

La enseñanza de las ciencias está orientada, como todo el mundo sabe, al conocimiento del entorno físico que nos rodea y a la interpretación de los fenómenos que acaecen a nuestro alrededor.

Para observar la realidad, podemos servirnos de nuestros sentidos y apoyarnos en algunos dispositivos, pero, para plasmar nuestras observaciones y comunicar nuestras ideas, nos valemos del lenguaje, de alguno de los lenguajes que utiliza la ciencia para expresarse: lenguaje matemático, lenguaje verbal, lenguaje visual, etc.

Dibujos, esquemas, gráficas, diagramas, mapas conceptuales, fotografías, fórmulas algebraicas; en definitiva, imágenes de todo tipo llenan a rebosar nuestros libros de texto y todo el material didáctico para la enseñanza de las ciencias. La reflexión sobre el papel que debe tener el «una imagen vale más que mil palabras», es si esto es cierto en todas las ocasiones. ¿Qué tiene que ocurrir en nuestra mente para que unas líneas sobre un papel o sobre una pantalla nos evoquen la idea que el diseñador ha tratado de comunicar? ¿Cómo se construye el significado de una imagen? El papel de la imagen como simple ilustración que adorna un texto tiene poco sentido si, tal

¿Qué tiene que ocurrir en nuestra mente para que unas líneas sobre un papel o sobre una pantalla nos evoquen la idea que el diseñador ha tratado de comunicar? ¿Cómo se construye el significado de una imagen?

como muestran diversos estudios, cada tipo de lenguaje ofrece posibilidades para ayudar a aprender. A pesar de estar inmersos en un mundo de imágenes, nuestro conocimiento de las reglas de juego para su decodificación ha sido generalmente muy parco. Lo que ha venido a llamarse la gramática visual se ha desarrollado en las últimas décadas, pero sus frutos pueden ser importantes. Analizar cómo los elementos gráficos de imágenes diseñadas favorecen o no el aprendizaje de alguna idea que se pretende comunicar, nos muestra cuán importante resulta conocer el lenguaje visual para un uso eficiente. Y viceversa, analizar las imágenes producidas por unos alumnos y alumnas nos puede dar mucha información de sus ideas sobre algún concepto que pretendemos enseñar.

Son muy diversas las cuestiones que nos podemos plantear para comprender los mecanismos de la comunicación visual. No es éste el lugar donde abordar con amplitud estos temas, pero sí podemos presentar algunos estudios, reflexiones y propuestas que ya claramente nos muestran que la idea de transparencia de toda imagen resulta poco creíble. En las páginas que siguen podemos analizar el papel que puede otorgarse a las imágenes en cursos de ciencias de diversos niveles de escolaridad, así como conocer algunas sugerencias que nos pueden dar pistas para un uso eficiente de las imágenes en los cursos.

En la era de la comunicación y de la información, merece la pena que los esfuerzos que se realizan alrededor del diseño y de todo tipo de representaciones visuales, repercutan en una enseñanza y aprendizaje de las ciencias que aproveche las nuevas o mejores potencialidades que tenemos a nuestro alcance.



Roser Pinto

Universitat Autònoma de Barcelona

rosier.pinto@uab.es