

Uso de imágenes digitales en el aula

2011-09-01

Uso de imágenes digitales en el aula

En un mundo cada día más gráfico, en el que el estilo de aprendizaje predominante en muchos de los estudiantes es el visual, las imágenes y su uso educativo adquieren gran importancia. Presentamos aquí una metodología de cuatro etapas para utilizarlas en proyectos de aula: 1) obtener o seleccionar imágenes, 2) analizarlas, 3) crear productos basados en ellas y 4) comunicar ideas y comprensiones. Incluye además una reseña de editores gráficos en línea.

En un mundo cada día más gráfico, en el que el estilo de aprendizaje predominante en muchos de los estudiantes es el visual, las imágenes y su uso educativo adquieren gran importancia. Presentamos aquí una metodología de cuatro etapas para utilizarlas en proyectos de aula: 1) obtener o seleccionar imágenes, 2) analizarlas, 3) crear productos basados en ellas y 4) comunicar ideas y comprensiones. Incluye además una reseña de editores gráficos en línea.

•

USOS DE IMÁGENES DIGITALES EN EL AULA

En un mundo cada día más gráfico y en el que el estilo de aprendizaje predominante en muchos estudiantes es el visual, las imágenes y su uso educativo adquieren máxima importancia. De hecho, la denominada por Gardner como inteligencia visual-espacial incluye la sensibilidad a los colores, líneas, formas, espacios y sus relaciones en una composición gráfica; además de la habilidad para representar ideas de manera

gráfica.

Adicional a esto, también se debe tener en cuenta la capacidad de las imágenes para enganchar a los estudiantes y comprometerlos en la elaboración de proyectos de clase en los cuales se incluyan actividades con estas.

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios de emplear imágenes en procesos educativos, para los docentes en muchos casos puede no resultar clara la forma de implementar proyectos de clase que las incluyan. Por esa razón, en este documento se propone una metodología con amplia acogida en ámbitos educativos para utilizar imágenes digitales en el aula. Esta incluye cuatro etapas: 1) **obtener/seleccionar** imágenes, 2) **analizar** imágenes, 3) **crear** productos basados en imágenes y 4) **comunicar** ideas y comprensiones. Es importante no perder de vista que estas cuatro etapas no necesariamente deben llevarlas a cabo los estudiantes de manera secuencial.

A continuación presentamos las definiciones de cada una de ellas, propuestas por Bull & Bell [1]:

**

1. OBTENER / SELECCIONAR IMAGENES**

La cantidad de tecnologías relacionadas con imágenes ofrecen a los estudiantes nuevas oportunidades para participar en actividades de adquisición y selección de imágenes. Las [cámaras fotográficas digitales](#) actuales de bajo costo y las integradas en la mayoría de los teléfonos móviles (celulares) de hoy, permiten al usuario hacer sus propias [tomas](#); para las características deseables de una cámara digital, recomendamos consultar el artículo <https://eduteka.icesi.edu.co/ComposicionFotos.php> “Fundamentos de Fotografía”. Al tomar fotografías se debe disponer de un mecanismo que permita transferirlas desde la cámara/teléfono al computador; bien sea por medio de un cable USB o de un lector de tarjetas de memoria.

Otra forma de obtener imágenes digitales es mediante un dispositivo de conversión de analógico a digital, tal como el escáner o empleando programas de computador para

dibujar las que se tienen en mente o simplemente, usar un buscador para localizar en Internet imágenes ya existentes. En esta última opción, los estudiantes deben respetar los derechos de autor y dar los créditos correspondientes a los autores de las imágenes que utilicen en sus trabajos académicos. Estos dilemas éticos se evitan aprovechando bancos de imágenes de dominio público, tales como las siguientes:

[ITE](#) (Ministerio de Educación – España)

- [Wikimedia Commons](#)
- [Imágenes de dominio público](#) (Wikipedia)
- [Shutterstock](#)

Una vez se encuentran las imágenes en el computador, se deben emplear herramientas de edición para [manipular](#) las obtenidas o seleccionadas y ajustarlas lo mejor posible a los productos que se van a crear con ellas. En este punto recomendamos consultar en el artículo

<https://eduteka.icesi.edu.co/FotografiaDigital2.php> “[Manejo de imágenes digitales](#)” los tipos más comunes de edición digital: ojos rojos, recortar, colorear, iluminar, difuminar, afinar, inclinar, brillo metálico, fondo en movimiento y rasguños.

Tradicionalmente, la edición antes mencionada se ha realizado utilizando software que debe instalarse en el computador. Pero como la mayoría de las veces la imágenes requieren modificaciones menores y estos programas son demasiado complejos, potentes y en muchos casos costosos, una buena opción es adoptar herramientas en línea con características Web 2.0 que aunque son más sencillas permiten realizar la mayoría de esos ajustes menores.

A continuación encontrará una reseña de herramientas en línea que facilitan la edición de imágenes digitales:

Además de los editores gráficos en línea, también se pueden utilizar para este mismo fin, programas instalables. Para ello recomendamos consultar el documento <https://eduteka.icesi.edu.co/ArtesVisuales.php> “[Reseña de software para artes](#)

[visuales](#)".

2. ANALIZAR IMÁGENES

Se pueden implementar en el aula análisis de varios tipos con el uso de imágenes digitales. Por ejemplo, desarrollar para una colección digital un sistema de clasificación, requiere análisis. También puede utilizarse software para geometría con el fin de analizar imágenes relacionadas que contengan estructuras arquitectónicas u objetos naturales.

Una buena herramienta para que los estudiantes analicen imágenes es la [Hoja de Trabajo](#) (PDF) para analizar Fotografías desarrollada por el "National Archives and Records Administration" de Estados Unidos que comprende los siguientes pasos:

-

Observaciones. Estudie una fotografía durante dos minutos para formarse una impresión general de ella y luego examine individualmente los detalles que contiene. A continuación divida la foto en cuadrantes y estudie con cuidado cada sección para ver qué otros detalles se vuelven visibles. Liste seguidamente las personas, objetos y actividades que aparecen en la fotografía.

-

Inferencias. Basándose en lo que observó, escriba tres de las cosas más importantes que se pueden inferir de esta fotografía.

-

Preguntas. ¿Qué preguntas trae a su mente esta fotografía? ¿Dónde se pueden encontrar respuestas a esas preguntas?

3. CREAR PRODUCTOS BASADOS EN IMÁGENES

Todos los proyectos de clase en los que se trabaje con TIC deben demandar a los estudiantes la creación de algún producto digital. Para realizarlo, las diferentes herramientas que se utilicen deben permitir integrar con facilidad texto, imágenes, videos y otros [Elementos multimediales](#).

A continuación ofrecemos una serie de ideas de productos que los docentes pueden solicitar a los estudiantes cuando realizan proyectos de clase para diferentes asignaturas que incluyen el trabajo con imágenes digitales:

ARTE

- Elaborar presentaciones multimedia que incluyan imágenes digitales.
- Crear folletos que incluyan fotografías.
- Generar tarjetas de felicitación, tarjetas postales o calendarios.
- Producir carteles.
- Elaborar clips de video a partir de fotografías.

LENGUAS EXTRANJERAS

- Elaborar juegos de foto tarjetas de memoria rápida.
- Componer textos escritos ilustrados con fotografías.
- Imprimir o proyectar fotografías de avisos o vallas publicitarias con errores ortográficos.
- Elaborar boletines de noticias ilustrados sobre un país en el que se hable la lengua que se está aprendiendo.

CIENCIAS NATURALES

- Elaborar presentaciones multimedia con imágenes digitales.
- Producir carteles gráficos.
- Elaborar reportes escritos ilustrados con fotografías.
- Crear boletines digitales o impresos sobre temas de naturaleza.

-

Elaborar videos que incluyan imágenes, gráficos, fotografías, etc.

-

Realizar tomas fotográficas de objetos muy pequeños con la opción de acercamiento de la cámara y luego ampliando aún más la foto en el computador.

-

Elaborar blogs con imágenes de los diferentes procedimientos realizados en los laboratorios.

-

Tomar fotografías a las ampliaciones realizadas con microscopio.

CIENCIAS SOCIALES

-

Elaborar presentaciones multimedia con imágenes digitales.

-

Producir carteles gráficos.

-

Elaborar reportes escritos ilustrados con fotografías.

-

Crear boletines digitales o impresos sobre temas de sociedad.

-

Crear folletos turísticos que incluyan fotografías.

-

Generar tarjetas postales o calendarios.

-

Elaborar blogs sobre sitios de interés turístico o histórico.

MATEMÁTICAS

-

Producir carteles con gráficas estadísticas.

-

Elaborar reportes escritos ilustrados con fotografías en los que se establezcan proporciones geométricas entre estructuras arquitectónicas u objetos naturales.

- Crear boletines digitales o impresos sobre temas matemáticos.

4. COMUNICAR / COMPARTIR IDEAS Y COMPRENSIONES

Las producciones de los estudiantes realizadas con lápiz y papel tienen, por lo regular, un ámbito muy reducido de difusión (profesor, compañeros de clase, padres de familia, etc). Sin embargo, con los productos digitales sucede algo muy diferente, estos se pueden difundir a una audiencia que trascienda las paredes de la Institución Educativa.

Por lo tanto, una vez elaborados los productos digitales basados en imágenes, el siguiente paso consiste en publicarlos y compartirlos con otras personas y para ello se pueden utilizar varias herramientas con características Web 2.0:

- Crear y publicar Blogs con [Blogger y Wordpress](#).
- Crear y publicar [Wikis](#).
- Almacenar y compartir imágenes digitales con [Flickr](#), [Picasa](#), [PhotoBucket](#) o [Panoramio](#).
- Almacenar y compartir presentaciones y documentos con [Calameo](#), [Issuu](#), [Scribd](#) o [SlideShare](#).
- Crear y compartir líneas de tiempo gráficas con [Dipity](#), [TimeToast](#), [TimeRime](#) o [TimeLine](#).

NOTAS DEL EDITOR:

[1] Recomendamos leer el libro <http://www.iste.org/store/Product.aspx?ID=641> “[Teaching with digital img](#)” escrito por Glen L. Bull y Lynn Bell; publicado por ISTE, 2005.

CRÉDITOS:

Documento elaborado por Eduteka con información proveniente de las siguientes fuentes:

- <http://www.iste.org/store/Product.aspx?ID=641> “Teaching with digital img”, Glen L. Bull & Lynn Bell; ISTE, 2005.
- http://arnieabrams.net/photo_proj_class.html “Digital Photography, projects for the Classroom”, Arnie Abrams; Visions Technology in Education, 2006
- Modelo Curricular Interactivo de Informática - [Elementos Multimedia](#), Eduteka, 2003.

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Septiembre 01 de 2011.

Última modificación de este documento: Septiembre 01 de 2011.*