



Autor: Jesús Vega Santos  
Categoría académica: Doctor en Bellas Artes. Licenciado en Escultura  
Institución: Profesor de dibujo en la enseñanza Secundaria.  
Dirección de correo electrónico:  
jesusvegasantos@gmail.com

**LA INFORMÁTICA EN  
LA ENSEÑANZA  
ARTÍSTICA.  
PROPUESTAS SOBRE  
LOS RECURSOS DE LAS  
NUEVAS TECNOLOGÍAS  
EN EL AULA.**

Fecha de recepción: Enero 2010  
Fecha de aceptación: Marzo 2010

BIBLID [2254-2108 (10), 3; 5-10]

---



**RESUMEN:** Desde principios del siglo XXI se han producido numerosos avances tecnológicos que han influido de forma destacada en la dinámica de la pedagogía artística. Estos avances han afectado a todos los niveles académicos, aportando nuevos recursos metodológicos en el ámbito de la enseñanza del arte. En este artículo se plantean algunas propuestas docentes relacionadas con la informática.

**SUMMARY:**

**Palabras clave:** Pedagogía; enseñanza artística.

**Keywords:**

## LA INFORMÁTICA EN LA ENSEÑANZA ARTÍSTICA. PROPUESTAS SOBRE LOS RECURSOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA.

### 1. CONSIDERACIONES PREVIAS SOBRE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA

A lo largo de la historia de la pedagogía artística se han producido numerosos puntos de inflexión en la evolución de la misma, sobre todo en lo que se refiere a sus diferentes metodologías y formas de enseñanza de cada escuela de arte. Desde que alrededor de 1561 se fundara la *Accademia del Disegno*, por parte del arquitecto y pintor italiano Giorgio Vasari, (1511-1574), las escuelas de artes plásticas han ido aportando métodos que han variado en mayor o menor medida, pero que, en la mayoría de los casos han girado en torno a las técnicas tradicionales relacionadas con el dibujo, la pintura y la escultura.

No cabe duda que hoy día nos encontramos en un momento de vital importancia en lo que se refiere a la pedagogía, y muy especialmente en el ámbito de las artes plásticas. Los avances tecnológicos nos están llevando a lo que, cada vez con más asiduidad, se está denominando la "sociedad multimedia", un ámbito en el que nuestro día a día ha cambiado considerablemente en pocos años.

El profesor, tanto en la aplicación de las nuevas formas de aprendizaje como en las anteriores, debe ser el conducto por el que se canalicen esas enseñanzas, sin resultar por tanto, una actitud impositiva, sino una asimilación de conocimientos en las que cada alumno o alumna se va creando así mismo.



## 2. EL SIGLO XXI: NUEVOS RECURSOS PARA LA ENSEÑANZA ARTÍSTICA

Desde que en 1981 IBM lanzara el primer ordenador de uso personal con cierta trascendencia popular<sup>1</sup> hasta el siglo XXI, la evolución del ordenador y sus posibilidades para el gran público fue relativamente lenta. Sin embargo, desde que en 1999 internet comenzara a ocupar casi la totalidad de los hogares, además de la potenciación de la imagen digital, la sociedad ha evolucionado de la mano de estos nuevos recursos.

Los centros educativos, especialmente desde secundaria, han integrado poco a poco estas herramientas que posibilitan un aprendizaje no sólo diferente, sino más fluido, rápido y con mayores alternativas. En España, sin ir más lejos, los centros educativos públicos comenzaron a instalar ordenadores y pizarras digitales en torno a 2008, algo que, por su coste, ha ido adaptándose progresivamente en los espacios docentes.

Por ejemplo, un ejercicio tradicional de mezcla de colores, el cual habitualmente se hacía durante algunas horas con témperas o acuarelas, hoy día puede hacerse brevemente gracias a un programa informático. En una sesión, sin ir más lejos, podemos hacer ejercicios de mezclas de colores, experimentar con colores complementarios o diferentes armonías... Es decir, planteamientos que antes eran costosos y largos en su proceso, hoy por hoy es posible elaborarlos de una manera mucho más dinámica y rápida.

No queremos decir con esto que haya que sustituir la computadora por los métodos tradicionales, sino que podemos alternar los recursos para que el aprendizaje sea mucho más fructífero. En la actualidad existen numerosos programas informáticos que permiten enriquecer el aprendizaje, todo ello

sumado a la facilidad de encontrar imágenes e información en la red. Pensamos que el docente debe estar al día de todos estos recursos, no por que deban alterarse sus esquemas pedagógicos, sino porque cualquier idea de enseñanza se verá siempre enriquecida por estas nuevas herramientas.

A este respecto, hay que subrayar que tanto del profesor como del alumno debe emanar el apetito de más educación. En el caso del alumnado resulta evidente, y en el caso del docente también, ya que si no avanza en sus conocimientos, tanto conceptuales como técnicos, sus recursos resultarán cada vez más limitados, corriendo el peligroso riesgo de anquilosarse (García Villarán, 2010: 15). Pensamos que estamos en un momento en el que, más que nunca, y debido a lo rápido de la evolución de los nuevos medios tecnológicos, debe prevalecer esta idea de asimilación de nuevos conocimientos.

## 3. EL ENTRETENIMIENTO COMO FORMA DE APRENDIZAJE

En su *República* Platón dijo: *“No habrá pues amigo, que emplear la fuerza para la educación de los niños; muy al contrario, deberá enseñárseles jugando, para llegar también a conocer mejor las inclinaciones naturales de cada uno”* (Herbert, 1955). Sin duda, se trata de una idea que se encuentra de plena actualidad. La mejor forma de aprendizaje es la que uno cree darse a sí mismo, el que aprende *como quien no quiere la cosa...* (García Villarán, 2010: 9).

Por tanto, el aprendizaje del arte, al contrario de lo que piensa una gran masa social, no está en la actualidad reñido con el arte actual, más bien al contrario, las técnicas quirográficas se encuentran más cerca que nunca de la pedagogía, ya que nos encontramos en un momento no sólo de aperturismo y de asimilación de mucha información, sino de espontaneidad y experimentación. Las posibilidades de la informática no se alejan de esta idea. La mayor

<sup>1</sup>Rodríguez, Elisabet (2010), “La historia de IBM”, en <http://www.maestrosdelweb.com/principiantes/la-historia-de-ibm/>, (5-03-2010).



parte de la sociedad, en especial niños y jóvenes, están tremendamente familiarizados con las nuevas tecnologías. Móviles, reproductores mp3 o los propios ordenadores son utilizados a diario, lo que hace que sean instrumentos con los que los alumnos suelen estar familiarizados. Cualquier chico o chica de hoy día no está solamente en contacto con las redes sociales, sino con algunos de los programas más conocidos de edición de fotografía o video.

Estos programas son, por lo general, bastante sencillos de manejar, encontrando fácilmente tutoriales en la red que sirven para orientar y entender mejor esos software sin necesidad de tener alguien que nos enseñe a utilizarlos a un nivel básico. Además, al tener en su mayoría a la imagen infográfica como punto de partida para trabajar, resulta más ameno introducirse en los mismos. Por ejemplo, a la hora de abordar un trabajo sobre retoque fotográfico al alumno va a resultarle más divertido tratar una foto suya o de un compañero, lo cual va a provocar que el ejercicio le resulte más apasionante. Esta idea de entretenimiento y diversión resulta fundamental en cualquier metodología pedagógica, más aún en las artes plásticas que poseen un componente tan procedimental. En definitiva, el aprendizaje del alumno, -y el propio profesor-, crecerá con mayor fluidez si este proceso de asimilación de experiencias se produce casi como de un juego se tratase.

#### **4. APUNTES Y PROPUESTAS PARA LA ENSEÑANZA ARTÍSTICA POR MEDIO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS**

##### **4.1. Enfoque de las propuestas**

Aunque no vamos a enumerar de forma detallada trabajos para desarrollar en el aula, vamos a establecer una serie de bloques que sirvan como punto de partida para la ejecución de actividades realizadas con programas informáticos. Asimismo, debemos aclarar que estas propuestas pueden enmarcarse en ámbitos y niveles diversos, no

sólo en la universidad sino en niveles académicos inferiores, siempre teniendo en cuenta los conocimientos previos del alumnado.

En nuestro caso, las hemos enfocado para el segundo ciclo de secundaria y para bachillerato artístico. En este nivel, por ejemplo, podríamos integrar estas enseñanzas en la asignatura Cultura Audiovisual, la cual recoge objetivos relacionados con los medios y lenguajes audiovisuales, además de la manipulación de imágenes, producción de documentos multimedia, montajes audiovisuales, etc... Esto no descarta que podamos aplicar estas metodologías en otras asignaturas relacionadas con el colorido, la escultura o el dibujo.

##### **4.2. Algunas propuestas para tratar en el aula**

###### **4.2.1. Trabajos relacionados con las características de la imagen digital y sus diferentes formatos**

Para poder profundizar en la imagen digital, especialmente las de mapas de bits, resultará fundamental conocer los diferentes formatos que se utilizan en la actualidad. Por ejemplo, partiendo de una imagen en JPEG, (Join Fotographic Experts Group), podemos guardar la fotografía en formatos distintos para apreciar la diferencia de memoria que posee cada una, además de tomar consciencia de la diferencia de calidad en lo que se refiere a pixels. En lo que se refiere la alteración de la resolución, sería constructivo cambiarla en los distintos formatos, sobre todo a los más comunes, como TIF, PNG o GIF. Este tipo de ejercicios resultará interesante para tomar consciencia de la adecuación de la calidad de la foto en relación a su tamaño. Por ejemplo, para saber que una foto familiar común no es necesario hacerla con una altísima resolución, ya que con un número de píxeles razonable saldrá a una calidad adecuada sin necesidad de que ocupe demasiado. Precisamente este tipo de pruebas nos hará comprender cómo se



altera la fotografía en función de los cambios de formato y resolución.

#### **4.2.2. Trabajos relacionados con el tratamiento de la luz y el color en la imagen**

Como cada pixel contiene una información propia, la imagen infográfica ofrece muchas posibilidades para ser manipulada. El tratamiento de la imagen puede desarrollarse con numerosos programas, de los cuales serán más o menos ideales según el conocimiento del usuario y el trabajo que se quiera realizar. En este caso resultará interesante trabajar con los conceptos de luminosidad y contraste. Para ello, en el primero de los casos, recurrimos a las opciones que alteran los valores digitalizados de cada pixel de la fotografía. En lo que se refiere al contraste, resulta indispensable alterar la relación entre los valores de luz de la misma.

Para la alteración del color, debemos tener en cuenta el sistema empleado por el programa en cuestión. Si es el sistema CMYK, en los menús aparecen unos controles en forma de barras en las que podemos desplazar el puntero entre un color substractivo y su complementario, formándose parejas como cyan-rojo, magenta-verde, amarillo-azul y blanco y negro. En el caso del sistema RGB la forma de hacerlo consiste en cambiar la luminosidad de cada uno de los colores. En cualquiera de los casos, podemos plantear numerosos ejercicios para experimentar con el color en la imagen infográfica. Por ejemplo, desde los más básicos como la superposición de transparencias para apreciar las mezclas que se producen, la construcción de círculos cromáticos, la elaboración de composiciones abstractas sencillas con colores complementarios, o la alteración de una imagen para convertirla en una armonía de colores cálidos o fríos. Para este tipo de ejercicios, especialmente en los dos primeros casos, resultará productivo la utilización de los mapas vectoriales, algo que puede hacerse con programas como Inkscape o Freehand.

Otras propuestas pueden ir encaminadas al tratamiento de la imagen por medio de efectos previos. Por ejemplo, un filtro de colores diluidos o de pincel seco en Photoshop, puede ser un punto de partida para trabajar por planos la imagen y después transformar su cromatismo. Las curvas tonales, posterizar o la herramienta “umbral” son otros recursos para trabajar el color.

#### **4.2.2. Trabajos relacionados con la transformación de la imagen**

Sin duda, uno de los recursos más eficientes es el collage. Igual que en el aula años atrás se llevaban a cabo los tradicionales ejercicios de cortar papel y pegar después sobre una cartulina, en los programas informáticos como Photoshop o GIMP, podemos hacer una composición cortando diferentes elementos de fotografías e ir componiendo figuras o trabajos plásticos. Todo ello sin el inconveniente de utilizar pegamento ni necesitar tanto tiempo para buscar en revistas con ilustraciones adecuadas, sino teniendo a la red como aliada para descargar las fotos que hagan falta. La herramienta “lazo” es la que sirve para actuar como “tijera” y, posteriormente, por medio de capas, ir pegando una tras otra para hacer las más variadas composiciones. Esta fórmula es interesante para, por ejemplo, hacer una campaña publicitaria o un anuncio, incluyendo imágenes diferentes y letras para transmitir un mensaje.

Además del lazo, las herramientas de recorte, el giro, la escala, la inclinación, la perspectiva, las deformaciones o el volteo son las transformaciones más relevantes. Estas herramientas son tremendamente útiles para el retoque fotográfico. Estos recursos son prácticos de por sí, además de ser ideales para hacer ejercicios de movimientos y ritmos, aplicando por ejemplo conceptos de traslación, simetría axial, rotaciones, cambios de tamaño, equilibrio o desequilibrio, reflejos, etc...

Otro ejemplo sencillo lo tenemos en un trabajo de animación con imágenes GIF,



(Graphic Interchange Format), un formato especialmente enfocado para dibujos de líneas, logotipos o iconos, siendo poco recomendable para fotografía. Gracias a este formato podemos hacer ejercicios de secuenciación de movimiento, por ejemplo, pasando diapositivas a velocidad constante para provocar una animación.

#### **4.2.3. Trabajos relacionados con el montaje audiovisual**

Antes de abordar la edición de video, es interesante trabajar en el aula los tipos de plano y ángulo, tanto en fotografía como en comic o cine. Esto es sencillo tanto por la ejecución de fotografías por cada uno de los alumnos; como por la descarga de internet de imágenes explicativas de los diferentes tipos de ángulos y planos.

Posteriormente, con un programa de edición de video, podemos elaborar montajes audiovisuales, bien de carácter documental o cinematográfico. El trabajo más sencillo es hacer un montaje de fotos, por ejemplo, de los monumentos de una ciudad a modo documental, al cual puede incluirse música ambiental o algún texto. Poco a poco puede enriquecerse dicha actividad, con encabezamientos y créditos, efectos, varias pistas de sonido o una temporalización diferente según convenga.

El trabajo más completo, sin duda, será el montaje cinematográfico. Previo guion y rodaje, y con la experiencia previa de las demás actividades podremos elaborar un corto en el que apreciemos los conceptos adquiridos en las actividades previas.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

García Villarán, Antonio (2010), *El Maestro Escarabajo. Ideas para una nueva pedagogía de las Artes Plásticas del siglo XXI*, Sevilla, Cangrejo Pistolero Ediciones.

Herbert, Read (1955), *Educación por el Arte*, Piados Educador, Barcelona.

Rodríguez, Elisabet (2010), "La historia de IBM", en:  
<http://www.maestrosdelweb.com/principiantes/la-historia-de-ibm/>, (5-03-2010).

