



MODALIDAD

PONENCIA



CONGRESOS PI  
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION

**UNA EDUCACIÓN BASADA EN EVIDENCIAS**

**Milagros Tapia Montesinos  
Universidad de Piura  
Perú**

**RESUMEN**

Esta ponencia tiene como objetivo reflexionar sobre las creencias erróneas que existen en educación y destacar la importancia de ser críticos con diferentes propuestas educativas, algunas de ellas llamadas “innovadoras” que hoy en día se difunden.

Nadie duda de las buenas intenciones de las escuelas de querer “innovar”. Sin embargo, la probabilidad de innovar y ser ineficaces, es probablemente alta en estos casos. Si bien es cierto, en la mayoría de los casos no producen un daño directo en el niño, sí suponen un gasto económico para el colegio, y especialmente, para las familias. Y lo peor, es que se pierde un valiosísimo tiempo. Esta situación nos debe llevarnos a plantearnos a ser más críticos con toda la información recibida, a tener una actitud crítica y escéptica ante cualquier técnica o metodología innovadora. Dudemos de los métodos que nos ofrecen “aprender más y sin esfuerzo”. Posiblemente si se trata de que nuestros alumnos aprendan cualquier cosa, se puede aprender con cualquier método. Pero si trata de tener conocimiento relevante, se requiere dedicación, se requiere esfuerzo. Es decir, aprendamos a valorar la idoneidad de las metodologías empleadas. Es necesario que en las facultades de educación se brinde a los futuros maestros las competencias para que pueda evaluar una investigación. Probablemente las prisas de ciertos pedagogos por buscar “lo mejor” para nuestros alumnos hacen que se apoyen en una información extremadamente simplificada o incorrectamente interpretada.

Es preocupante ver que se siguen ofreciendo “métodos” de enseñanza y teorías que han sido desacreditados científicamente. Cabría plantearse entonces las siguientes preguntas: ¿por qué se siguen vendiendo propuestas?, ¿por qué aún persisten en las escuelas estos “mitos educativos” a pesar de que no están respaldados por evidencias científicas?

## INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene como objetivo desarrollar el concepto de una educación basada en la evidencia y hacer referencia a algunos mitos que existen en la práctica educativa relacionados con el aprendizaje.

En sentido estricto, evidencia es una «certeza clara y manifiesta de la que no se puede dudar», la «prueba determinante en un proceso». El término práctica basada en evidencia (PBE) surge del ámbito profesional de la medicina. Sacket et al., (1996) definieron este término como “el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia, disponible actualmente en la toma de decisiones acerca del cuidado de pacientes individuales”. En el caso de la medicina la evidencia es precisa, clara y objetiva. Al trasladar el término PBE al ámbito educativo, puede llegar a ser impreciso y a tener un carácter subjetivo. Un aspecto prioritario de la educación basada sería que las decisiones de carácter educativo tendrían que estar respaldadas por estudios con suficiente validez científica.

El análisis de la evidencia es un elemento esencial para tomar decisiones de cambio puesto que no todas las investigaciones o estudios tienen el mismo valor o peso. Tejedor (2007) hace referencia a distintos niveles de evidencia (desde baja a buena), así como a distintos niveles de calidad de la evidencia (insuficiente, moderada y buena). Este análisis de las evidencias no es un trabajo sencillo, pero afortunadamente existen ciertos organismos y organizaciones en los que podemos encontrar información sobre las prácticas basadas en la evidencia. Aunque la gran mayoría de estas fuentes son de países de habla inglesa, bastaría con registrarse para acceder a ellas sin ningún pago (What Works Clearinghouse, Best Evidence Encyclopedia, Promising Practices Network, American Academy of Pediatric, Evidence Based Practice Briefs). En el caso de países

## MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

hispanoamericanos, contamos más bien con blogs que informan de diferentes aspectos educativos basadas en evidencias y nos remiten a las respectivas fuentes bibliográficas (<https://evidenciaenlaescuela.wordpress.com/>, <https://situsupierass.wordpress.com/>, <https://clbe.wordpress.com/>, <http://educacionysensatez.blogspot.pe/>, <https://jralonso.es/http://unestelalalba.blogspot.pe/>, <http://psicologiayneurocienciaenespanol.blogspot.pe/>, <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/>)

En estos momentos este aspecto es primordial puesto que estamos viviendo la era de la innovación pedagógica que busca la estrategia más eficaz y actual con el fin de mejorar la enseñanza. Parece ser que la innovación está siendo vista como un valor esencial. Nadie pone en duda que la innovación pedagógica es beneficiosa para la educación, pero es fundamental que se haya demostrado los resultados de las propuestas o de las ofertas metodológicas. Pensamos en la innovación como una receta mágica o fórmula para lograr que el alumno aprenda y, que al ser aplicada tendríamos casi el éxito asegurado pero elegir una metodología supone una inversión de dinero y tiempo. Por ello, cabría preguntarnos si dichas propuestas han sido validadas rigurosamente.

Este deseo por innovar ha ido de la mano del creciente interés en los educadores por la neurociencia y parece ser que, actualmente, todo aquello que tiene el sello “neuro” resulta más atractivo (Pasquinelli, 2012). Nadie duda que las investigaciones neurocientíficas han aportado gran información sobre cómo aprende el cerebro (Goswami, 2006). Sin embargo, es probable que se den interpretaciones erróneas o sin fundamento que relacionan hallazgos en neurociencia con la educación y que terminen propagándose prácticas pseudocientíficas. Estos son los llamados neuromitos en la educación, ideas educativas que parecen ser buenas carecen de fundamentación y se vienen extendiendo a muchas escuelas sin que existan pruebas que validen su eficacia o incluso, han sido rechazadas por la comunidad científica.

La OCDE (2002) definió neuromito como «una concepción errónea generada por un malentendido, una mala interpretación o una cita equivocada de datos científicamente establecidos para justiciar el uso de la investigación cerebral en la educación y otros contextos». La proliferación de los neuromitos se ha expandido rápidamente en las escuelas

ordinarias. Lamentablemente, este hecho resulta más grave cuando se trata de atender alumnos con dificultades de aprendizaje o trastornos del desarrollo puesto que supone un alto costo de dinero y tiempo perdido. Tener una actitud crítica frente a estas propuestas nos va a permitir, a la vez, desmontar alguno de los mitos que persisten en la educación.

## NEUROMITOS EN EDUCACIÓN

A continuación, algunos de los neuromitos que se mantienen en el tiempo.

- **Brain Gym (gimnasia cerebral)**

Este programa se basa en teorías de la remodelación de patrones neurológicos y, específicamente en la teoría del desarrollo de Doman-Delacato (Dennison y Denisson, 1994). Es una propuesta muy difundida en casi todo el mundo que consiste en realizar 26 patrones de movimiento que incluyen actividades como dibujar, gatear, bostezar o beber agua y que permitirán activar los dos hemisferios cerebrales a través de la corteza motora y sensorial de los alumnos facilitando así su aprendizaje.

Según los autores del programa, las actividades están basadas en estudios neurológicos que buscará restablecer el funcionamiento cerebral de los estudiantes. También se han generado programas de intervención para tratar las dificultades de aprendizaje mediante ejercicios que buscan integrar las habilidades perceptivo – motoras. Sin embargo, no existen suficientes evidencias científicas que respalden este programa puesto que no se han encontrado estudios serios que den evidencias de que este programa influye en el rendimiento de los estudiantes (Hyatt, 2007; Spaulding, Mostert y Beam, 2010). No obstante, muchos maestros y pedagogos se entusiasman con esta propuesta convencidos de que a través de estos ejercicios se va influir sobre el rendimiento de sus alumnos.

- **EL MITO DEL 10% DEL CEREBRO**

De acuerdo a este mito, solamente una pequeña parte de nuestro cerebro realiza todas las funciones mentales, mientras que el resto permanecería inactivo. Sin embargo, si se examina con distintas técnicas la actividad eléctrica y metabólica del cerebro, se observa que, frente a diversas conductas, prácticamente todo el cerebro está participando (Geake, 2008). No hay ninguna estructura del cerebro que no esté siendo ocupada durante nuestra vida diaria, por lo que desde el punto de vista de la neurociencia usamos un 100%. Beyerstein (2004) sostiene que diversos estudios de neuroimagen funcional muestran que el cerebro está permanentemente activo incluso durante el sueño o cuando realizamos actividades de las más sencillas. Es decir que no hay ninguna área cerebral que esté desactivada. Lo que sí es cierto es unas tareas demandan más trabajo de unas zonas cerebrales que de otras.

- **CEREBRO DERECHO- IZQUIERDO**

Esta idea sostiene que algunas habilidades cognitivas están localizadas en un determinado hemisferio. Se cree que el lado derecho del cerebro es creativo, y el izquierdo es, más bien, lógico (Pasquinelli, 2012). Esta creencia de un hemisferio derecho intuitivo y uno izquierdo racional parte, de una investigación de los sesenta sobre pacientes con epilepsia en el que las conexiones entre uno y otro hemisferio se dañaban y cada uno de ellos procesaba la información de un modo diferente (Geake, 2008). Lamentablemente, dicha idea se ha trasladado a la práctica educativa, argumentando que hay estudiantes con dominancia del hemisferio izquierdo (académicos, racionales, objetivos) y otros más bien de hemisferio derecho (creativos, emocionales, intuitivos) y ha dado lugar a que los maestros diseñen sus actividades atendiendo su dominancia hemisférica. Incluso, a los estudiantes se les orienta hacia alguna profesión atendiendo a la dominancia de su cerebro.

Sin embargo, se ha encontrado a través de estudios de neuroimagen que cada habilidad cognitiva utiliza regiones del cerebro distribuidas en los dos hemisferios. Es decir, en los procesos creativos también participan regiones del hemisferio derecho y en los procesos lógicos, regiones del hemisferio izquierdo. Por tanto, en casi todas las tareas están implicados ambos lados del cerebro (Anderson et al., 2011). Esta creencia errónea de la dominancia hemisférica no tiene ningún fundamento neurocientífico. El cerebro derecho procesa información espacial y trabaja aleatoriamente y de manera integral con el hemisferio izquierdo. Es decir, cualquier función cognitiva compleja pone en actividad una red con múltiples regiones, distribuida en ambos hemisferios y funcionando de forma coordinada (Geake, 2008).

- **EL EFECTO MOZART**

Rauscher et al., (1993) publicaron un estudio que sostenía que, después de oír por 10 minutos la sonata de Mozart (K448 para dos pianos), un grupo de universitarios tenía mejores resultados en un test de razonamiento espacial (una prueba que requería doblar y cortar papeles), con un coeficiente intelectual (CI) entre ocho y nueve puntos sobre otros estudiantes que escucharon otra pieza musical para relajarse.

En 1994 el New York Times publicó que “escuchar a Mozart en realidad te hace más inteligente”. A partir de 1997, se empiezan a publicar libros y CDs sobre El Efecto Mozart e incluso, se tomaron decisiones políticas educativas al respecto. Nadie duda de los beneficios de la música, sin embargo, no se han podido replicar los resultados de Rauscher, y muchos investigadores rechazan la idea de que escuchar la música de Mozart te haga más inteligente (Pietschnig, Voracek y Formann, 2010; Mehr, 2013). Más aún, si tomamos en cuenta que el estudio original se realizó con estudiantes universitario y no, con niños; y lo que se aplicó fue un test de razonamiento espacial, y no se evaluó

**MITOS RELACIONADOS CON EL APRENDIZAJE:**

▪ **INTELIGENCIAS MÚLTIPLES**

Esta teoría sostiene que las habilidades cognitivas se pueden dividir, en principio, en siete inteligencias teóricamente independientes: lingüística, visual-espacial, musical, corporal-cinestésica, intrapersonal e interpersonal (Gardner, 1983). Más tarde, Gardner (1999) sumó a estas inteligencias, la inteligencia naturalista y sugirió la incorporación de otra más, la existencial. Sin embargo, el uso del término inteligencia es discutible para muchos investigadores y rechazan la idea de que tengamos varias inteligencias (Duncan, 2001; Geake, 2008). Al respecto, Willingham (2014) señala probablemente que si se utilizaban las palabras “habilidades” o “talentos” en lugar de utilizar la palabra “inteligencias”, esta teoría de Gardner no hubiese captado tanto la atención del mundo.

Esta teoría ha suscitado un gran interés y resulta muy atractiva para el ámbito educativo y para los padres (Daz-Lefebvre, 2004). En términos educativos, les otorga a los maestros un crédito científico para atender la diversidad de los alumnos (Howard-Jones, 2011). Sin embargo, no existen suficientes evidencias de que la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples en el aula tenga efectos positivos sobre el aprendizaje de los alumnos (Waterhouse, 2006; Forés et al., 2015). Howard-Jones refiere que, precisamente, la teoría de las inteligencias múltiples se opone a la idea de un factor unitario g de inteligencia general del cerebro y la interconexión de las destrezas mentales. Es preciso señalar, que el propio psicólogo y profesor en la Universidad de Harvard, Howard Gardner, considera que no está de acuerdo con la forma en la que se ha llevado a la práctica su teoría (Korhaber et al., 2004).

▪ **ESTILOS DE APRENDIZAJE.**

Es probable que esta teoría sea el mito más extendido y difundido en el ámbito educativo (Howard-Jones, 2014). Esta teoría se basa fundamentalmente en que las



personas procesarían la información de distintas formas (Dunn, Dunn y Price, 1984). Según esta teoría los alumnos se dividirían entre quienes tienen un estilo de aprendizaje más visual (V), más auditivo (A) y más kinestésico (K), y bastaría con descubrir de qué tipo son y adaptarse a ellos para acertar en su aprendizaje. Para ello, se han desarrollado diversos cuestionarios para medir y explicar los estilos de aprendizaje de los alumnos.

No obstante, este entusiasmo educativo no solamente busca identificar la modalidad preferida para recibir, procesar y comunicar la información visual, audiovisual o cinestésica de los alumnos, sino también orienta el diseño de actividades de los maestros realiza según el estilo de aprendizaje del alumno. Los artículos científicos muestran sistemáticamente que no existe evidencia alguna que demuestre que adecuar la clase según el estilo de aprendizaje del estudiante tenga un impacto positivo sobre su aprendizaje (Rohrer y Pashler, 2012), o que sea más eficaz que una enseñanza adecuada al contenido (Coffield et al., 2004).

#### ▪ **LA PIRÁMIDE DEL APRENDIZAJE**

El cono del aprendizaje o pirámide del aprendizaje fue creado por Edgar Dale, un pedagogo estadounidense. En este cono se observan diferentes niveles a los que se les atribuye un determinado porcentaje de acuerdo al tipo de aprendizaje (por ejemplo, supuestamente aprendemos el 10% de lo que leemos, el 20% de lo que oímos, el 30% de lo que vemos y así sucesivamente).

Sin embargo, hoy se sabe que esta pirámide originalmente, se llamó el cono de la experiencia. El propio Dale advirtió que se estaba dando un mal uso a las categorías del cono y que él nunca añadió porcentaje a estas categorías. Parece ser que fue un empleado de la Mobil Oil Company fue quien publicó por primera vez en los años 60 una versión del cono de la experiencia añadiéndole porcentajes sin base científica (Molenda, 2014).

Esta propuesta ha sido criticada por la comunidad científica por diversos motivos: no hay ninguna investigación que sustente los porcentajes señalados en el

## **MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

cono; más bien son cantidades imposibles de obtener con tanta precisión (Letrud, 2012; De Bruyckere, Kirschner y Hulshof, 2015).

Los mitos que se han señalada en este documento son solamente algunos de los muchos mitos que existen en el campo educativo vinculados con el aprendizaje, con la educación tecnológica y con políticas educativas.

### **¿POR QUÉ EXISTEN Y PERSISTEN LOS MITOS EN EDUCACIÓN?**

A pesar de que muchos de estos mitos han sido desacreditados por la comunidad científica, algunos de ellos siguen permaneciendo en el tiempo, o se reciclan y vuelven a aparecer. En diferentes países se han llevado estudios que han confirmado que los neuromitos son muy populares entre los docentes (Dekker, Lee, Howard-Jones y Jolles, 2012; Ferrero, Garaizar y Vadillo, 2016).

Con frecuencia, los neuromitos tiene su origen en una idea científica auténtica y es probable que esto contribuya a que permanezcan en el tiempo. Pero ¿cuáles serían los factores que influyen en la proliferación de los mitos en educación? Al respecto, Howard-Jones (2014) señala que uno de los factores sería la diferencia que existe entre la formación profesional de la educación y la neurociencia, para algunos maestros los estudios científicos pueden ser percibidos como demasiado teóricos. Precisamente, lo que se requiere es un diálogo interdisciplinar que permita utilizar un vocabulario común entre ambas disciplinas y dar lugar a una colaboración más estrecha entre los investigadores y los docentes. Otra de las barreras sería el acceso a las revistas especializadas y científicas que, en muchos casos, no son del todo libres y no llegan los resultados de las investigaciones directamente a los docentes. Asimismo, otro obstáculo para llevar a cabo una práctica basada en la evidencia estaría relacionado con la falta de tiempo por parte de los docentes para buscar, leer y evaluar críticamente las publicaciones.

Por ello, es preciso preocuparnos y ocuparnos por respaldar propuestas metodológicas con suficiente evidencia científica (Pasquinelli, 2012). Es esencial que desde las facultades

de educación se les enseñe a los futuros maestros a saber distinguir aquellos métodos que tienen evidencias de los que no, que se ponga más atención a cómo funciona el método científico, dónde y cómo se puede localizar información basada en pruebas, cómo interpretar un trabajo de investigación

## CONCLUSIONES

Los que estamos en el ámbito educativo sabemos que enseñar no es una tarea sencilla. Los maestros tenemos el reto de llegar a todos sus alumnos y para lograrlo vamos a recurrir a todas las estrategias de las que disponemos para que ellos aprendan. Pero ese deseo no debe llevarnos a entusiasrnos por estrategias que no tienen suficiente evidencia científica. Es fundamental, por lo tanto, defender la educación basada en la evidencia y ser cautelosos en este aspecto para que nuestras decisiones estén fuertemente respaldadas por prácticas educativas basadas en investigaciones serias y fiables. Es preciso preocuparnos y ocuparnos por respaldar propuestas metodológicas con suficiente evidencia científica (Pasquinelli, 2012).

En este sentido, las facultades de educación tienen una gran responsabilidad para formar docentes que se conviertan en convertida en el aula en un auténtico investigador de sus prácticas educativas analizando siempre qué es lo que funciona y por qué funciona, cuestionar la metodología utilizada. Así pues, uno de los mayores retos se deriva de la necesidad de apoyarse en propuestas pedagógicas con un sólido respaldo científico.

## BIBLIOGRAFÍA

Beyerstein, B.L. (2004). Ask the experts: Do we really use only 10% of our brains? *Scientific American*, 290(6), 116.

## MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E. y Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review*. London: Learning and Skills Research Centre.
- Daz-Lefebvre, R. (2004). Multiple intelligences, learning for understanding, and creative assessment: Some pieces to the puzzle of learning. *Teachers College Record*, 106, 49–57.
- De Bruyckere, P, Kirschner, P. A. y Hulshof, C, D (2015). *Urban Myths about Learning & Education*. San Diego, CA: Academic Press.
- Dekker, S., Lee, N. C., Howard-Jones, P. y Jolles, J. (2012). Neuromyths in education: Prevalence and predictors of misconceptions among teachers. *Frontiers in Psychology*, 3, 429.
- Dennison, P. E., y Dennison, G. E. (1994). *Brain Gym® teacher's edition--Revised*. Ventura, CA: Edu-Kinesthetics.
- Dunn, R., Dunn, K. y Price, G.E. (1984) *Learning style inventory*. Lawrence, KS: Price Systems.
- Duncan, J. 2001. An adaptive coding model of neural function in prefrontal cortex. *Nature Reviews Neuroscience*, 2(11) 920–929.
- Ferrero, M., Garaizar, P., y Vadillo, M. (2016). Neuromyths in education: Prevalence among Spanish teachers and an exploration of cross-cultural variation. *Frontiers in Human Neuroscience*, 10, 496.
- Fores, A., Gamó, J., Guillén, J., Hernández, T., Ligoiz, M., Pardo, F. y Trinidad, C. (2015) *Neuromitos en la Educación*. Barcelona: Editorial Plataforma
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books

- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed*. New York: Basic Books.
- Geake, J. (2008). Neuromythologies in education. *Educational Research*, 50(2), 123-133.
- Goldacre, B. (2008). *Mala ciencia*. Editorial Planeta: Barcelona
- Goswami, U. (2006). Neuroscience and education: from research to practice? *Nature reviews neuroscience*, 7(5), 406-413.
- Howard-Jones, P. A. (2014). Neuroscience and education: myths and messages. *Nature Reviews Neuroscience*, 15(12), 817-824.
- Howard-Jones, P. A. (2011). *Investigación neuroeducativa*. Editorial La Muralla: Madrid.
- Hyatt K. J. (2007): Brain Gym: building stronger brains or wishful thinking? *Remedial and Special Education*, 28 (2), 117-124.
- Kornhaber, M. L., Fierros, E. G. y Veenema, S. (2004). *Multiple intelligences: Best ideas from research and practice*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon Publishers.
- Letrud, K. (2012). A rebuttal of NTL Institute's learning pyramid. *Education*, 133(1), 117-124
- Mehr SA, Schachner A, Katz R.C. y Spelke E.S. (2013) Two Randomized Trials Provide No Consistent Evidence for Nonmusical Cognitive Benefits of Brief Preschool Music Enrichment. *PLoS one* 8(12): e82007.
- Molenda, M. (2004). Cone of experience. En A. Kovalchik y K. Dawson (Eds.), *Education and Technology* (161-165). California: ABCCLIO.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Understanding the Brain: Towards a New Learning Science*. (OECD Publications, 2002).
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D. y Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological science in the public interest*, 9(3), 105-119.

## MEMORIAS VI CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN PSYCHOLOGY INVESTIGATION

Pasquinelli, E. (2012). Neuromyths: Why do they exist and persist? *Mind, Brain, and Education*, 6(2), 89-96.

Pietschnig, J., Voracek, M. y Formann, A. K. (2010). Mozart effect–Shmozart effect: A meta-analysis. *Intelligence*, 38(3), 314-323.

Rauscher, F.H., Shaw, G.L., y Ky, C.N. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*, 365(6447), 611-611.

Rohrer, D., & Pashler, H. (2012). Learning styles: Where's the evidence? *Medical Education*, 46, 630-635.

Sackett, D., Rosenberg, W., Gray, J., Haynes, R. y Richardson, W. (1996). *Evidence based medicine: what it is and what it isn't*. *BMJ*, 312(7023), 171-172.

Spaulding, L. S., Mostert, M. P., & Beam, A. P. (2010). Is Brain Gym® an effective educational intervention? *Exceptionality*, 18(1), 18-30.

Tejedor, F.J. (2007). Innovación educativa basada en la evidencia. *Bordón*, 59(2-3), 475-488.

Waterhouse, L. (2006). Multiple intelligences, the Mozart effect, and emotional intelligence: A critical review. *Educational Psychologist*, 41(4), 207-225.

Willingham, D. (2004). *Reframing the Mind*. *Education Next*, 19-24.

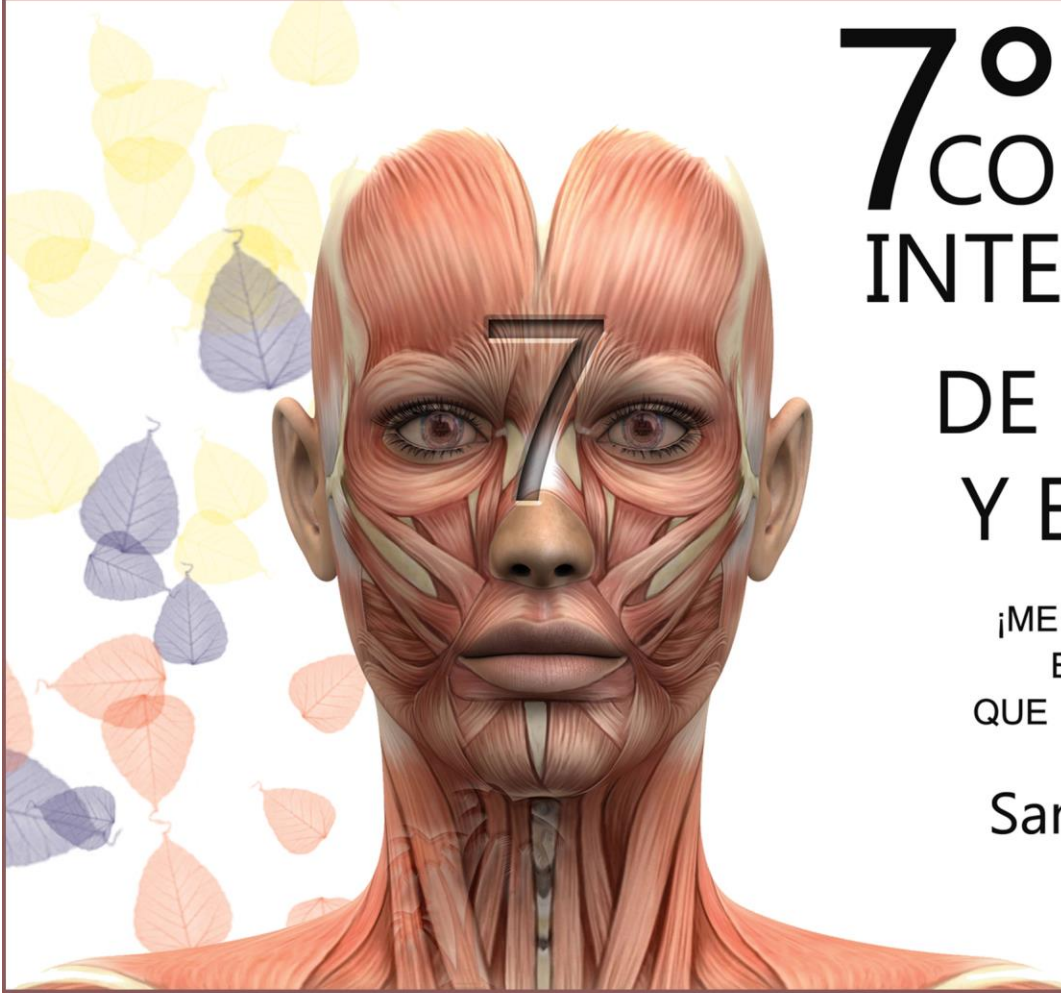
**RESEÑA PSYCHOLOGY INVESTIGATION**

**MILAGROS TAPIA MONTESINOS**

Es Doctora en Educación por la Universidad de Navarra, Magíster en Intervención Educativa y Psicológica. Actualmente es profesora de Problemas de Aprendizaje en el P.A.

**ISBN: 978-9962-5571-3-5**

de Psicología de la Universidad de Piura. Sus áreas de investigación son la lectura, la comprensión lectora y la educación basada en evidencias.



# 7<sup>o</sup> CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA Y EDUCACION

¡ME MIRAS PERO NO ME VES  
ENTONCES QUE ES LO  
QUE REALMENTE QUIERES VER!

Santa Marta Colombia  
2018



CONGRESOS PI  
by PSYCHOLOGY INVESTIGATION