

# Ciencia y Luz

70  
ANIVERSARIO  
Universidad Veracruzana  
1944-2014

Universidad Veracruzana  
Dirección General de Difusión Cultural  
Dirección de Comunicación de la Ciencia

# Se lee, pensando, no sólo viendo

POR JORGE VACA\*

**Q**uizás, una buena manera de divulgar el conocimiento sea contrargumentar las "ideas recibidas", las muy difundidas y tomadas como verdaderas, aunque no lo sean. Me propongo aquí exponer algo de lo que las ciencias sociales, particularmente la psicología cognitiva, han llegado a saber sobre la actividad de leer, intentando disipar una representación social (otra manera de llamar al sentido común) que se ha propagado sobre la lectura y su aprendizaje: la lectura es una actividad primordialmente visual y motora, porque sólo exige una percepción de formas complejas y la correcta pronunciación de las palabras correspondientes, o sus partes.

Existen muchas otras ideas recibidas: se comienza a aprender a leer a los seis años y frente a un(a) maestro(a); la lectura es una habilidad y se acaba de desarrollar más o menos a los 12 años; la escritura es un código; alfabetizarse es simplemente aprender el alfabeto, es decir, las letras y su valor sonoro convencional.

## La lectura es una actividad primordialmente visual y motora

La investigación científica ha llevado a la conclusión contraria: la lectura es primordialmente una actividad no visual. Los lectores, para identificar los elementos del texto que leen, infieren unidades lingüísticas diferentes: sílabas, palabras y grupos de palabras.

Cuando hablo de inferencias no me refiero a deducciones lógicas explícitas, del tipo de las que se estudian en lógica: "si lo mexicano es naco y lo mexicano es chido, entonces todo lo naco es chido". Me refiero más bien a la actividad de inferencia que realiza, por ejemplo, un conductor que transita por una carretera de dos carriles y va a rebasar a un camión. Él debe calcular a qué velocidad va el camión y el auto que viene en contrasentido; la potencia de su auto, la pendiente de la carretera, etcétera. La inferencia de sí puede o no rebasar la hace en fracciones de segundo con base en esos cálculos. De la misma manera, si un lector,

mientras lee un texto, encuentra que dice Peña Nieto ex... inferirá que debe decir, a continuación, "puso su plan de reformas..." o bien "propió el petróleo a los mexicanos", según a quien lea.

Lo anterior se sabe porque se han analizado vastos conjuntos de errores de lectura en muchos idiomas y producidos por lectores normales de todas las edades. Los errores son "ventanas" que permiten al investigador mirar dentro de la mente de quien lee. En Xalapa se analizó una base de datos de 2261 de errores de lectores de muchas edades y escuelas.

Las inferencias se realizan tomando en cuenta, como "datos", elementos ya conocidos del texto, como las letras de las palabras, pero también la sintaxis, su ortografía y otros muchos "datos". Lo que es un dato significativo depende del lector, de sus conocimientos.

Es importante decir que los niños principiantes en lectura (4-6 años) suelen inferir preferentemente sílabas (pueden leer "ma" donde dice amable). Siguen siendo inferencias y no representan necesariamente un problema perceptual, visomotor,

de atención o de memoria de trabajo. Aunque la dislexia esté de regreso después de su auge en los años sesenta, su existencia no es incontestable desde la ciencia moderna.

Pero la ciencia debe sustentar sus conclusiones en datos. Así, podemos decir que casi el 60 por ciento de los 2261 errores de lectura analizados en la investigación antedicha consisten en la sustitución de una palabra por otra y que de ellos, el 75 por ciento toman en cuenta, como base para inferencia, al menos tres tipos de información de manera simultánea (la sintaxis, la significación y el tamaño, por ejemplo). Paradójicamente, la información que es más probable que no se tome en cuenta es, justamente, la información fonográfica, aportada por las letras, aquello que el lector está viendo mientras lee. De análisis similares se concluye que la lectura es

una actividad primordialmente mental (o cognitiva) y no visual.

Aclaro de inmediato que no se debe confundir la mente con el cerebro: lo primero corresponde al enfoque de la psicología cognitiva y lo segundo al de la neurología. Quizá algún día podamos sobreponer con precisión una imagen de la mente sobre una imagen del cerebro en funcionamiento, para, a su vez, hacer corresponder, por ejemplo, "el surgimiento de una idea" (o representación) con "el estado de una red neuronal específica". Sin embargo, eso es hoy más ficción que ciencia (aunque seguramente algún día ésta la alcanzará).

La imaginología cerebral funcional está actualmente tan lejos de poder estudiar procesos cognitivos relativamente simples (como la lectura de un texto) como Pavlov lo estaba hace un siglo de estudiar y captar el repertorio de comportamientos y el potencial de aprendizaje de sus perros, amarrados y forzados a escuchar una campana, cuando quizá ya sabían que era hora de comer desde que Iván Petróvich entraba al laboratorio (o quizá antes). Las dificultades de acceso a la tecnología necesaria para la imaginología y sus limitaciones actuales

hacen que hoy sea casi imposible estudiar lo que sucede en el cerebro de un niño mientras lee un pequeño texto, sin entrar en consideraciones sobre la "validez ecológica" de este tipo de estudios.

Debo decir que las ciencias sociales no están tan unificadas como las ciencias naturales, de tal manera que lo que aquí he expuesto como conocimiento sólido, puede ser incluso contrario a lo que otros científicos piensan, porque adoptan otras perspectivas, válidas. La discusión entre diversos paradigmas coexistentes en una misma disciplina puede ser un paso previo necesario a la discusión interdisciplinaria en ciencias sociales.

### Para profundizar:

Vaca, J. 2006. Así leen (textos) los niños, Textos universitarios, UV.  
Bruyer, R. (2008, julio-diciembre). Mirada de un cognoscitivista sobre los aportes de las técnicas de imaginología cerebral funcional: Algunas advertencias. CPU-e. Revista de Investigación Educativa.

\* Dr. en psicología cognitiva, U. Lumière Lyon 2, Francia. Coordinador del grupo de investigación: Lengua escrita y matemática básica: adquisiciones, prácticas y usos. ([www.uv.mx/blogs/lem](http://www.uv.mx/blogs/lem)). Dirección General de Investigaciones, UV.

