

## Enchufados pero desconectados: opiniones de profesionales que producen y usan materiales didácticos ilustrados

Linked but not Connected: Opinions of Professionals that Produce and Use Illustrated Teaching Materials

Victoria Paz Vidal  
Nuria Rodríguez

**Las nuevas tecnologías están influyendo fuertemente en los cambios que está viviendo la enseñanza actual, y con ello también la comunicación visual en el aula. Para la mejora de los nuevos materiales didácticos ilustrados es esencial que escuchemos la opinión de quienes participan en su proceso de producción y de quienes las utilizan día a día, pues la interactividad y conexión que tanto valoramos de las TIC también son necesarias para el trabajo en equipo de distintos profesionales.**

**Palabras clave:** Materiales didácticos, Ilustración didáctica, Nuevas tecnologías, Procesos de producción, TIC  
**Key words:** Teaching materials, Didactic illustration, New technologies, Production process, ICT

New technologies are strongly influencing the changes that the current teaching is experiencing, and therefore also the visual communication in the classroom. To improve new illustrated teaching materials its essential that we hear the views of those involved in its production process and those who use it every day, because the interactivity and connection, that we value so much in ICT, are also needed to develop good work in a different professional team.

### 1. Introducción

Los materiales didácticos son un elemento que refleja las grandes transformaciones que está viviendo la educación actual, aquí en España, pero también en diferentes partes de nuestra aldea global. Ya hace décadas se viene advirtiendo que las nuevas tecnologías modificarán las aulas, que las nuevas posibilidades multimedia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) harán más efectiva la enseñanza, que pasaremos de una pedagogía basada en la palabra a una educación que aproveche diversos lenguajes, especialmente el visual que es tan importante en la sociedad actual. Pero a estas alturas vemos que no bastaba con comprar nuevos aparatos, que una comunicación visual en el aula no consiste en de aumentar la cantidad de imágenes en los libros, que un cambio efectivo de los recursos visuales para el aula requiere de un trabajo integrado de todos los participantes en su proceso de producción y uso.

Este artículo pretende exponer la necesidad de que los distintos actores que participan en la producción de los materiales didácticos visuales, así como también los maestros que los utilizan, estén adecuadamente comunicados y trabajen en conjunto para producir mejores recursos. Resulta irónico que en esta época en que las nuevas tecnologías nos prometen una conectividad nunca antes vista, todavía nos encontremos con los mismos problemas de comunicación de siempre, o que incluso (como algunos maestros argumentan) las TIC estén fomentando en los niños un trabajo más individualista, alejándolos del que está sentado a su lado. Por ello titulamos el artículo: Enchufados pero desconectados. Esto no significa que acusemos a las TIC de ser necesariamente alientantes, sino que al parecer nosotros no estamos siendo capaces de utilizar su potencial de conectividad en muchos casos, lo cual seguramente es algo que podemos trabajar y se puede superar.

Nos interesa centrarnos en el aspecto visual de los materiales didácticos y en esto los ilustradores tienen gran importancia. Tradicionalmente la función de los dibujantes era reproducir imágenes estereotipadas para "adornar" los libros de texto, o en el mejor de los casos para describir la estructura de una planta, una máquina, etc. Hoy entendemos que el ilustrador es un profesional de la comunicación visual y que la imagen es un lenguaje con el que se puede construir conocimiento, como también expresar, narrar, criticar, sugerir, etc. También la misma neurociencia y los estudios de psicología cognitiva ya nos demuestran el valor de la imagen en el aprendizaje, pues nos ayuda a construir modelos mentales para la teoría (Otero, 2000: 51) o también porque la imagen nos conecta con las emociones, y las emociones indican al cerebro lo que es importante y debe dejar registrado (Merlo Flores, 2002: 3), potenciando aprendizajes más efectivos. De modo que el ilustrador, como también el diseñador, hoy se deberían entender como profesionales expertos en un área esencial para la construcción de conocimiento y aprendizajes efectivos: la comunicación visual.

Por otra parte, la labor de quien produce las imágenes también se ha vuelto más compleja con la llegada de las nuevas tecnologías como soporte de los materiales didácticos. Estas nuevas herramientas implican nuevas formas de comunicar, otras formas de leer, nuevas dimensiones para la imagen y cambios en los procesos de producción. Estas tecnologías demandan así un trabajo interdisciplinar en el equipo de trabajo, en el cual además se suma el programador, los expertos en usabilidad, los animadores, etc.

Creemos que una de las rutas a seguir es estudiar la opinión de los diferentes profesionales e identificar también los puntos en que parecen haber problemas de comunicación entre ellos. Por esto hicimos un estudio preliminar que nos ayudara a trazar las primeras conjeturas para aprender de este tema desde la experiencia real de las personas implicadas en los procesos de producción y uso de los materiales didácticos visuales. Hemos consultado a editores, expertos pedagogos, ilustradores y maestros, que desde su perspectiva del trabajo del día a día nos han compartido su visión sobre temas como la imagen didáctica, la irrupción de las nuevas tecnologías, la cuestionada supervivencia del formato impreso, el rol del ilustrador o sobre lo que podría ocurrir en los próximos años. La muestra es reducida por lo cual no podemos sacar conclusiones generales, pero creemos que resulta enriquecedor conocer la opinión de este grupo de personas y analizar la coincidencia de sus observaciones en ciertos temas. Además constituye un primer paso para futuras investigaciones que desarrollen temas más puntuales con muestras mayores.

## 2. Metodología

Durante el año 2013 invitamos a una serie de profesionales relacionados a la producción o al uso de los materiales didácticos a realizar un cuestionario de quince preguntas por correo electrónico. Intentamos invitar a sujetos de lugares distintos para obtener observaciones diversas o reconocer problemáticas que se repiten independiente a la zona geográfica. Nos respondieron cuatro maestros, tres expertos pedagogos, cuatro ilustradores y tres editores, provenientes de Cataluña, Comunidad Valenciana, Madrid, Asturias, o de otros países como Chile y Venezuela. La muestra es reducida pues el objetivo de la entrevista no es alcanzar conclusiones generales, sino reflexiones novedosas o tendencias en los diferentes grupos de profesionales que nos den indicios para futuras investigaciones las cuales sí requerirán muestras robustas y cuestionarios más específicos. Kvale (2012) señala que realizar entrevistas cualitativas a muchos sujetos podría saturar de información y que basta con una muestra de 15 +-10, y es nuestro caso, pues las preguntas eran abiertas y permitían respuestas muy diversas.

Los cuestionarios estaban basados en las preguntas de la investigación que eran las siguientes:

¿Qué opinión se tiene sobre las imágenes ilustradas como recurso didáctico? ¿Qué tipos de materiales didácticos ilustrados se usan actualmente?

- ¿Qué materiales ilustrados digitales se están utilizando?
- ¿Cómo funcionan esos materiales digitales en clases? ¿Cuán eficaces son?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas más evidentes de cada uno en las situaciones de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cuál es la percepción sobre el futuro de ambos soportes?
- ¿Existe algún riesgo que debamos considerar?
- ¿Qué papel puede jugar el ilustrador para mejorar la calidad de los materiales ilustrados en las aulas de primaria?

Aunque las preguntas del cuestionario apuntaban a estas cuestiones, eran planteadas de otro modo, adaptadas a cada grupo profesional para hacerlo más adecuado a su especialidad. Resultaron quince preguntas para cada grupo, estructuradas en tres partes temáticas: Ilustración didáctica, Digital versus impreso y Futuro.

Cuando nos reenviaron los cuestionarios contestados revisamos la información obtenida basándonos en lo recomendado por Hernández Sampieri (2002: 559) para el análisis cualitativo de datos que permite incluso obtener alguna información cuantitativa. El proceso que desarrollamos fue: Revisar el material y anotar las primeras observaciones, codificar los datos (clasificar en tablas con categorías), interpretar datos de la codificación y también del texto original (para rescatar reflexiones concretas y confirmar la información que expresan los datos de la codificación), y finalmente explicar y construir teoría a partir del material.

La codificación del material se hizo considerando los conceptos recurrentes a los que aludían las respuestas de los cuestionarios. Se hicieron tablas que correspondían, aunque no exactamente, a las preguntas de la investigación, pues se priorizó por los temas más relevantes que obtuvieron respuestas más significativas (como la tabla "¿Por qué es importante la imagen didáctica?" o "¿Cuál es el rol del ilustrador?"), ya que hubiera sido inútil analizar cuestiones que no habían obtenido información suficiente para procesar. Además cabe señalar que en algunos casos las tablas no incluyen a los cuatro grupos de profesionales, pues algunos asuntos específicos se omitieron en los cuestionarios de los grupos que por su especialidad no les correspondía, como por ejemplo cuestiones de los procesos de producción a los maestros.

En cada tabla, que en total fueron 10, se establecieron una serie de categorías que representan ideas que mencionaron los entrevistados. De modo que verticalmente tenemos la lista de los entrevistados, y horizontalmente la serie de categorías creadas. Cada categoría se estableció con el criterio de que fuera un concepto que se repitiera en la respuesta de varios entrevistados. Es muy importante puntualizar que al tratarse generalmente de preguntas bastante abiertas y no de un cuestionario con alternativas, el hecho de que la casilla de una categoría no sea marcada no significa necesariamente que el

entrevistado no esté de acuerdo con el concepto de esa categoría, sino que no fue mencionada directamente en sus respuestas. Esto es fundamental en el análisis de los datos, pues una categoría que fue mencionada por varios entrevistados implica que frente a una pregunta abierta varias personas contestaron independientemente respuestas similares, lo cual resulta una coincidencia significativa y nos ofrece información interesante para analizar. Aunque también existen algunos casos en que las preguntas eran más directas (por ejemplo “¿Cree que convivirán ambos formatos en el futuro?”), dando como resultado la coincidencia de varias respuestas similares, en estos casos señalamos que las preguntas eran directas y lo consideramos en el análisis.

Revisamos los datos obtenidos de la codificación, indicamos las categorías con más coincidencias en general y luego comparamos las reiteraciones de categorías según profesión, intentando encontrar información significativa entre estas relaciones, por ejemplo cuando una categoría indicaba una preocupación por un tema desde los productores del material y resultaba algo totalmente omitido por los maestros.

Finalmente volvimos al material escrito por los entrevistados, para confirmar la información que nos sugerían los datos codificados, además recogimos determinadas frases que ayudan a representar algunas reflexiones interesantes.

### 3. Resultados

A continuación revisaremos los resultados según la estructura temática del cuestionario, dividido en Imagen didáctica, Digital versus impreso y Futuro. En cada parte comentaremos las tablas que les corresponden así como también otras observaciones obtenidas de las respuestas.

#### Parte 1: IMAGEN DIDÁCTICA

En esta sección del cuestionario se preguntó entre otras cosas sobre la relevancia de la imagen didáctica, la gran mayoría mencionaba que sí eran relevantes. Por la naturaleza de esta pregunta más concreta no ha sido necesario hacer una tabla.

#### Tabla 1: ¿Por qué es importante la imagen didáctica?

Esta pregunta no estaba presente en el cuestionario de los especialistas pedagogos, pues se les preguntó directamente si las imágenes didácticas actuales les parecían “adecuadas”. Sus repuestas fueron: Poco adecuadas, Adecuadas pero mejorables, Hay de todo malas y buenas. [Fig. 1]

*Categorías más reiteradas por todos los profesionales:*

- Ayuda a explicar y fijar conceptos: 7 de 11 entrevistados (de aquí en adelante “7/11”)
- Llaman la atención y hacen más atractivo el material (5/11)
- Complementa el texto (4/11)

¿Por qué es importante la imagen didáctica?	Ayuda a fijar y explicar conceptos	Complementa al texto	Estimula la imaginación y las lecturas plurisignificantes	Llaman la atención. Hacen más atractivo el material	Es un lenguaje universal y directo	Es lúdico	Ayuda a la memorización
Editor B1	●			●		●	
Editor B2		●					
Editor IT			●	●	●		
Ilustrador RB	●		●		●		●
Ilustrador JB	●				●	●	
Ilustrador MT	●						
Ilustrador LA	●	●		●			
Maestro EL				●			●
Maestro BE		●		●			
Maestro JV	●						
Maestro TA	●	●					

Fig. 1. Tabla 1

- Es un lenguaje universal y directo (3/11)

*Recurrentes por profesión:*

-Editores: Llaman la atención y hacen atractivo el material (2/3)

-Ilustradores: Ayuda a explicar y fijar conceptos (4/4); Es un lenguaje universal y directo (2/4)

-Maestros: Ayuda a fijar y explicar conceptos (2/4); Complementa el texto (2/4); Llaman la atención (2/4)

Los datos que ofrece esta tabla podrían indicar que las categorías recurrentes en cada profesión tienen relación con su función e intereses: los editores buscan ofrecer materiales más atractivos; los ilustradores se centran en las capacidades intrínsecas de la imagen; y los maestros comentan características relacionadas a lo funcional de una clase. Esto, aunque en cierta medida es normal, podría indicar una tendencia demasiado marcada a basar los argumentos sólo en la experiencia cercana, es decir, que por ejemplo los expertos pedagogos sólo se basan en la teoría, los maestros en su experiencia en el aula, los ilustradores en sus estudios visuales, etc. Una situación así podría representar un impedimento para un exitoso uso de la imagen en el aula en toda su potencialidad.

Más allá de la tabla, en un análisis de las respuestas de los ilustradores, observamos que en cuanto a la función de la imagen, estos profesionales parecen estar muy conscientes del poder comunicativo de la imagen, y manifiestan frustración al ver que muchas veces sólo se utilizan para adornar y alegrar el material. Uno de los ilustradores entrevistados comenta: “Los plazos de entrega son cortos, los presupuestos también. Los editores tratan las imágenes como si fueran

Diferencia con la fotografía	La fotografía es para mostrar la realidad	A ilustración apela a la imaginación	La ilustración sirve más para la narrativa	La ilustración expresa la visión del ilustrador	La ilustración puede adecuarse a los objetivos del aprendizaje	La ilustración aporta estética
Experto AZ						
Experto MR			●			
Experto JD					●	
Editor B1	●	●	●	●		●
Editor B2	●			●		
Editor IT	●	●				

Fig. 2. Tabla 3

textos descriptivos (aquí dibujar una clase de niños de 6 años) (dibujar un niño comiendo una manzana) y en general tratan las ilustraciones como adorno, relleno o floritura simpática, y los ilustradores trabajamos con esa despreocupación sumisa que nos transmiten”

#### Tabla 2: Críticas a la imagen didáctica actual

En este caso no hay comentarios específicos muy recurrentes, por lo cual se hace innecesario compartir la tabla. Pero en general se perciben diferentes disconformidades con las imágenes actuales de los recursos didácticos: se perciben como poco adecuadas o mejorables, que no se adaptan a estos tiempos, que sólo se usan como apoyo al texto o que en el problema está en que no se valora la imagen como mensaje didáctico.

#### Tabla 3: Diferencia con la fotografía

En esta tabla sólo pudimos recabar información de las respuestas de los expertos pedagogos y los editores, pues a los demás no les preguntamos sobre la diferencia entre ilustración y fotografía, ya que tiene una implicancia más del proceso de producción. El objetivo de insertar el tema de la fotografía era para precisar las peculiaridades de la ilustración como imagen didáctica. [Fig. 2]

Analizando los resultados, lo más relevante son las opiniones recurrentes de los editores que coinciden bastante en 3 categorías: La fotografía es para mostrar la realidad (3/3); la ilustración apela a la imaginación (2/3); la ilustración expresa la visión del ilustrador (2/3). Además son ítems que no fueron señalados por ningún experto pedagogo a quienes se le preguntó lo mismo. Para ser preguntas abiertas resulta una coincidencia interesante a pesar de los reducido de la muestra.

#### Tabla 4: Ilustración en el aula

Esta tabla obtiene información de una pregunta que sólo se les hace a los maestros evidentemente por que son quienes tienen la experiencia directa en el aula.

Rol del ilustrador	Saber de didáctica y educación	Comunicar	Documentarse	Adaptarse a la edad	Cuidar que sea políticamente correcto	Aportar imaginación	Adaptarse a la cultura y contexto	Conocer los objetivos del material	Hacer imagen atractiva
Experto AZ	●	●						●	●
Experto MR				●				●	
Experto JD	●							●	
Editor B1			●	●	●	●			
Editor B2			●	●	●			●	
Editor IT	●							●	
Ilustrador FB	●	●	●	●			●	●	
Ilustrador JB		●				●		●	
Ilustrador MT	●	●						●	
Ilustrador LA							●	●	●
Maestro EL									
Maestro BE									
Maestro JV									
Maestro TA	●		●	●		●		●	●

Fig. 3. Tabla 5

La mayoría señala explícitamente que las preferencias de los niños es por los personajes de dibujos animados u otro conocido de TV o cómic (3/4). También hay coincidencias en que la mayoría de las imágenes usadas en el aula proviene de revistas educativas o Internet (2/4). Otros comentarios fueron que los niños prefieren imágenes divertidas y fantásticas o que las ilustraciones favorecen la comprensión lectora. Además se comentó que existe una importante diferencia entre los materiales utilizados en las escuelas de distinta capacidad económica, mencionando que los centros con más recursos tienen acceso a materiales visuales digitales o impresos de mayor calidad.

#### Tabla 5: Rol del ilustrador [Fig. 3]

##### Categorías más marcadas:

- Conocer los objetivos del material (10/14)
  - Saber de didáctica y educación (6/14)
  - Adaptarse a la edad (5/14)
- Otras categorías con reiteración:
- Comunicar (4/14)
  - Documentarse (4/14)
  - Aportar imaginación (3/14)
  - Saber hacer imagen atractiva (3/14)

##### Recurrentes por profesión:

Expertos: Los tres coinciden en Conocer los objetivos del material (3/3)

Editores: dos de tres coinciden en las categorías: Conocer los objetivos del material; Documentarse; Adaptarse a la edad; Cuidar que sea políticamente correcto.

Ilustradores: Conocer los objetivos (4/4); Comunicar (3/4); Saber de didáctica (2/4); Adaptarse a la cultura y el contexto (2/4)

Maestros: No hay datos relevantes que destacar.

Los datos de la tabla muestran la coincidencia entre los profesionales relacionados al proceso de producción sobre la importancia de que el ilustrador conozca los objetivos del material. De hecho las cinco categorías más recurrentes tienen relación con que el ilustrador se adapte al breafing del recurso didáctico. Esto nos demuestra de que al parecer existe conciencia sobre la importancia de la integración del ilustrador en el proceso de producción del material, y que seguramente el problema puede relacionarse más a cómo se practica esa integración, la información que se le da y los espacios de intervención que se le confieren.

En la revisión de las respuestas también podemos leer que un ilustrador que ha trabajado en la producción de material digital dice: "Un factor relevante en esta cuestión es que el cliente confíe en la profesionalidad del ilustrador y se deje orientar por sus observaciones, ya que algunos clientes entorpecen dicha función en detrimento de su criterio, a veces subjetivo." Reclamando de algún modo que la capacidad de comunicación visual del ilustrador debe ser valorada, y no sólo utilizarlo para reproducir descripciones de imágenes inventadas por personas inexpertas en comunicación visual.

Sobre el aspecto visual de los materiales didácticos ilustrados una maestra que también investiga sobre temas pedagógicos comenta:

"En lo digital e impreso, creo que la creatividad y el dejar que haya mayor imaginación por parte del usuario es clave. Dejar de lado esas típicas imágenes que son casi un cliché de la realidad". Luego sobre los ilustradores comenta: "deberían estar más presentes en los objetivos para los que se utilizarán (sus imágenes). Educadores e ilustradores deberían trabajar en conjunto"

## Parte 2: DIGITAL VERSUS IMPRESO

Tabla 6: Opinión sobre el material didáctico digital actual [Fig. 4]

*Categorías más marcadas:*

- Es más atractiva para los nativos digitales (9/14)
- Excelente, mejora la enseñanza (7/14)
- Favorece por sus posibilidades visuales (4/14)
- Se introdujo precipitadamente (4/14)

*Otras categorías recurrentes:*

- Da igual los formatos lo importante es lo educativo (3/14)
- Hay que combinarlos con materiales tradicionales (3/14)
- Se digitalizan materiales impresos (3/14)

*Recurrentes por profesión:*

Expertos: Excelente, mejora la enseñanza (2/3)

Editores: Es más atractiva para los nativos digitales (3/3); Excelente,

Material didáctico digital actual	Excelente, mejora la enseñanza	Da igual los formatos, lo importante es lo educativo	Favorece por sus posibilidades visuales	Es necesario para estar actualizado	Es más atractiva para los nativos digitales	Hay que combinarlos con mat. tradicionales	Se digitalizan materiales impresos	Se han introducido precipitadamente
Experto AZ	●		●		●			
Experto MR						●		
Experto JD	●							●
Editor B1	●		●		●		●	●
Editor B2		●			●			
Editor IT	●		●	●	●			●
Ilustrador RB		●				●	●	●
Ilustrador JB								
Ilustrador MT		●					●	
Ilustrador LA	●				●			
Maestro EL				●	●	●		
Maestro BE	●				●			
Maestro JV	●		●		●			
Maestro TA					●			

Fig. 4. Tabla 6

mejora la enseñanza (2/3); Favorece por sus posibilidades visuales (2/3); Se han introducido precipitadamente (2/3)

Ilustradores: Da igual los formatos, lo importante es lo educativo (2/4); Se digitalizan los materiales impresos (2/4) [en general opiniones críticas]

Maestros: Es más atractiva para los nativos digitales (4/4); Excelente, mejoran la enseñanza (2/4)

Lo atractivo de las TIC para los nativos digitales es especialmente valorada por quienes tiene más contacto con las demandas del aula, los editores y los maestros, todos ellos comentaron sobre esto. Mientras que los ilustradores o expertos casi no lo comentaron.

Desde el sector de la producción (editores e ilustradores) además de también comentar sobre lo atractivo de las TIC y que en principio mejorarían la enseñanza, coinciden en varios comentarios críticos sobre los materiales digitales actuales: como que "se han introducido precipitadamente (3/7); que "da igual los formatos, lo importante es lo educativo" (3/7); o que en muchos casos sólo "se digitalizan los materiales impresos". Entre los maestros y expertos también hay críticas, pero no coinciden tanto en categorías como en los grupos que comentamos.

Revisando las respuestas directamente, observamos que la integración de las TIC en la escuela se identifica muchas veces como un proceso con-

flictivo, pues según algunos maestros, editores y expertos pedagogos (de España), fueron introducidas precipitadamente (incluso mencionan que por motivos políticos electoralistas), sin preparar todo lo necesario para su correcto funcionamiento, lo que luego se agravó con la crisis económica, con lo que muchas iniciativas se congelaron. Lo más delicado es quizás que falta formación en nuevas metodologías pedagógicas para el uso de esas nuevas tecnologías, a lo que podríamos sumar la capacitación para la comunicación visual que las NNTT proponen.

Un asunto llamativo fue el comentario de algunos ilustradores que decían percibir que las editoriales estaban confundidas con el rumbo que tomaría la industria, y que por ello tomaban medidas sin tener muy claro para qué. Por ejemplo un ilustrador nos decía que le habían pedido ceder derechos de ilustraciones hechas para material impreso para ser usadas eventualmente en recursos digitales, pero sin un proyecto real de concretarlo. Esto se relaciona a la percepción que recogemos en la tabla sobre la introducción precipitada de las TIC, lo que ha empujado a las editoriales a sacar material digital, aunque fueran PDF de libro de texto digitalizado.

#### Tabla 7: Particularidades en la producción de materiales digitales

No hay casi coincidencias en este tema, los expertos pedagogos y maestros casi no tenían opinión al respecto. Lo único a apuntar es que tres de cuatro ilustradores y un editor (el que trabajaba específicamente con TIC) puntualizaron que en la producción para materiales digitales los ilustradores debían seguir unas condiciones técnicas especiales, adecuarse al formato. Pero entre todos los entrevistados, sólo un ilustrador mencionó explícitamente que en estos casos el trabajo de producción es diferente.

#### Tabla 8: Ventajas y desventajas de los materiales digitales [Fig. 5]

*Categorías más marcadas:*

*Ventajas*

- Posibilidades visuales (8/14)
- Son más atractivas y motivadoras (6/14)
- Adecuado para los nativos digitales (5/14)
- Es interactiva (5/14)
- Facilitan aprendizaje (3/14)
- Es más flexible (3/14)

*Desventajas*

- Desconcentración (5/14)
- Alienante (4/14)

*Recurrentes por profesión:*

Expertos: No hay coincidencias

Editores: Adecuado para nativos digitales (3/3); Son más atractivas y motivadoras (2/3); Posibilidades visuales (2/3); Desconcentración (2/3).

Ilustradores: Es interactiva (2/4); Posibilidades visuales (2/4)

Maestros [Hay más coincidencias]: En las ventajas mencionan que Son más atractivas y motivadoras (3/4); Posibilidades visuales (3/4); Es

¿Por qué es importante la imagen didáctica?	Ayuda a fijar y explicar conceptos	Complementa al texto	Estimula la imaginación y las lecturas plurisignificantes	Llaman la atención. Hacen más atractivo el material	Es un lenguaje universal y directo	Es lúdico	Ayuda a la memorización
Editor B1	●			●		●	
Editor B2		●					
Editor IT			●	●	●		
Ilustrador RB	●		●		●		●
Ilustrador JB	●				●	●	
Ilustrador MT	●						
Ilustrador LA	●	●		●			
Maestro EL				●			●
Maestro BE		●		●			
Maestro JV	●						
Maestro TA	●	●					

Fig. 5. Ventajas y Desventajas de los materiales digitales.

interactiva (2/4). En las ventajas todas coinciden al comentar que son alienantes (4/4); también dicen que hace más difícil controlar la actividad (2/4); y que afecta causando desconcentración (2/4).

Es interesante para nuestro estudio que el comentario más recurrente en general y distribuido en todas las profesiones sea sobre las posibilidades visuales de los materiales digitales en una pregunta abierta sobre las ventajas y desventajas de estos recursos. También es cierto que la entrevista estaba enfocada en este tema y los entrevistados sabían nuestro interés por el aspecto visual. Por lo cual, podríamos restarle un poco de importancia que sea la ventaja más comentada. Sin embargo ello no quita totalmente significancia a que la mayoría reconozca ese valor y sea consciente de él, especialmente en los maestros, pues tres de los cuatro educadores lo mencionaron.

Otro dato especialmente llamativo, es que sólo con la pregunta general sobre las ventajas y desventajas de los materiales didácticos o la pregunta de los efectos perjudiciales de las TIC, todos los maestros mencionaron su preocupación por la alienación que esto causaba en los menores. Igual de llamativo resulta que nadie de otra profesión comentara sobre este tema, evidenciando (a pesar de lo reducido de la muestra) una de las distancias existentes entre los distintos planos de producción y uso de los materiales didácticos, al confrontar un 100% de un grupo, contra el 0% de todos los demás.

Otro dato destacable es que los tres editores entrevistados mencionaron que los materiales digitales tenían como ventaja el ser adecuados para nativos digitales, considerando que 2 de ellos son de editoriales tradicionales que producen material impreso. De todas formas todos hacen variadas críticas con respecto a este tipo de material, especialmente su uso actual más que por el carácter intrínseco de lo digital. Se menciona por ejemplo en otra tabla que fueron introducidos precipitadamente por la administración (dos de tres editores, incluyendo quien trabaja con materiales digitales).

#### Tabla 9: Ventajas y desventajas de los materiales impresos

*Categoría más marcada:*

- Estimulación sensorial y psicomotriz (5/14)
- Mayor concentración (5/14)
- Facilita trabajo grupal (3/14)

*Otras reiteraciones:*

- Representa nuestra tradición cultural (2/14)
- Sabemos usarlos (2/14)
- Tienen un coste alto (2/4)

Algunas de las ventajas más mencionadas apuntan a características intrínsecas del material impreso, como la estimulación sensorial o que representan nuestra tradición cultural. Mientras que otras ventajas sólo superan a lo digital por circunstancias actuales, por ejemplo que los materiales impresos faciliten el trabajo grupal pues los recursos digitales tienden a ser individualistas. Esto podría cambiar si las TIC comienzan a diseñarse para fomentar el trabajo en grupo, y lo mismo en otros casos. Sin embargo resulta interesante considerar que existen ciertas ventajas, que por intrínsecas de lo impreso, no podrán ser reemplazadas por lo digital.

### PARTE 3: FUTURO

#### Tabla 10: ¿Cómo será el futuro de los materiales didácticos?

*Categorías más marcadas:*

- Ambos soportes convivirán (pregunta directa) (doce: sí, uno: quizás, uno: abstención)
- El rol del ilustrador será más relevante y/o complejo (10/14)
- Todos deberemos adaptarnos (9/14)
- El formato digital será dominante (6/14)

Es interesante que ante la pregunta sobre si el ilustrador podría tener otro tipo de participación en el proceso, haya una importante coincidencia en la categoría "el rol del ilustrador será más relevante y/o complejo" (diez de catorce). Como vemos la pregunta no es directa ("En el futuro, en cuanto al rol del ilustrador ¿Piensa que seguirá participando de igual manera en la producción, o podría tener otro tipo de participación?"), sin embargo la gran mayoría expresa explícitamente

que el ilustrador podría desempeñar un papel importante en los materiales didácticos que vendrán, con una labor más compleja frente a los desafíos que hoy se plantean a los materiales en el aula. Además todos los editores e ilustradores coinciden en este punto. Un editor que trabaja en materiales digitales contestó:

"El ilustrador participará más en el proceso. En un mundo digital el ilustrador tiene un peso específico mucho mayor que el texto. Nuevos campos donde el ilustrador podrá explorar serán la infografía dinámica y la animación."

De los datos sobre el futuro lo más destacable es que nueve de catorce entrevistados hablan explícitamente de que "todos deberemos adaptarnos" cuando esto no lo mencionaba directamente ninguna pregunta. Lo cual evidencia que en todos los ámbitos laborales se ha ido marcando el discurso que estamos en constantes y rápidos cambios y tal vez lo más seguro es que pase lo que pase nos enfrentaremos a la adaptación de una realidad cambiante.

### 4. Conclusiones

#### - Sobre la imagen didáctica

En la primera parte de la entrevista pudimos encontrarnos con distintas visiones sobre la imagen didáctica, aunque con ciertas opiniones compartidas especialmente dentro de cada grupo profesional. Aunque una muestra tan pequeña no puede indicar una tendencia, en base a las reflexiones hechas especialmente por los ilustradores y ciertas diferencias por grupos expresadas en la codificación de las respuestas, nos preocupa que la visión de la imagen didáctica sea distinta entre los expertos pedagogos, quienes editan el material, los productores de imágenes y quienes finalmente las utilizan. Los testimonios de algunos ilustradores o maestros expresan su frustración porque la imagen no es utilizada en su potencial didáctico, y que aun persisten los usos tradicionales limitados a adornar o reproducir imágenes estereotipadas que únicamente sirven para acompañar al texto. Pero esto difícilmente cambiará si los ilustradores y diseñadores no participan más activamente en la producción o los maestros no se abandonan la idea de que "tienen que tener imágenes para acompañar el contenido escrito". De continuar con ese uso limitado de la imagen la introducción de nuevas tecnologías tendría muy poco que aportar a la comunicación visual en el aula con fines didácticos.

Un ejemplo de este modo anticuado de entender los mensajes visuales está reflejado en los comentarios de los editores sobre la fotografía y la ilustración. Pues parecen sostener las mismas ideas tradicionales de que la fotografía sólo puede ser utilizada para mostrar la realidad (omitiendo la necesidad crucial de que se enseñe a los niños a ser críticos con todo tipo de recursos visuales, y que lo que sale en la televisión o lo que nos muestra una foto podría estar manipulado o mostrar una perspectiva limitada de la realidad). O también la idea preconcebida de que la ilustración (idea que también apoyan ilustradores en sus respues-

tas) sirve básicamente para aportar el elemento lúdico de la imaginación, excluyendo la gran cantidad de ilustración didáctica descriptiva, explicativa o simulaciones interactivas que requiere la enseñanza.

Otro punto que nos parece interesante a destacar son los comentarios de los maestros sobre la amplia preferencia de los menores por imágenes que muestren a sus personajes favoritos de dibujos animados o películas. En base a estos podemos reflexionar por una parte, que es sabido que los niños tienen una relación muy fuerte de identificación con la imagen, como lo muestran los estudios de Merlo Flores (2000) sobre el uso cotidiano de la televisión por parte de los niños, y que podemos usar esto a favor de la enseñanza e incluso del desarrollo emocional de los menores aprovechando la identificación para que conecten con las materias y para que se vean representados en personajes positivos o personajes que los ayuden a explorar sus emociones, opiniones, etc. Pero por otro lado también puede ser un punto preocupante que esta predilección por personajes conocidos conduzca a la escuela al uso excesivo de "estereotipos figurativos" que tanto critica la experta Lazotti Fontana (1983), que limiten la diversidad del imaginario infantil o que fomenten sin quererlo modelos poco favorecedores para los menores (por ejemplo las niñas exclusivamente princesas). Pero no se trata de erradicar estas imágenes estereotipadas del aula cuando abundan en los hogares de los menores, sino que abordarlas con una visión más crítica y poder ofrecer alternativas a ese imaginario limitado.

#### - Sobre el rol del ilustrador

Así como los materiales didácticos visuales están cambiando es un hecho que el rol del ilustrador también lo hace. Para ello es necesario una transformación en los procesos de producción que deben introducir de modo más activo a quienes producen el lenguaje visual, y también es responsabilidad de estos ilustradores y diseñadores dominar conocimientos de didáctica o en muchos casos saber trabajar con las nuevas tecnologías. En la tabla 5 pudimos observar que hay un acuerdo generalizado entre los diferentes profesionales sobre las capacidades con que debe contar el ilustrador, priorizando especialmente el adecuarse a las exigencias del material (conocer sus objetivos, saber de didáctica, adaptarse a la edad, documentarse, etc.). Pero lamentablemente recogimos menos alusiones de los demás profesionales sobre la necesidad de que los ilustradores trabajen más activamente en los equipos de producción. Una maestra nos indicó, creemos que acertadamente, que los educadores e ilustradores deberían trabajar en conjunto. Esta afirmación incluso nos permitiría ir más allá y preguntarnos si sería posible que algún día los comunicadores visuales no sólo trabajen para encargos editoriales, sino que las escuelas puedan contar con estos expertos para que sus maestros trabajen cotidianamente mano a mano asesorados por estos profesionales de la imagen para responder a sus necesidades más específicas.

Más adelante en el cuestionario vemos que los entrevistados están mayoritariamente de acuerdo con que en el futuro el rol del ilustrados

será más relevante o más complejo, especialmente por el carácter marcadamente visual de las TIC que parece dominarán el futuro.

#### - Sobre lo digital

En los resultados vemos que se reconoce que los menores se ven atraídos por las nuevas tecnologías, pero debemos comentar sobre este punto que en muchos estudios sobre las TIC podría haber una distorsión si no se considera que las tecnologías históricamente pasan por etapas en que resultan primero novedosas para luego ser naturalizadas y finalmente percibirse como normales, tal como indica Tapscott en *Grow Up Digital* (2008). De modo que pensar que en las próximas décadas los materiales digitales serán atractivos sólo por ser digitales, cuando para los jóvenes de ese contexto un dispositivo digital sea tan novedoso como para nosotros una nevera, resulta engañoso. Por tanto, es importante considerar esa posible caducidad de la novedad en los análisis de las TIC.

Otra cuestión que también tiene relación con ser conscientes de que lo que analizamos hoy sufrirá transformaciones con los años, es la valoración de las ventajas de los materiales analógicos. Muchas veces las ventajas que se comentan sobre los recursos impresos tienen relación con que superan a los digitales en ciertos aspectos que considerándolo bien, podrían cambiar con el tiempo. Como sucede en las respuestas de nuestro estudio donde se comentan ventajas como que facilita el trabajo grupal, cuando las TIC podrían lograr ese fin si fueran diseñadas adecuadamente. Sin embargo también hay que destacar que existen algunas características en los formatos impresos que son intrínsecos a ellos, y que por tanto son ventajas que se mantendrán en el tiempo y un buen motivo para que nunca sean reemplazados del todo por los recursos digitales, como son la estimulación sensorial y psicomotriz que permite el contacto directo, o el valor de trabajar con un dispositivo que representa una cultura milenaria.

En cuanto a los materiales digitales también observamos que muchas críticas no son intrínsecas al formato en sí, sino al uso actual que se hace de ellas. Vimos en los resultados que se reiteró la observación de que se han introducido a las escuelas precipitadamente por las autoridades sin que los maestros tuvieran la preparación ni las editoriales alcanzaran a desarrollar detenidamente materiales adecuados, lo cual no extraña demasiado en un contexto social que por años ha identificado las nuevas tecnologías como símbolo de progreso en educación por sí mismo, sin detenerse demasiado en su verdadera efectividad didáctica o en la importancia de su utilización. En este mismo sentido, tampoco sorprende que algunos ilustradores dijeran que las editoriales parecían no tener muy claro que tipo de material realizarían en un futuro cercano, y les pedían ceder derechos de ilustraciones (creadas para recursos impresos) para formatos digitales "por si acaso", o que (como nos cuentas editores), hubieran editoriales que terminaran digitalizando libros de texto impreso en PDF para abastecer la demanda digital.

**Victoria Vidal**

Licenciada en arte con la especialidad de Expresión gráfica por la Universidad de Playa Ancha Valparaíso (Chile). Obtuvo la prestigiosa beca de especialización de estudios en el extranjero, otorgado por su país, "Becas Chile 2008", lo que le permitió estudiar el Máster en Producción Artística en 2010 y realizar el Diploma Universitario en Ilustración gráfica, ambos de la UPV. Recientemente ha obtenido el título de Doctora en Bellas Artes por la Universitat Politècnica de València con la tesis *Digital Versus Impreso: El rumbo del material didáctico ilustrado en las aulas de primaria*. En la actualidad reside en Chile, donde trabaja como investigadora e ilustradora.

**Nuria Rodríguez**

Artista y docente. Profesora Titular en la Universidad Politécnica de Valencia. Directora de Unit experimental, grupo investigador multidisciplinar especializado en Realidad aumentada aplicada a eventos culturales. Doctora en Bellas Artes y titulada en Diseño Industrial por la Escuela Superior de Diseño de Valencia. Directora del Master en Diseño e Ilustración (UPV). Como artista su labor se centra en la práctica de la pintura, ha realizado varias exposiciones individuales como *Historia natural [tomo XXIII]* en 2015, *El desorden de las cosas* en 2014 y *Álbum, atlas, cuadernos de notas* en 2010.

Un dato llamativo es que todos los maestros manifestaron su preocupación por la alienación que ellos ven que las nuevas tecnologías provocan en sus aulas. Este hecho pone en cuestión un principio fundamental de las TIC, que se presentan como unas facilitadoras de la comunicación humana y nos permite decir que lamentablemente en ocasiones estamos muy "enchufados" pero poco "conectados", como pregona el título del artículo. A favor de los recursos digitales, podemos decir que su uso individualista podría ser fácilmente revertido si nos proponemos diseñar más materiales de nueva generación que apunten a que los alumnos trabajen en equipo, lo cual es además una capacidad indispensable en la sociedad actual. En este sentido, desde el ámbito de lo visual un tema de reflexión interesante podría ser el desafío de que los productores de imagen comenzáramos a plantearnos cómo construir mensajes visuales para lecturas en grupo. Algo que es más normalizado para quienes hacen animación.

Por otra parte, según los resultados vimos que esta observación fue señalada explícitamente por el 100% de los profesores, pero ningún otro profesional mencionó algo al respecto de la alienación de los menores en el uso de las TIC. Es decir, una preocupación que parece fundamental en quienes viven cotidianamente el uso de los materiales digitales, no pareciera ser un problema relevante para quienes lo producen. Esto nos hace pensar en una segunda alienación, pero esta vez en los procesos de trabajo. Incluso cuando sabemos que los expertos pedagogos y los editores están muy preocupados por conocer las necesidades del aula, los resultados tan marcados podrían reflejar que en muchos aspectos los diferentes grupos de profesionales no están suficientemente conectados, aunque las tecnología nos otorgue más herramientas que nunca para estar comunicados.

Un último dato nos ayudará a terminar la conclusión. Se trata de que la mayoría de los entrevistados expresó su convicción de que lo más seguro del futuro es que muchas cosas cambiarían y que todos los actores debíamos adaptarnos a lo que se presentara. Conformes con este planteamiento queremos enfatizar que las transformaciones de los materiales didácticos requerirán cambios en los procesos de producción, en los planteamientos, en cómo entendemos la escuela, la comunicación visual, etc. Pero también un cambio en cómo trabajamos estos desafíos, pues es indispensables que los profesionales que queremos mejores materiales visuales en las aulas trabajemos en equipo, demos espacio a las especialidades de los expertos en cada campo y aprendamos a escuchar.

**Bibliografía**

HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO; FERNÁNDEZ COLLADO, CARLOS; BAPTISTA LUCIO, PILAR. (2002): *Metodología de la investigación*. México DF: Mc Graw Hill.  
KVALE, STEINAR. (2011): *Las entrevistas en la Investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.

LAZOTTI FONTANA, LUCIA. (1983): *Comunicación visual y escuela. Aspectos pedagógicos del Lenguaje visual*. Barcelona: Gustavo Gili.  
MERLO FLORES, TATIANA. (2000): *El impacto social de la imagen*. Buenos Aires: EDUCA  
TAPSCOTT, Don. (2008): *Grow Up Digital*. Nueva York: Mc Graw Hill.