

# I CONGRESO IBEROAMERICANO DE DOCENTES

CONGRESO VIRTUAL DEL 26 NOVIEMBRE AL 08 DICIEMBRE DE 2018

ALGECIRAS (CÁDIZ) DEL 06 AL 08 DICIEMBRE DE 2018

Actas del Congreso Iberoamericano de Docentes

Pedagogía de la imagen visual digital: una mirada  
eduducativa

Eduardo Fernando Aguado Cruz

Luis Gabriel Arango Pinto

ISBN: 978-84-948417-0-5

Edita **Asociación Formación IB.**

Coordinación editorial: **Joaquín Asenjo Pérez, Óscar Macías Álvarez, Patricia Ávalo Ortega y Yoel Yucra Beisaga**

Año de edición: **2018**

Presidente del Comité Científico: **César Bernal.**

El I Congreso Iberoamericano de Docentes se ha celebrado organizado conjuntamente por la Universidad de Cádiz y la Asociación Formación IB con el apoyo del Ayuntamiento de Algeciras y la Asociación Diverciencia entre otras instituciones.

<http://congreso.formacionib.org>



red  
iberoamericana  
de docentes



formación**ib**)))

# **Pedagogía de la imagen visual digital: una mirada educomunicativa**

**Eduardo Fernando Aguado Cruz**

***Universidad Simón Bolívar***

***Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de  
México***

[aguadoeduardo@yahoo.com](mailto:aguadoeduardo@yahoo.com)

**Luis Gabriel Arango Pinto**

***Universidad Pedagógica Nacional***

***Facultad de Estudios Superiores Aragón, Universidad Nacional Autónoma de  
México***

***Universidad Simón Bolívar***

[arangolou@gmail.com](mailto:arangolou@gmail.com)

## **Introducción: la naturaleza de la imagen**

Cada época se ha caracterizado por un evento o suceso específico. Así, podemos hablar de una revolución agrícola, una revolución industrial y una revolución informática. En el siglo XXI se puede hablar de una civilización de la imagen, ya que la mayor parte de la información que recibimos es a través de la vista (75%), en segundo término, recibimos información por medio del oído (13%) y el restante a través de otros sentidos como el gusto, el olfato y el tacto (12%) (Tostado, 1995).

De acuerdo con John Berger, “la visión ha sido y es todavía la principal fuente de información sobre el mundo: nos orientamos por medio de lo que vemos. Incluso las percepciones que proceden de otros sentidos las traducimos con frecuencia a términos visuales” (Berger, 1984, p. 50).

Se estima que cada día observamos más de 75,000 imágenes diferentes (Tostado, 1995), ya sea desde nuestra propia ropa, al salir a la calle y ver los espectaculares, carteleras, vallas y publicidad en medios exteriores, aunado al consumo de diferentes medios electrónicos que van desde el celular, la computadora y la televisión.

Cada vez estamos recibiendo mayor cantidad de imágenes en menor tiempo, nos estamos acostumbrando al bombardeo de imágenes. En 2015, un estudio realizado por MillwardBrown señala que hay 68 millones de mexicanos que son internautas, quienes representan el 57% de la población. De ellos, el 36% señaló que puede salir de su casa sin sus dispositivos móviles, pero se siente incomunicado. A su vez, ese mismo estudio, señala que internet está presente en la vida cotidiana de los internautas mexicanos, siendo las redes sociales las que usan con más frecuencia, seguidas del correo electrónico, chats o mensajes instantáneos, buscadores y por último el escuchar música (MillwardBrown, 2016).

En suma, la imagen se ha consolidado como un soporte de comunicación por excelencia y es por tal motivo que es importante comprenderla, para poder hacer uso de ella con fines educativos.

En ese sentido, ¿qué es una imagen? ¿Cómo se construye? ¿Qué elementos la integran?

La palabra imagen proviene del latín *imago* (figura, sombra o imitación) e indica toda la representación figurada y relacionada con el objeto representado por su analogía o su semejanza perceptiva. Puede considerarse imagen cualquier imitación de un objeto, ya sea percibida a través de la vista o de otros sentidos.

El estudio de la imagen se puede dividir en dos grandes procesos: el de la percepción y el de la representación. Del primero dependen todos aquellos mecanismos de selección de la realidad. En otras palabras, la percepción “se produce cuando procesos estrictamente fisiológicos se convierten en construcciones mentales” (Cassasús, 1975, p. 25). En otras palabras, a partir de nuestros sentidos, es la manera en que nos comunicamos con nuestro entorno y es la manera en que reconocemos los objetos, formas y fenómenos que hay en la realidad; y todo lo que recibimos lo llegamos a procesar en nuestro cerebro, que es ahí donde empezamos a crear las imágenes mentales de los diferentes objetos.

En ese sentido, podemos hablar de que el concepto de imagen supone la intervención del fenómeno de la percepción humana y de acuerdo con los sentidos las imágenes se pueden clasificar de la siguiente manera:

1.- Imagen acústica: los sonidos evocan lugares, situaciones y crean imágenes en el sujeto. Por ejemplo, en las mañanas el canto de los pájaros se escucha y, aunque no los veamos, podemos tener la imagen mental de ellos.

Así, podemos hablar en términos de las palabras. Ya lo decía Ferdinand de Saussure que las palabras están compuestas de dos elementos: el significante y el significado. El significante corresponde a la expresión y puede ser la imagen acústica (sonido) o una imagen gráfica del objeto. En tanto que el significado corresponde a la imagen conceptual del objeto.

2.- Imagen táctil: a partir del tacto, podemos identificar texturas, tamaños y volumen, elementos que nos permiten identificar las características de los objetos. Si a una persona le vendan los ojos puede identificar mediante el tacto la diferencia entre una manzana y una naranja.

3.- Imagen olfativa: los aromas y olores que percibimos mediante el olfato, permiten la creación también de imágenes mentales. Hay ciertos olores muy peculiares; por ejemplo, la rosas o las hule de noche despiden un aroma muy particular, y no se diga de ciertos platillos que con el aroma podemos recrear en nuestra mente la imagen de cada uno de ellos.

4.- Imagen gustativa: a partir del sentido de gusto, podemos saber de qué se trata. Identificamos algo dulce, salado, agrio o amargo.

5.- Imagen visual: esta es aquella que se percibe a partir de la vista. En este rubro es donde también se da el otro proceso dentro del estudio de la imagen que es el de la representación. Es mediante las imágenes visuales donde existe la representación

expresa de una forma particular de tal realidad, es decir, muestra un aspecto de la misma.

En la imagen visual es donde haremos mayor énfasis, pues es la que más emplean hoy en día los diferentes medios de comunicación. En ese tenor, para Abraham Moles la imagen es: “un soporte de la comunicación visual que materializa un fragmento del mundo perceptivo, susceptible de subsistir a través del tiempo y que constituye uno de los componentes principales de los *mass media*: fotografía, pintura, ilustraciones, escultura, cine y televisión” (Moles, 1990, p. 72).

El mundo de las imágenes puede dividirse en fijas (cartel, cómic, fotografía, estampa, grafiti y pintura) y móviles (cine, video, televisión, videojuegos e internet); estas últimas, dotadas de movimiento, derivan técnicamente de las primeras.

Toda imagen se va a caracterizar por contar con los siguientes elementos (Moles, 1990, p. 73):

Su grado de figuración: Corresponde a la idea de representación debido a la imagen de objetos o seres conocidos intuitivamente por nuestros ojos en el mundo exterior. Toda imagen parte de las figuras básicas: círculo, cuadrado y triángulos.

Su grado de iconicidad: Corresponde al grado de realismo de una imagen respecto del objeto que representa; por ejemplo, un dibujo es menos icónico que una fotografía, debido a que esta última se asemeja más al objeto representado.

Su complejidad: Ligada al número de elementos o a la dificultad de discernir por parte del espectador determinadas formulaciones visuales. Es pertinente señalar que las imágenes complejas requieren del espectador más atención y más dedicación para su percepción.

Su calidad técnica: Tiene que ver con categorías tales como el contraste, la nitidez, la saturación del color, etcétera. Características todas ellas que siendo en principio de carácter eminentemente “técnico”, pueden ser utilizadas con fines informativos e, incluso, estéticos.

Su grado de normalización: Este rubro está ligado a la producción y la difusión masiva de las imágenes; es decir, si estamos hablando de una imagen televisiva se requerirá todo un equipo, como cámaras, pantallas, entre muchos otros elementos para poderla crear y difundir. En el caso de los videojuegos se requiere de una computadora, un software, así como de una programación para crearlo. En otras palabras, cada medio tiene sus normas bajo las cuales se crean y difunden las imágenes.

Es importante señalar que la imagen es un modelo de la realidad, pero no todas las imágenes llevan a cabo este proceso de la misma forma. En ese sentido se puede decir que hay tres formas de modelización de la imagen: representativa, simbólica y convencional. Esto no quiere decir que existen 3 clases distintas de imágenes, sino más bien hay 3 funciones icónicas. Además, existe la posibilidad de que una imagen tenga más de una función. Por ello es necesario designar el término función icónica dominante cuando se haga referencia a la forma de modelización más clara.

a) Imagen representativa: es aquella que sustituye a la realidad de forma analógica, es decir, entre la imagen y la realidad hay una correspondencia que puede ser variable en cuanto a su nivel de iconicidad.

b) Imagen simbólica: implica una transferencia de la imagen a la realidad. De esta forma un ícono le ha otorgado una configuración visual particular a un hecho abstracto. Por ende, cualquier imagen puede funcionar como símbolo. Para que ello se produzca es necesario un consenso general a fin de que el símbolo pueda ser socialmente aceptado. Por ejemplo, el concepto de la paz es un concepto abstracto. Por consiguiente, las imágenes simbólicas cumplen con una doble función, una representativa como es la paloma blanca con un olivo en el pico, y una simbólica como el atributo a esa imagen del concepto paz.

c) Imagen convencional: son un signo no analógico, es decir, a diferencia de la imagen representativa o simbólica, estos signos no poseen relación alguna con la realidad, son abstracciones, y de esta forma tenemos los números y las letras.

Ahora bien, ya que hemos conceptualizado a la imagen y señalado la importancia que tiene hoy en día dentro de nuestra sociedad, es momento de reflexionar sobre su papel dentro de la enseñanza y el aprendizaje, para así poder hablar de una educación mediante imágenes. “Las imágenes, debido a su inherente naturaleza interpretativa, nos permiten nuevas formas de enseñar” (Davis, 1996, p. 131).

Las imágenes fijas, como las fotografías o los esquemas, así como las imágenes en movimiento, como el vídeo, ofrecen posibilidades para comprender, analizar, explorar, curiosear, tener una diversidad de conocimientos, reflexionar conceptos y discutir en torno a ellos. La gran cantidad y calidad de imágenes disponibles en la web, utilizadas en las redes sociodigitales y accesibles a través de la televisión, la computadora, los celulares o las tabletas, exigen una reflexión en torno a los desafíos educativos, sus usos y sentidos.

En otras palabras, la labor del docente se desarrolla en el marco de una sociedad digital. En ese sentido, es importante apropiarse de la cultura visual y audiovisual con fines pedagógicos, lo cual implica reconocer que la integración orientada de imágenes visuales dentro y fuera del espacio áulico es de central importancia.

### **La imagen como mediador semiótico para el aprendizaje**

En este trabajo, no se trata de desestimar el papel del lenguaje -independientemente si es oral o escrito- como el principal instrumento de la conciencia humana. Sin embargo, como el mismo Vigotsky decía, para las funciones psicológicas superiores, lo determinante en ellas es la creación y uso de estímulos artificiales que van determinando la conducta (Vigotsky, 1979). Finalmente, “la incorporación de instrumentos de naturaleza simbólica a través de la enseñanza formal media el desarrollo en el sentido de amplificar el conjunto plurifuncional que es la conciencia y, por lo tanto, todas sus funciones como la memoria, la atención, la resolución de problemas y semejantes” (Vila, 2010, p. 221).

Los procesos psicológicos superiores -los del desarrollo cultural- están mediados por sistemas que el ser humano ha creado para regular la conducta. Entre estas herramientas, la más importante es el lenguaje. Así, los signos son parte de esos sistemas artificiales, complejos y convencionales, que nos sirven para el desarrollo de la conciencia; es decir, existe una mediación semiótica de la mente.

Como signos que son, las imágenes estarían incluidas dentro de esos estímulos artificiales o herramientas. El mismo Vigotsky señala como herramientas psicológicas, o sea, aquéllas emparentadas con el desarrollo de la conciencia y, por tanto, del aprendizaje, a las siguientes: “lenguaje, diversos sistemas de contar, técnicas

mnemotécnicas, sistemas simbólicos de álgebra, obras de arte, escritura, diagramas, mapas, dibujos; en definitiva, todo tipo de sistemas convencionales” (Vigotsky, 1981, citado por Vila, 2010, p. 219). Llama poderosamente la atención la referencia a distintos tipos de imágenes, objeto de la discusión de este trabajo.

Pero hay una idea importante de este autor bielorruso que deseamos ampliar: el individuo construye su conocimiento de afuera hacia adentro, pues hay una relación entre los procesos interpsicológicos -con los demás- y los procesos intrapsicológicos -con la persona misma-. Esto significa que la cultura es fuente del desarrollo individual y es el terreno donde habitan ni más ni menos las herramientas psicológicas al servicio de la conciencia descritas en el párrafo anterior. Por lo tanto, en nuestro caso, en la cultura digital existen herramientas que Vigotsky no conoció, pero que nosotros incluimos.

De este modo, las imágenes, ya sean fijas o en movimiento, como los memes, las infografías o los celumetrajés, habitan en la cultura de donde los sujetos obtienen los instrumentos susceptibles de colaborar en las funciones psicológicas superiores. Además, esa cultura digital forma parte de la cotidianeidad de un buen número de nuestros niños y jóvenes. No aprovechar estas *nuevas herramientas psicológicas* en la educación de hoy sería olvidar que, “desde una perspectiva vigotskiana, todo aquello que redunde en la mejora no sólo de las prácticas educativas escolares sino del conjunto de prácticas educativas en las que participamos las personas redundará, a la vez, en el **desarrollo humano**” (Vila, 2010, p. 222).

Ahora bien, la incorporación de imágenes al proceso de enseñanza-aprendizaje no es algo nuevo. De hecho, se cree que las pinturas rupestres pudieron tener una función pedagógica, pues enseñaban métodos y estrategias de caza. Asimismo, la iconografía de diversas religiones a lo largo de la historia ha servido para dar y difundir las respuestas a las preguntas más profundas del ser humano: quiénes somos, de dónde venimos y hacia dónde vamos.

En el mundo moderno, las imágenes fijas y en movimiento han sido incorporadas a la educación: pintura, fotografía, cómic, cine y televisión, fundamentalmente. De igual forma, en tiempos recientes ha habido una reflexión y aplicación interesante de los videojuegos, los procesos de gamificación y la comunicación transmedia (Montero, 2010 y Scolari, 2013).

Con respecto a la TV, durante muchos años la preocupación por su programación, el aprendizaje de concepciones del mundo difundidas por ella, su poder de penetración y la facilidad en cuanto a su consumo, han alentado la existencia de un uso educativo de este medio relacionado con planes de estudio presenciales y a distancia, contenidos curriculares y actividades escolares. En este mismo sentido, ha habido esfuerzos por generar una alfabetización visual y audiovisual en los individuos y grupos sociales, debido a la exposición de grandes colectividades a mensajes constituidos por imágenes (Aparici y García Matilla, 1998; Aparici, García Matilla, Fernández y Osuna, 2006):

La aparición de nuevas formas de representación hacen necesario un aprendizaje intencionado como si se tratara de una segunda lengua con el fin de descifrar los mensajes que se reciben a través de diferentes medios y, al mismo tiempo, estar en condiciones de formar comunicadores capaces de emitir sus propios mensajes (Aparici y García Matilla, 1998, p. IX).

Así, lo anterior refleja un reconocimiento de la importancia de la imagen en nuestras sociedades, por cierto, cada vez más tecnologizadas y globalizadas. Si bien los métodos de interpretación y creación de imágenes no pueden ser de la misma naturaleza que los

métodos relacionados con el texto escrito, de todas formas, nosotros apostamos por “leer y escribir” visualmente como una necesidad impostergable para desenvolverse en la cultura contemporánea. Hay que saber ver, pero también hacer imágenes.

### La pauta educomunicativa

Una de las características de la sociedad actual es su complejidad y la rapidez con la que cambia. Los sistemas educativos, en su mayoría, se diseñaron para enfrentar los retos de una sociedad industrial, en donde la homogeneización en los métodos era parte fundamental de las estrategias para la enseñanza de los contenidos curriculares.

En este contexto, se ha dependido del libro para la difusión del conocimiento, lo cual no es nada extraño si recordamos que la invención de la imprenta masificó dicha difusión y el texto escrito ha sido el principal mediador de los aprendizajes. No obstante, la complejidad de la sociedad actual, su exuberancia e irradiación de información (Trejo, 2006), así como su heterogeneidad y diversidad semiótica, hacen impensable no voltear a ver otros recursos que puedan vehiculizar ciertos aprendizajes en los estudiantes de todos los niveles educativos, más aún cuando existen distintos estilos de aprendizaje, particularmente visuales (Gardner, 2001).

Así, existe un discurso académico viejo que “carece de mediaciones pedagógicas, se centra en una palabra despersonalizada, empecinada en transmitir ciencia; cierra oportunidades de expresión, entiende poco y nada de medios audiovisuales, entiende a menudo menos de la interacción grupal” (Prieto Castillo, 2000, citado por Aparici, 2010, p. 15).

Una de las principales aportaciones de una perspectiva educomunicativa, donde se asume la estrecha relación entre la naturaleza de la comunicación humana y el acto mismo de educar, es que con las tecnologías digitales existe una superación de los roles que asumíamos con los medios de *one way communication* (Bettetini, 1995). Es decir, la interactividad de los medios actuales no sólo nos da más oportunidad en la elección y creación de contenidos, sino que posibilita la interacción con los demás, asumiendo el papel de emisores y receptores participativos.

En este sentido, los principios pedagógicos y comunicativos de la educomunicación son básicamente tres: **participación, comunicación dialógica y autogestión** (Aparici, 2010):

- La participación se refiere al grado de involucramiento de los estudiantes en actividades que redunden en la construcción de aprendizajes. Asimismo, tiene que ver con el rol que desempeñan, más allá de escuchar pasivamente una clase magistral y tomar apuntes. La participación implica no ser meramente receptores de información, sino creadores de la misma para transformarla en conocimiento: emisores desde el punto de vista de la comunicación.
- La comunicación dialógica está representada por la interacción entre los estudiantes y los docentes y entre los propios estudiantes. Este diálogo es precisamente el motor para la construcción de los aprendizajes y constituye la ruptura del modelo tradicional y unidireccional maestro-alumno, pues los intercambios incluso se abren hacia otros actores educativos. Y cuando hablamos de actores educativos nos referimos también al resto de la comunidad escolar, en la medida en que los resultados de distintas actividades educativas se comunican a través de los medios disponibles para ello.
- La autogestión se refiere, en primera instancia, a la capacidad de los estudiantes de gestionar la información necesaria para sus múltiples actividades. Lo anterior



requiere del desarrollo de competencias para la búsqueda, selección y apropiación de dicha información para resolver problemas concretos. Pero, además, la autogestión nos lleva al terreno de la autonomía de los estudiantes, que es una de las finalidades de la educación. Al participar y estar activos, al crear y compartir, se despierta el gusto por saber más y la necesidad de conocer por ellos mismos.

El escenario tecnológico actual es para los niños y jóvenes un mundo interminable de experiencias comunicativas y de aprendizaje. Dentro de él, las imágenes digitales ocupan un lugar preponderante. Así, imágenes de distintos tipos no solamente son una posibilidad de mediación pedagógica, sino que, además, forman parte de una cultura visual ampliamente reconocida. Sea cual sea el recurso, el objetivo será el desarrollo humano:

El participante que, rompiendo esa dilatada cultura del silencio que le ha sido impuesta, pasa a <<decir su palabra>> y construir su propio mensaje, sea un texto escrito, una canción, un dibujo, una obra de teatro, un títere, un mensaje de audio, un vídeo, etc., en ese acto de producción expresiva se encuentra consigo mismo, adquiere (o recobra) su autoestima y da un salto cualitativo en su proceso de formación (Kaplún, 2010, p. 62).

Por lo tanto, los memes, las infografías y los celumetrajes, propuestos en este trabajo, cumplen con los rasgos de participación, comunicación dialógica y autogestión: a) son participativos, pues implican la acción directa de los estudiantes en su elaboración, lo que convierte a éstos en emisores desde el punto de vista comunicativo; b) incluyen la comunicación dialógica porque, para su diseño, se requiere de la colaboración y el intercambio entre estudiantes y porque estas piezas digitales pueden compartirse no sólo en el aula, sino a través de otros recursos como las redes sociodigitales; c) por último, la autogestión es debido a la necesidad de buscar, seleccionar y aplicar información para la construcción de tales productos. Este involucramiento, decíamos, a la larga abona a la autonomía en la construcción de aprendizajes de los sujetos.

Como puede observarse, estas imágenes digitales, más que hallarse orientadas hacia la enseñanza, lo están hacia el aprendizaje. Así, dicho aprendizaje se ve mediado por la realización de productos comunicables. De hecho, para Kaplún (2010), la posesión de signos, el desarrollo de la capacidad de comunicar y el dominio de las destrezas para hacerlo deberían ser la prioridad de cualquier proyecto pedagógico, debido a que cuando se comunica se tiende a aprender más.

Queremos cerrar con una cita que refleja muy bien que al final estamos ante un asunto de comunicación y su estrecha relación con la educación: “La conciencia no es [...] un manantial originante de los signos, sino que es un resultado de los propios signos. Las funciones superiores no son solamente un requisito de la comunicación, sino que son un resultado de la comunicación misma” (Rivière, 1984, citado por Vila, 2010, p. 220). Lo anterior significa que, si bien la mente humana crea signos para la vida en sociedad, estos signos determinan la conciencia y colaboran en nuestra construcción de la realidad.

### **Memes, infografías y celumetrajes: la propuesta desde el mundo digital**

A continuación, presentamos algunas características de las siguientes imágenes del mundo digital para su posible integración pedagógica:

**Memes.-** Los memes son fundamentalmente imágenes, fijas o en movimiento, que circulan por las redes sociodigitales en alusión a temas de la más diversa índole. Aunque

también pueden ser o contener textos, los memes, de acuerdo con Dawkins (1979), son unidades de información cultural transmitidas entre individuos o grupos y tienen tres características: fidelidad, fecundidad y longevidad. “La fidelidad tiene que ver con que un meme siga siendo reconocible después de múltiples procesos de transmisión; la fecundidad con su potencialidad o capacidad de fuerza para ser transmitido y la longevidad con su perdurabilidad en el tiempo” (Arango, 2015, p.112). Así, al haber un símil con los genes, los memes también se transmiten, se reproducen y van cambiando con el tiempo.

Asimismo, Knobel y Lankshear (2007) distinguen tres cualidades para que un meme sea exitoso: 1) humor, 2) intertextualidad y 3) yuxtaposiciones. Mucho se puede ahondar sobre el carácter polifónico del discurso humorístico en los memes, la intertextualidad construida con otros discursos provenientes del contexto y las yuxtaposiciones entre elementos que les dan a los memes una estructura icónico-lingüística. Sin embargo, lo importante ahora es que los memes se pueden utilizar en el ámbito educativo. A continuación, se presentan los principales conocimientos, habilidades y actitudes que se desarrollan en la elaboración de un meme:

**Tabla 1. Conocimientos, habilidades y actitudes en la elaboración de memes.**

<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>ACTITUDES</b>
Ortográficos	<b>Digitales:</b> Búsqueda y selección de información	Creatividad
Noticiosos	<b>Digitales:</b> Edición de contenidos	Curiosidad
De una realidad o tema específico	<b>Digitales:</b> Difusión en la red	Crítica social
	<b>Cognitivas:</b> Observación	Respeto
	<b>Cognitivas:</b> Análisis	
	<b>Cognitivas:</b> Síntesis	

**Fuente: Arango, 2015.**

Al día de hoy, son ya varias las experiencias docentes en la utilización de memes. Una de las más conocidas, tan viral como los propios memes, fue la de la profesora Jacqueline Bustamante, del Liceo Carmela Carvajal de Prat, en Santiago de Chile. La experiencia de esta docente fue ampliamente recogida en 2016 por medios de diferentes partes del mundo, sobre todo de América Latina: *BBC Mundo*; *Cambio 21 y 24 Horas*, de Chile; *Radio Caracol* y *El Heraldo*, de Colombia; *Telesur*, de Venezuela, así como *Excélsior* y *Animal Político*, de México, sólo por mencionar algunos.

La maestra Bustamante pidió a sus alumnas de nivel medio -el Liceo es femenino- realizar memes dibujados en cartulinas de la conocida novela de Gabriel García Márquez, *Cien años de soledad* (ver Figura 1). El impacto de la actividad se debió a que Bustamante fotografió los productos de sus alumnas y los subió a *Facebook*, donde inmediatamente fueron compartidos por más gente. A partir de entonces, la maestra ha intensificado el uso de las redes sociodigitales con fines educativos. Además, utiliza otras estrategias didácticas para la enseñanza de la literatura. Estas imágenes son sólo un ejemplo de ese trabajo:



Figura 1. Memes de *Cien años de soledad*.

Fuente: BBC Mundo y Radio Caracol.com

Ambos diseños utilizan a dos personajes muy socorridos en la elaboración de memes: la tortuga Squirtle y Bad Luck Brian (Brian sin suerte). En el primer meme se hace referencia a los personajes de *Cien años de soledad*, José Arcadio y Pilar Ternera, quienes en la novela procrean a un hijo, pero Pilar es abandonada. En el caso del segundo meme, éste se refiere a la peste del insomnio llegada al pueblo de Macondo, de la cual Bad Luck Brian no tiene escapatoria, como si fuera un personaje de la novela cuando obviamente no lo es. Y no tiene escapatoria, justamente, porque tampoco tiene suerte.

A decir de la maestra Bustamante: “me parece importante la innovación y usar todos los medios de comunicación a nuestro favor. Aunque no lo creas yo paso materia por Facebook y subo cosas que tienen que ver con mi área. Creo que es una forma que está poco aprovechada” (Prudent, 25/06/16). A pesar de que propiamente no se trabajó con imágenes digitales, en la actividad está presente la mayoría de los conocimientos, habilidades y actitudes de la **Tabla 1**. Adicionalmente, existe por parte de la docente toda una reflexión e integración de las tecnologías digitales en su práctica.

**Infografías.-** Son representaciones visuales informativas o explicativas con un alto valor sintético y en ellas se integran tanto elementos icónicos como lingüísticos. La gran ventaja de estos recursos es que permite una fácil comunicación de contenidos y ayuda a la comprensión de temas de cualquier índole.

Según la definición que da la *Wikipedia*, su patrón de elaboración más socorrido consiste en colocar una imagen representativa al centro y frisos de información a los costados, utilizando imágenes más pequeñas, símbolos y algunos textos explicativos. No obstante, en los sitios y aplicaciones disponibles para su elaboración, existen plantillas para diseñarlas como diagramas de flujo, secuencias narrativas, líneas de tiempo, comparativos, tratamientos estadísticos con gráficas, mapas o nubes de palabras, sólo por mencionar algunas. De acuerdo con *Canva*, uno de los sitios más famosos de infografías, las herramientas para su diseño son altamente intuitivas y fáciles de usar.

De hecho, las imágenes digitales aquí propuestas se construyen con recursos pensados para un usuario final; es decir, no se necesita ser profesional del diseño para utilizarlos.

Las infografías se utilizan principalmente en periódicos, revistas, informes, folletos o páginas de Internet, entre otros. Los componentes de la imagen ayudan a hacer atractivo el mensaje, ya que su impacto visual suele ser muy elevado. Con unos objetivos eminentemente didácticos, la infografía nació como un recurso para transmitir información visual de forma dinámica, creativa y complementaria al texto escrito.

En un trabajo sobre la aplicación de infografías al ámbito educativo, Ronquillo (2015) establece las siguientes características. Nosotros las rescatamos y realizamos una revisión de las mismas:

- Información: da sustento al tema estructurándolo de manera ordenada. Para presentar la información, hay detrás toda una investigación de los elementos y procesos que constituyen el tema.
- Significación: la infografía dice algo de algo. Se refiere a ideas, procesos, parcelas de la realidad; es decir, la información contenida produce significado.
- Comprensión: se refiere al entendimiento del mensaje por parte del destinatario. De acuerdo con Jakobson, sería la función conativa de la infografía, pues en su relación con el receptor, la comprensión es lo que se busca de él.
- Estética: es a través de ciertas formas, figuras o adornos que el mensaje se transmite para hacerlo atractivo. La estética se refiere al mensaje mismo, a su construcción para intentar producir un efecto especial.
- Iconicidad: Existen diferentes grados de iconicidad en una infografía, desde fotografías hasta imágenes mucho más abstractas.
- Tipografía: es el modo en que se presenta el componente lingüístico de la infografía. Hace legibles los textos, los organiza y jerarquiza. Posee un papel muy importante en la construcción del mensaje.
- Funcionalidad: se refiere al grado de susceptibilidad de que la infografía en cuestión cumpla con su objetivo: ser comprendida.

En otra experiencia en la utilización de infografías en educación, Minervini (2005) sistematiza los resultados de una intervención realizada en escuelas de nivel medio en Argentina (**ver Figura 2**):

Figura 2. Infografía con fines educativos.



Fuente: Minervini, 2005.

Los resultados mostraron que, de acuerdo con los estudiantes, las infografías se concibieron como útiles para su aprendizaje y despertaron en ellos su curiosidad por el tema, el cual fue de genética. Si bien no hubo mejoras significativas en las calificaciones numéricas de los alumnos, las docentes participantes en el estudio consideraron que las infografías seleccionadas para trabajar el tema en clase fueron positivas en cuanto a diseño, información y organización de las actividades en el aula. Así, la autora señala que “esta técnica produce nuevos parámetros de producción que permite optimizar y agilizar los procesos de comprensión basándose en una menor cantidad y una mayor precisión de la información, anclada en la imagen y el texto” (Minervini, 2005, p. 2). A pesar de que los estudiantes propiamente no diseñaron las infografías, su incorporación como herramienta psicológica queda de manifiesto.

**Celumetrajes.-** La adopción del término celumetraje no es accidental. Lo encontramos en múltiples experiencias de producción audiovisual en todo el mundo a partir de la

utilización de la cámara de foto o video del teléfono celular. En el ámbito educativo, hay referencias a él en el proyecto encabezado por el autor argentino, Alejandro Piscitelli, denominado *Proyecto Facebook*. En palabras del mismo Piscitelli, “el Proyecto Facebook, que pusimos en práctica durante 2009 en la Universidad de Buenos Aires, nació en un contexto caracterizado por la transmisión alfabética de conocimiento a la que estuvimos abonados como cátedra durante más de una década” (Piscitelli y Adaime, 2010, p. XV).

Todos los colaboradores involucrados en este ejercicio reflexivo y práctico, priorizan el papel activo del estudiante para que cada uno de ellos cree su propio aprendizaje, echando mano de los materiales de la cultura digital al alcance:

En esencia, el Proyecto Facebook fue un intento de construcción de un entorno colaborativo y abierto de educación, que se ajustara más a las maneras en que entendemos que se produce el conocimiento y menos a una tradición educativa que concibe a los alumnos como destinatarios y no actores de este proceso (Piscitelli y Adaime, 2010, p. XV).

Con base en las argumentaciones teóricas expuestas anteriormente en nuestro capítulo, vemos que las intenciones educomunicativas de los autores son más que claras. De esta forma, dentro de los resultados del proyecto, está un trabajo que centra sus esfuerzos en relatar los procesos para la construcción de videos cortos, la utilización del teléfono celular para su elaboración y las bondades de las redes sociodigitales -en este caso *Facebook*- para compartir los resultados obtenidos. Dicho trabajo se titula: *El traspaso de la tiza al celular: celumetrajes en el Proyecto Facebook para pensar con imágenes y narrativas transmedia* (Balestrini, 2010).

El centro de esta experiencia fue la imagen. Pero no la lectura de la imagen -que ya de por sí es algo que debería cultivarse en todos los niveles educativos-, sino su elaboración por parte de los estudiantes. Con ello, nuevamente el alumno es considerado como un ser activo en los procesos de aprendizaje:

Para nosotros, la imagen hace ya rato que ha desbordado los límites de la palabra escrita y que se ha convertido en una forma específica de comunicación. Mientras la universidad oficial insiste todavía en la lectura de la imagen, a nosotros nos interesa mucho más la producción de imágenes, porque solo se conoce haciendo, y porque solo se inventa produciendo. Para nosotros la imagen es el destilado icónico básico para representar, comparar y entender (Piscitelli y Adaime, 2010, p. XIX).

Mara Balestrini, quien se asume como una persona formada dentro de la cultura visual contemporánea, describe en su trabajo que el foco de atención no estuvo en dar clases de realización audiovisual como tal, sino en desarrollar la capacidad para representar con imágenes (**ver Figura 3**). Para tal efecto, el trabajo colaborativo y la exploración, tanto del discurso audiovisual como de los dispositivos móviles, fueron fundamentales.

Figura 3. Videos del Proyecto Facebook.



Fuente: canales de los usuarios Carolina Venesio y MsYasGB en YouTube.

Así, el término celumetraje se debe al uso del teléfono celular como el artefacto para la producción de los videos. No obstante, en la medida en que iban avanzando los cuatrimestres, los videos del *Proyecto Facebook* retomaron la idea del remix, en donde los estudiantes aprovechaban producciones anteriores de otras personas, disponibles en Internet, para resignificarlas y crear sus propios audiovisuales. Al final, hubo multiplicidad en los géneros y en los modos de representar con imágenes.

Una de las mayores lecciones de este tipo de intervenciones es que, si bien se abandona la idea de que el único vehículo para el conocimiento es el texto, al final, existe un reconocimiento del tránsito entre la palabra y la imagen o entre el libro impreso y los contenidos digitales. Si los productos de la imprenta abonan fundamentalmente al pensamiento analítico y reflexivo, más lineal, las imágenes tienden a favorecer más los procesos asociativos, intuitivos y sintéticos (Balestrini, 2010). Pero en ningún caso, los unos sustituyen a las otras. Como afirma Ferrés (2008), “sólo en la conciliación entre concreción y abstracción, entre sensorialidad y reflexión, entre emotividad y racionalidad se podrá generar el aprendizaje” (p. 84).

Justo el pensamiento complejo rechaza la concepción del ser humano como ente meramente racional:

El hombre de la racionalidad es también el de la afectividad, del mito y del delirio (*demens*). El hombre del trabajo es también el hombre del juego (*ludens*). El hombre empírico es también el hombre imaginario (*imaginarius*). El hombre de la economía es también el de la <<consumación>> (*consumans*). El hombre prosaico es también el de la poesía, es decir del fervor, de la participación, del amor, del éxtasis (Morín, 2001, p. 29).

Por ello, la integración pedagógica del audiovisual implica un componente emocional importante, ya que aprendemos más cuando hacemos y cuando nos emocionamos. La eficacia del video es mayor si el estudiante se encuentra en el corazón de la actividad y ésta se pone en sus manos.

## Conclusión

La incorporación de imágenes al ámbito educativo es una práctica que ha recorrido un buen trecho. A partir de la revisión de la literatura, nos damos cuenta de que experiencias sobran en la utilización de imágenes en la educación, sean digitales o no. Sin embargo, la aportación de este trabajo es, en primer lugar, ahondar más sobre la pertinencia pedagógica de las imágenes y su importancia como mediadores semióticos en los procesos de aprendizaje. Además del gran reto que significa una formación docente en estos menesteres para la mayoría del profesorado, falta en muchas ocasiones una visión con sustento pedagógico, que en este caso quisimos materializar a partir de algunas ideas de Vigotsky y aportaciones de la educomunicación.

Así, educación y comunicación van de la mano: “la teoría pedagógica parte del principio según el cual toda pedagogía es inviable sin el reconocimiento del proceso de comunicación que constituye el acto y el proceso mismo de aprendizaje” (Sierra, 2000, citado por Crovi, 2010, p. 149). Cuando nos referimos al aprendizaje, para hacerlo posible, estamos hablando también de otras modalidades del discurso por medio de las cuales se comunica, como es lo visual.

En segundo lugar, aportamos proponiendo tres tipos de imágenes digitales para su incorporación en el aula y fuera de ella. En estos tiempos, el aula se encuentra desbordada y por ello la pertinencia de diseñar estrategias que incluyan actividades en ámbitos presenciales y en entornos digitales. Si, entre otras cosas, “la educomunicación aspira a dotar a toda persona de las competencias expresivas imprescindibles para su normal desenvolvimiento comunicativo y para el desarrollo de su creatividad” (García Matilla, 2010, p. 191), es porque, como decíamos, la posesión de los signos y el desarrollo de la capacidad de comunicar-participar-dialogar-interactuar deberían ser la prioridad de cualquier proyecto pedagógico. Este es el sentido de la integración de las imágenes propuestas: lograr que nuestros estudiantes creen, compartan, se expresen, interactúen y aprendan.



De este modo, siguiendo a Freire, el conjunto de los educomunicadores iberoamericanos está de acuerdo en que hay que darles la palabra a los sujetos en proceso de formación. Al respecto, Crovi (2010) comenta: “la educación dialógica reconoce el papel activo de los educandos tanto en la construcción de su propio conocimiento, como en la mutación de su entorno social” (p. 144). Lo anterior trae a la mesa la necesidad de que los procesos educativos se orienten a la formación de seres humanos autónomos que a la postre busquen la transformación de su realidad.

De esta manera, rescatamos el papel de las imágenes para vehicular aprendizajes, vistas, en términos de Vigotsky, como herramientas psicológicas y complementarias de otros lenguajes para el acto de comunicar. Después de todo, ¿Qué habría pasado si antes de la imprenta se hubiera inventado *Instagram* o *YouTube*? Por ello, la incorporación de las imágenes a los procesos educativos no es cuestión de moda, gusto o accidente, sino que debería ser toda una obligación pedagógica.

## Referencias

Aparici, R. (2010), Introducción, en Aparici, R. (coord.), *Educomunicación: más allá del 2.0*, Barcelona: Gedisa.

Aparici, R. y García Matilla, A. (1998), *Lectura de imágenes*, Madrid: Ediciones de la Torre.

Aparici, R., García Matilla, A., Fernández, J. y Osuna, S. (2006), *La imagen. Análisis y representación de la realidad*, Barcelona: Gedisa.

Arango, L. G. (2015), Una aproximación al fenómeno de los memes en Internet: claves para su comprensión y su posible integración pedagógica, en *Comunicação, Mídia e Consumo*, 33, 109-131.

Balestrini, M. (2010), El traspaso de la tiza al celular: celumetrajes en el Proyecto Facebook para pensar con imágenes y narrativas transmedia, en Piscitelli, A., Adaime, I. y Binder, I. (comps.), *El Proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*, Madrid-Barcelona: Ariel y Fundación Telefónica.

Berger, J. (1984), *And Our Faces, My Heart, Brief as Photos*, New York: Phanteon Books.

Bettetini, G. (1995), *Las nuevas tecnologías de la comunicación*, México: Paidós.

Cassasús, J. M. (1975), *Teoría de la imagen*, Barcelona: Salvat Editores.

Crovi, D. (2010), El entramado reticular de la educación. Una mirada desde la comunicación, en Aparici, R. (coord.), *Educomunicación: más allá del 2.0*, Barcelona: Gedisa.

Davis, B. (1996), Un mundo múltiple, en Aparici, R. (coord.), *La revolución de los medios audiovisuales: educación y nuevas tecnologías*, España: Ediciones de la Torre.

Dawkins, R. (1979), *El gen egoísta*, Barcelona: Labor.

Ferrés, J. (2008), *La educación como industria del deseo*, Barcelona: Gedisa.

García Matilla, A. (2010), Publicitar la educomunicación en la universidad del siglo XXI, en Aparici, R. (coord.), *Educomunicación: más allá del 2.0*, Barcelona: Gedisa.

Gardner, H. (2001), *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el Siglo XXI*, Barcelona: Paidós.

Kaplún, M. (2010), Una pedagogía de la comunicación, en Aparici, R. (coord.), *Educomunicación: más allá del 2.0*, Barcelona: Gedisa.

Knobel, M. y Lankshear, C. (2007), Online Memes, Affinities, and Cultural Production, en Knobel, M. y Lankshear, C. (eds.), *A new literacies sampler*, New York: Peter Lang Publishing.

MILLWARD BROWN (marzo de 2016), *Estudio de Consumo de medios y dispositivos entre internautas mexicanos*. Recuperado el 15/02/2017 de: <http://www.iabmexico.com/wp-content/uploads/2016/03/IABMx-ECMyD2016.pdf>

Minervini, M. (2005), La infografía como recurso didáctico, en *Revista Latina de Comunicación Social*, 59, 1-11.

Moles, A. (1990), *La Imagen*, México: Trillas.

Montero, E. (coord.) (2010), *Aprendiendo con videojuegos*, Madrid: Narcea Ediciones.

Morin, E. (2001), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, México: Dower-UNESCO.

Piscitelli, A. y Adaime, I. (2010), Introducción, en Piscitelli, A., Adaime, I. y Binder, I. (comps.), *El Proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje*, Madrid-Barcelona: Ariel y Fundación Telefónica.

Prudent, M. C. (25/06/16), Conozca la historia de la profesora que usó los memes para lectura de "Cien años de soledad", *Cambio 21*. Recuperado el 02/03/2017 de: <http://www.cambio21.cl/cambio21/site/artic/20160624/pags/20160624165351.html>

Ronquillo, A. (2015), La infografía como material de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en *Revista Interiorgráfico*, 15. Recuperado el 04/02/2017 de: <https://www.interiorgrafico.com/edicion/decimo-quinta-edicion-octubre-2015/la-infografia-como-material-de-apoyo-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje>

Scolari, C. (Ed.) (2013), *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification*, Barcelona: Universitat de Barcelona.

Tostado, V. (1995), *Manual de producción de video, un enfoque integral*, México: Pearson.

Trejo, R. (2006), *Viviendo en el Aleph. La sociedad de la información y sus laberintos*, Barcelona: Gedisa.

Vigotsky, L. (1979), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona: Crítica.

Vila, I. (2010), Lev S. Vigotsky: la psicología cultural y la construcción de la persona desde la educación, en Trilla, J. (coord.), *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*, Barcelona: Graó.