta si la segunda palabra viene de la primera</i>	<i>El conocimiento morfológico evaluado con esta tarea puede ser confundido con el tamaño del vocabulario del niño, o el conocimiento general que éste tiene sobre el mundo</i>
<i>Segmentación</i>	<i>Se pregunta al alumno que identifique la raíz de una palabra derivada. Se pide al alumno que pronuncie de forma separada las dos partes de una palabra derivada</i>	<i>Las tareas de segmentación pueden estar influidas por la conciencia que tienen los niños sobre la estructura de palabras morfológicamente complejas</i>
<i>Elección múltiple con palabras</i>	<i>Los niños leen una oración que contiene la palabra objeto de evaluación, y son preguntados sobre que elijan la mejor interpretación de la oración entre 4 opciones. Como la palabra objeto de evaluación no es conocida y su significado no puede ser determinado por el contexto, entonces el niño necesita utilizar su conocimiento relacional para identificar la raíz de la palabra</i>	<i>Pueden suponer una demanda muy grande para los recursos de procesamiento de la memoria a corto plazo,</i>
<i>Elección múltiple de dibujos</i>	<i>Se muestran cuatro dibujos al niño por cada ítem y los niños tienen que elegir el dibujo que corresponda a la palabra dicha por el experimentador. Todas las palabras de los dibujos son morfológicamente complejas y se diferenciaban entre ellas por la raíz o por los afijos</i>	<i>Puede ser confundida con el vocabulario receptivo, sin embargo, dado que todos los dibujos representan dentro del mismo contexto, los alumnos deben focalizar su atención en los afijos o la raíz.</i>
<i>Tareas de</i>	<i>Se le presenta al alumno un determinado</i>	<i>Evita las demandas de procesamiento</i>



PSICOLOGÍA Y RELACIONES INTERPERSONALES

<i>juicio</i>	ejemplo de palabra compleja y se insta a que juzgue si es correcta o no	<i>de la memoria a corto plazo, pero entonces se necesitan muchos más ítems para lograr el mismo nivel de fiabilidad que con una tarea de elección múltiple.</i>
<i>Completar con palabras</i>	El alumno debe completar una oración a partir de la producción del afijo correspondiente a la raíz de la palabra dada	<i>Posible interferencia de la conciencia sintáctica en la frase, y del vocabulario.</i>
<i>Completar con pseudopalabras</i>	El alumno debe completar una oración a partir de la producción del afijo correspondiente a la raíz de la pseudopalabra dada	<i>Evita la posible interferencia del vocabulario</i>
<i>Síntesis</i>	El alumno debe pronunciar la palabra completa a partir de una raíz y un afijo dado previamente	<i>Posibilidad de interferencia del vocabulario</i>

Una vez analizados las posibles dificultades o límites metodológicos de la evaluación válida y fiable de la conciencia morfológica, así como las propias características y los posibles aspectos negativos vinculados a la elección de los diferentes tipos de tareas de evaluación, en el siguiente apartado se describe la Prueba de Conciencia Morfológica que se ha diseñado a partir del control de las diferentes variables extrañas que pueden interferir en la evaluación válida y fiable de la conciencia morfológica.

Prueba de Evaluación de la Conciencia Morfológica

En ésta se evalúa la conciencia de los tres tipos de morfología: derivacional, inflexional, y palabras compuestas, de manera similar a las dimensiones evaluadas en trabajos previos como los de González y García (2007b; c; d; e). La morfología derivacional hace referencia a la construcción de nuevas palabras, mediante la adición de morfemas (afijos: sufijos o prefijos) que cambian el significado de un morfema de base o raíz. Por el contrario, en la morfología inflexional los morfemas añadidos no alteran el significado de la base o raíz, sino que únicamente marcan la relación sintáctica o semántica entre diferentes palabras en función por ejemplo del tiempo, el número, la persona, etc. Finalmente, en las palabras compuestas, al contrario que en las anteriores, no se une a una raíz un afijo, sino que se unen dos morfemas de raíz en una palabra, dando una nueva palabra con un significado nuevo más o menos transparente.

Para la evaluación de cada una de estas dimensiones morfológicas se utilizaron dos tipos de tareas que implicaban una diferente complejidad: tareas de elección múltiple y tareas de completar; siendo mayor la complejidad de esta última, que implica producción del alumno, frente a la primera que únicamente reclama el juicio del alumno para elegir una opción entre las dadas. Dicho diseño se realizó pensando en su aplicabilidad a niños de diferentes edades, desde los más pequeños (con un mejor rendimiento en tareas de juicio) a más mayores (en tareas de producción o completar). En cuanto a las tareas de elección múltiple, puesto que una posible limitación va unida a los posibles límites o incidencia de la capacidad de la memoria operativa en la resolución de la tarea, en todas ellas se restringió el número de opciones a recordar únicamente a dos elementos, además de ir acompañados los ítems de su representación escrita, la cual es leída por el evaluador, con lo que se evitaban posibles efectos de la memoria operativa en el desenvolvimiento de la tarea. A su vez, la



elección de dos posibles opciones, frente al juicio único de la corrección o incorrección de una única opción, disminuían el número de ítems necesarios en la prueba.

Por otra parte, para controlar la influencia del conocimiento del alumno en la tarea, y su vocabulario con la conciencia morfológica de las palabras, en la prueba diseñada se tuvieron en cuenta dos aspectos: la frecuencia de las palabras y de los morfemas utilizados, y la presencia de pseudopalabras; todo ello en todas las tareas de la prueba. Para la frecuencia de las palabras se utilizó el vocabulario de frecuencias de Justicia (1995), y de Almela y otros (2005). En éste último, además se consideró la frecuencia de los morfemas afijos utilizados, prefijos y sufijos, en la morfología derivacional, puesto que en todas ellas la palabra derivada era de baja/media frecuencia. Por ello se controlaron las frecuencias de las raíces, las palabras, y los afijos utilizados, incluyéndose en todas las tareas ítems representativos de alta y de baja frecuencia en todas ellas. A su vez, también se utilizaron pseudopalabras en todas las tareas, controlando en elaboración de las mismas la longitud silábica, su tipología, su transparencia, etc.

Una vez aclarados estas características generales de la Prueba de Conciencia Morfológica, en la siguiente Tabla se sintetiza y presenta de manera esquemática la propuesta diseñada, en la que se explican: las dimensiones evaluadas, el tipo de tarea utilizadas, las variables controladas en su diseño que determinan sus características generales, los morfemas utilizados, así como algunos ejemplos de tareas específicas. Específicamente las tareas de juicio y completar de palabras compuestas fueron adaptadas de González (2007).

Tabla 2. Síntesis de la Prueba de Conciencia Morfológica

Dimensión	Tarea	Características	Morfema	Ejemplo
Inflexional	Elección múltiple	Control Frecuencia palabras	Género: morfema -o, -a, /.	<i>¿Cuáles de las siguientes personas son chicas?</i>
		Pseudopalabra	Número: morfema	<i>¿Cuáles de las siguientes palabras están bien dichas?</i>
		Sufijos utilizados	-s, -es.	<i>De la palabra... si lo decimos con yo es...</i>
Completar	Completar	Control Frecuencia palabras	Verbos: tiempo, persona, número	<i>De la palabra... si lo decimos con yo es...</i>
		Pseudopalabra		
		Conjugación, regularidad, tiempos		
Derivacional	Elección	Control Frecuencia palabras	Género: morfema -o, -a, /.	<i>Si... es chica, si fuera chico sería...</i>
		Pseudopalabra	Número - Añadir: morfema -s, -es.	<i>De la palabra..., si tenemos dos diremos...</i>
		Sufijos utilizados	Número - Suprimir: morfema -s, -es.	<i>Si tenemos una diremos...</i>
Derivacional	Elección	Control Frecuencia palabras	Verbos: tiempo, persona, número	<i>Con la palabra... si decimos que lo hicimos ayer será...</i>
		Pseudopalabra		
		Conjugación, regularidad, tiempos		
Derivacional	Elección	Frecuencia, raíces y	Sufijos: -ero, -ona	<i>...es la persona que...</i>



PSICOLOGÍA Y RELACIONES INTERPERSONALES

	múltiple	afijos Pseudopalabras	Prefijos: des-, ante-	... es lo contrario de...
	Completar	Frecuencia, raíces y afijos Pseudopalabras	Sufijos: -dor; -ucho Prefijos: in-, multi-	... de algo... diremos... Un objeto con muchos... diremos...
Palabras Compuestas	Juicio	Transparencia		La palabra.... Está formada por las palabras... La entrada en una calle se llama...
	Completar	Transparencia		

CONCLUSIONES

Brevemente en esta comunicación se ha tratado de justificar el papel de la conciencia morfológica y su importancia en la adquisición y dominio de la lectura, del vocabulario, etc. Fruto de esta importancia, y su mayor presencia día a día en el ámbito de la investigación, surge la necesidad de poder acceder a su estudio de manera válida y fiable, lo que en ocasiones ha resultado difícil en estudios previos. Analizadas las posibles limitaciones metodológicas en su evaluación, se ha presentado la Prueba de Evaluación de la Conciencia Morfológica elaborada para su estudio en nuestra lengua, y que actualmente está siendo implementada y validada. Con ella se pretende acceder a varios objetivos de investigación: analizar su relación y aportación al aprendizaje de la lecto-escritura, en línea con estudios previos de García y González (2006) mediante un diseño de instrucción con grupo control y experimental de alumnos que están iniciándose en el aprendizaje lecto-escritor, sus efectos a largo plazo, aclarar su relación con otras dimensiones de la conciencia metalingüística, y establecer su posible papel en el diagnóstico o establecimiento de posibles dificultades en la lecto-escritura (Shu, McBride, Sina, & Liu, 2006), y su posible mejora e intervención en niños con dificultades del aprendizaje o del desarrollo (según estudios previos González & García, 2007); aspectos algunos de ellos que ya han sido abordados en otras lenguas (Kuo & Anderson, 2006), y que necesitan ser corroborados o refutados para el español; línea de investigación en la que se está trabajando en éste momento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almela, R. (coord.) (2005). *Frecuencias del español: Diccionario y Estudios Léxicos y Morfológicos*. Madrid: Universitat.
- Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology, *Word*, 14, 150-177.
- Carlisle, J. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing*, 12, 169-190.
- Carlisle, J. F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In L. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp. 189-209). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Carlisle, J., & Fleming, J. (2003). Lexical processing of morphologically complex words in the elementary years. *Scientific Studies of Reading*, 7(3), 239-253.



- Casalis, S., & Louis, M. F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis, and learning to read French: A longitudinal study. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 303-335.
- Clahsen, H., Sonnenstuhl, I., & Blevins, J. (2003). Derivational morphology in the German mental lexicon: A dual mechanism account. In H. Baayen & R. Schreuder (Eds.), *Morphological structure in language processing* (pp. 125-155). Berlin: Mouton de Gruyter.
- García, J. N. & González, L. (2006). Diferencias en la conciencia morfológica, la escritura y el lenguaje en función del desarrollo y el nivel educativo del niño. *Psicothema*, 18 (2), 171-179.
- Gonzalez, L. (2007). La conciencia morfológica en la lectura y la escritura: Estudios descriptivo y de predicción en alumnos de educación infantil y primaria. *Tesis doctoral*. León.
- González, L., & García, J. N. (2007a). Los cuentos y las palabras: Intervención en la conciencia morfológica de alumnos sordos (CD). En J. N. García (Coord.) *Dificultades del Desarrollo: Evaluación e Intervención*. Madrid: Pirámide.
- González, L., & García, J. N. (2007b). Normas de aplicación y corrección del IECME – Instrumento de Evaluación de la Conciencia Morfológica en Escritura (CD). En J. N. García (Coord.) *Dificultades del Desarrollo: Evaluación e Intervención*. Madrid: Pirámide.
- González, L., & García, J. N. (2007c). Instrumento de Evaluación de la Conciencia Morfológica en Escritura – Forma A (CD). En J. N. García (Coord.) *Dificultades del Desarrollo: Evaluación e Intervención*. Madrid: Pirámide.
- González, L., & García, J. N. (2007d). Instrumento de Evaluación de la Conciencia Morfológica en Escritura – Forma B (CD). En J. N. García (Coord.) *Dificultades del Desarrollo: Evaluación e Intervención*. Madrid: Pirámide.
- González-Sánchez, L., & García, J. N. (2007). Cómo evaluar la conciencia morfológica: IECMO, validación y descripción. *Revista de Psicología INFAD, International Journal of Developmental and Educational Psychology. Psicología del desarrollo: Nuevos retos educativos*, 19 (1, 2), 313-322.
- Goswami, U. (2000). Phonological and lexical processes. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research, vol III*. (pp. 251-267). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Harley, T. (2001). *The psychology of language*. New York: Psychology Press.
- Justicia, F. (1995). *El desarrollo del vocabulario: Diccionario de Frecuencias*. Granada: Universidad de Granada.
- Ku, Y., & Anderson, R. C. (2003). Development of morphological awareness in Chinese and English. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 16, 399-422.
- Kuo, L., & Anderson, R. C. (2006). Morphological awareness and learning to read: A cross-language perspective. *Educational Psychologist*, 41(3), 161-180.
- Mahony, D., Singson, M., & Mann, V. (2000). Reading ability and sensitivity to morphological relations. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 191-218.
- Mann, V., & Singson, M. (2003). Linking morphological knowledge to English decoding ability: Large effects of little suffixes. In E. Assink & D. Santa (Eds.), *Reading complex words: Cross language studies* (pp. 1-25). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer.
- McBride, C., Cho, J. R., Liu, H., Wagner, R. K., Shu, H., Zhou, A., Cheuk, C., & Muse, A. (2005). Changing models across cultures: Associations of phonological awareness and morphological structure awareness with vocabulary and word recognition in second graders from Beijing, Hong Kong, Korea, and the United States. *Journal of Experimental Child Psychology*, 92, 140-160.



PSICOLOGÍA Y RELACIONES INTERPERSONALES

- McBride-Chang, C., Shu, H., Zhou, A., Wat, C. P., & Wagner, R. (2003). Morphological awareness uniquely predicts young childrens' Chinese character recognition. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 743-751.
- Nagy, W., Berninger, V. W., & Abbot, R. D. (2006). Contributions of morphology beyond phonology to literacy outcomes of upper elementary and middle-school students. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 134-147.
- Shu, H., McBride, C., Wu, S., & Liu, H. (2006). Understanding Chinese developmental dyslexia: Morphological awareness as a core cognitive construct. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 122-133.
- Wang, M., Cheng, C., & Chen, S. (2006). Contribution of morphological awareness to Chinese-English biliteracy acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 542-553.

Fecha de recepción: 2 Marzo 2008

Fecha de admisión: 14 Marzo 2008

