

# Neurociencia del proceso lector



**Mariluz Puente Balsells**

Antropóloga

Directora del Master en Grafoanálisis Europeo  
Directora de la Diplomatura de Postgrado de Grafopsicólogo en Orientación Familiar y Profesional

Universitat Autònoma de Barcelona

Que nuestro cerebro es plástico, es decir, se moldea conforme a las actividades socioculturales del ser humano, es indiscutible y mucho se ha escrito sobre ello. Diversas herramientas permiten analizar estos procesos ya sea desde el simple estudio de la conducta del paciente, hasta las actuales imágenes que ofrecen las resonancias magnéticas o la sofisticación de la medición de las modificaciones de la actividad eléctrica mediante electroencefalografía o inserción de electrodos intracraneales.

Sin embargo, no es menos cierto que en los últimos tiempos se ha abusado del concepto de plasticidad cerebral para dar cobertura a una serie de postulados que son falsos, uno de ellos, por ejemplo es la de la capacidad infinita del cerebro. De la conversaciones mantenidas entre el periodista Gareth Cook y el neurólogo Stanislas Deheane (*Mente y Cerebro*, 47) sobre sus últimas investigaciones en este campo se infiere que el cerebro posee unas restricciones que limitan su capacidad, esto significa, entroncado con el enfoque antropológico estructuralista, que bajo la aparente diversidad cultural subyacen unas básicas estructuras comunes.

Por ejemplo, el neurólogo Mark Changizi, ha comprobado que todos los sistemas de escrituras comparten unas determinadas formas básicas, éstas que se encontrarían asociadas a formas de la naturaleza y cuyo reconocimiento es posible gracias a nuestra configuración cerebral, son la evidencia de una dotación natural cuyas estructuras preconfiguradas se adaptarían o “reciclarían” en función de las necesidades culturales, desarrollándose durante el proceso de aprendizaje con las mínimas modificaciones posibles de los circuitos cerebrales, e implicando que el aprendizaje de una habilidad supone por otra parte, “desaprender” otra.

Así por ejemplo, optimizar la actividad lectora requiere leer en paralelo y a gran velocidad lo que implica minimizar nuestra “visión especular”, en contraposición a los disléxicos que poseen esta capacidad de detectar simetrías más desarrollada, leyendo secuencialmente, al tiempo que presentan dificultades en el reconocimiento visual de la forma de las letras, la organización espacial y la desorganización en el sistema fonológico (lentitud o incapacidad para correlacionar visualmente la letra con su sonido).

En el hemisferio cerebral izquierdo en su cara inferior, se encuentra el área visual de la forma de la palabra, es una zona específica para caracteres escritos que pertenece a un área mayor de reconocimiento visual invariante, esto es, tanto rostros humanos, objetos como escenas. Existe además una localización para el reconocimiento de pequeñas formas naturales visuales, presente asimismo en los primates, se trataría de formas que se encuentran en la naturaleza, como por ejemplo las que resultan de la configuración de las ramas de los árboles y que pueden coligarse a formas de letras, como por ejemplo la grafía "Y", que es fácilmente identificada por los primates.



**El cerebro humano está constituido naturalmente para descifrar letra a letra. Es de esta manera cómo leemos, y en cuanto alcanzamos cierta soltura para ello, efectuamos dicha lectura en paralelo no en forma secuencial. Descomponemos rápidamente las letras de cada palabra en paralelo creando la ilusión de que leemos la palabra completa, algo irreal puesto que nuestro sistema visual de reconocimiento de letras no detecta el contorno global de las palabras sino grafema a grafema. Por tanto, según Dehane, nuestro cerebro se ajustaría más al método lector de enseñanza analítico que al holístico (aprendizaje por palabras y frases).**



Universitat Autònoma de Barcelona

MASTER'S DEGREE IN EUROPEAN GRAPHOANALYSIS

*January, 2012: the third edition*

This professional master's programme (1750 hours **70 credits ECTS**)  
is made up of three postgraduate degrees, all consisting of

**-Psychological Analysis of Handwriting, Graphoanalysis, Graphopathology and Graphic Projective Tests** (750 hours 30 credits ECTS)

**-Graphopsychology in Domestic and Professional Settings** (750 hours 30 credits ECTS)

**-Forensic Handwriting Analysis, Graphistics, Document Examination and Forensic Sociolinguistics.** (750 hours 30 credits ECTS)

\* \* \*

2008-2009, studies in graphology at the Universitat Autònoma de Barcelona will conform to the Bologna agreement and will now offer ECTS credits (*European Credit Transfer System*), thus complying with the new European university-studies framework.

The heads of the programme are Francisco Viñals Carrera, Mariluz Puente Balsells and Jose Llobet Aguado. The courses will be taught by an outstanding team of academics and professionals, including experts from Spanish public-security forces and from medical and educational institutions

[www.grafologiauniversitaria.com](http://www.grafologiauniversitaria.com)



**EDIFICI HISTÒRIC** <<Casa Convalescència>>

c. Sant Antoni M<sup>a</sup> Claret, 171 - 08041 Barcelona (SPAIN)

TELF: 93. 321.57.48 - FAX: 93.323.24.71

WEB SITE: <http://www.grafologiauniversitaria.com/>

FORO: <http://boards3.melodysoft.com/app?ID=grafologiauniversitaria>

NEWSLETTER: <http://www.egrupos.net/grupo/grafologiauniversitaria/alta>  
[info@grafologiauniversitaria.com](mailto:info@grafologiauniversitaria.com)