



Las nuevas tecnologías en “la antigua industria de lo Bello”

Lellis Díaz | Maestra. Profesora de Lenguajes Artísticos, y de Educación Visual y Plástica del IFD de Salto.

«En un tiempo muy distinto del nuestro, y por hombres cuyo poder de acción sobre las cosas era insignificante comparado con el que nosotros poseemos, fueron instituidas nuestras Bellas Artes y fijados sus tipos y usos. Pero el acrecentamiento sorprendente de nuestros medios, la flexibilidad y la precisión que éstos alcanzan, las ideas y costumbres que introducen, nos aseguran respecto de cambios próximos y profundos en la antigua industria de lo Bello. En todas las artes hay una parte física que no puede ser tratada como antaño, que no puede sustraerse a la acometividad del conocimiento y la fuerza modernos. Ni la materia, ni el espacio, ni el tiempo son, desde hace veinte años, lo que han venido siendo desde siempre. Es preciso contar con que novedades tan grandes transformen toda la técnica de las artes y operen por tanto sobre la inventiva, llegando quizás hasta a modificar de una manera maravillosa la noción misma del arte.»

Paul Valéry (1934)

El arte es una manifestación que se vincula estrechamente con la realidad cultural del momento en que emerge, y la resistencia ha sido común en todos los tiempos: pintar y esculpir, antes del Renacimiento, eran artesanías; y al cine le costó bastante ganarse la denominación de arte.

En el s. XXI, en un contexto informatizado y globalizado, la tecnología digital está instalada

definitivamente en nuestras vidas y continúan produciéndose cambios sustanciales en la cultura; el arte como parte de ella acompaña esos cambios y provoca debates e interrogantes respecto a la forma en que se produce y circula. El arte digital es un concepto bastante rechazado, con frecuencia, por algunos puristas y conservadores, que lo consideran más una habilidad técnica que una manifestación artística, pero esta actitud proviene del desconocimiento del arte computarizado. No depende solo de técnicas y ecuaciones matemáticas expresadas en forma de imágenes como los fractales, sino que es un arte que expresa sensaciones, ideas, sentimientos y exploraciones personales, usando un medio informático como herramienta, tal como se han usado la piedra, el lienzo o los pinceles.

Hay autores que prefieren usar el término “arte tecnológico” aunque, por el solo hecho de intervenir el hombre, todo arte es inevitablemente tecnológico; mientras otros continúan buscando una categorización definitiva para estas formas de manifestación.

De la pintura rupestre al arte digital

De la capacidad humana de coordinar el ojo, el cerebro y la mano han surgido las creaciones del hombre. El ojo permite la aprehensión del mundo exterior y aporta elementos para que el cerebro trabaje y la mano cristalice en un objeto lo pensado. Así lo hicieron los primitivos de las cavernas al dibujar y pintar los primeros

símbolos con sus dedos -esa era su tecnología- y a partir de ahí no se ha parado de producir imágenes. Al pincel se le unió otro instrumento: la cámara, que hizo que la fotografía y el cine se ocuparan de reflejar la realidad, permitiendo a las tradicionales artes visuales dar un vuelco hacia formas de representación no realistas.

Pero la cámara, lo único que puede registrar son objetos físicamente reales, y en ese sentido hablamos de imagen como representación; es el ordenador el que rompe con esta limitación, permitiendo visualizar “objetos” que no existen en la realidad natural y originando en el mundo del arte, imágenes fantásticas y maravillosas, puramente digitales o compuestas.

A esto debemos sumar la “imageniería científica” que permite visualizar imágenes desde el mundo celular hasta el Universo, de naturaleza real pero imposibles de ver directamente con nuestros ojos, lo que las hace parecer inventadas.

Podemos hacer un breve recorrido por el tiempo a partir de algunas imágenes que fueron producidas con diferentes tecnologías, y analizar las posibilidades y limitaciones de cada una.

Algunas preguntas orientadoras para ese análisis podrían ser:

¿Cómo se produjeron estas imágenes? Para indagar sobre la tecnología que las originó.

¿Para qué? Con el propósito de descubrir la intencionalidad del mensaje (expresiva, apelativa o informativa).

¿Qué cambios se han producido en el tiempo? Para relacionar las producciones con las posibilidades del recurso tecnológico.

Un lugar de privilegio para el arte en la escuela

La comunicación multimedia es normal en la red, y su tecnología es fácil de usar al tiempo que actúa como tecnología auxiliar para quienes el arte les resulta difícil; con programas adecuados es posible arriesgarse y experimentar en ese campo, y el arte ha pasado de ser un conocimiento de pocos a ser parte de nuestra vida diaria. El mayor cambio que ha provocado internet es haber dejado atrás el mundo centrado en los textos y haber creado un ambiente en el que nuestros alumnos tienen que pensar, comunicarse, y producir como diseñadores y

artistas. La enseñanza del arte ya no necesita más justificaciones que los propios hechos. El otro alfabetismo de nuestro sistema educativo es el idioma artístico que no solo debe ocupar un lugar central en el programa escolar, sino hacerse efectivo en las prácticas, pasando a formar parte de la experiencia normal de la escuela.

Pero hay que estar alerta porque en cada conmoción conceptual que recibe la educación aumentan las herramientas para las prácticas pedagógicas y, a veces, traen con ellas la posibilidad de un uso equivocado -lo que Don Shalvey (2000) llama las debilidades del “paradigma del día”- y esas posibilidades son mayores cuando media la tecnología.

Específicamente en lo artístico, la multimedia podría trivializar el arte en el sentido que la tecnología permite a todos la oportunidad de producir, a esto se suma el estímulo que provoca la invasión de todo tipo de manifestaciones y recursos; lo que preocupa es que se crea que ahora es fácil y hasta azaroso hacer arte. Es en este punto donde los maestros tenemos que hacer ver al arte no como algo transitorio y desconectado, y ayudar a los niños a recorrer sus caminos con la profundidad que requiere todo conocimiento; la tecnología nunca sustituirá la visión y el talento humanos, y no podemos quedar enredados en la falacia de creer que todo lo puede; la tecnología *es* en la medida en que *es* el hombre, porque nació de su ingenio.

La otra debilidad consiste en la potencial posibilidad de usar la comunicación a través del arte tecnológico con fines sugestivos, para convencer sobre una idea determinada; los potentes recursos multimedia, al avasallarnos y manipular nuestros sentimientos, son más efectivos que el discurso y se correría así el riesgo de usar el arte como publicidad.

A todo esto cabe una pregunta, ¿dónde quedan las palabras en este mundo de imágenes y sonido? El reto del arte a la hegemonía del texto no tiene por qué inquietarnos, porque el texto no va a desaparecer, más bien se hará más específico, primará solitario donde corresponda o junto a otras alternativas de comunicación, y allí donde no sea necesario se hará a un lado con dignidad.

La fotografía al alcance de todos

La computadora es hoy uno de los recursos más potentes para aprender, para producir y para la comunicación, y los maestros son más necesarios que nunca para explotar su potencial formativo. Si bien los niños son “nativos digitales” en cuanto al manejo técnico, es ineludible la acción pedagógica tanto para desentrañar los conceptos involucrados en las diferentes aplicaciones informáticas como para crear nuevas “maneras de aprender” -al decir de Clemente Estable- que implican simultáneamente nuevas formas de enseñar.

Los teléfonos celulares, el acceso cada vez mayor a las cámaras digitales y el hecho de que cada niño tenga una computadora con cámara incorporada, han transformado la fotografía en una cosa corriente, por lo que hay que aprender sobre ella para que cumpla realmente con su función comunicadora.

Un recorrido por la historia de la fotografía hasta sus orígenes, para diferenciar lo analógico de lo digital y ver las posibilidades de la fotografía actual, es algo que no podemos soslayar.

Tomar fotografías es también tomar decisiones sobre el qué y para qué, respetando ciertos principios, algunos provenientes de la tradicional pintura y otros específicos de la fotografía, relacionados con los planos, la posición de la cámara, la composición y la iluminación, válidos también para la filmación.

Planos

La elección del **plano** depende de lo que intentemos mostrar, ocultar, o dejar a la imaginación y a la intuición del que mira la foto. El concepto de plano, entendido como ángulo de cobertura, es específico de la fotografía y, posteriormente, del cine y la televisión; la escala comprende desde las mayores coberturas o planos generales a las menores denominadas primeros planos.

La selección del tipo de plano depende principalmente de la información, sentimiento o idea que transmitiremos con nuestra foto; pero también es importante tener claro qué cosas no queremos que aparezcan.

Registrando desde lejos: planos generales



Foto 1: Casa de Gobierno Departamental (L. Díaz)

En esta foto se intenta mostrar la ubicación de la construcción o de la persona, por lo que se recurre a un **plano general**. La función de este plano es dar a conocer una situación en la que lo importante es la escena en su conjunto y no un detalle en particular. Estos planos tienen un sentido descriptivo que permite dar una referencia global del suceso o presentar una idea de la situación geográfica.

Cuando lo que se capta es solo el objeto completo, sin escenario, estamos ante un **plano figura**; a él recurren la publicidad y la moda, porque concentra la mirada en el producto al crearle un entorno neutro; en el caso de esta modelo, el rostro pasa desapercibido ante la preponderancia del vestido, que es lo que realmente se quiere mostrar. También es un plano apropiado cuando se quiere abarcar un grupo grande de personas.



Los planos intermedios

Son los que, en cine, se llaman “de diálogo”, y centran la atención del espectador sobre el personaje u objeto; prácticamente no dan cuenta del entorno porque no es relevante, pero se aprecian indicios del estado emocional por la posición de los brazos o los gestos que se intuyen en la fotografía. Hay dos tipos de planos intermedios: el **plano americano** y el **plano medio**.

El **plano americano** corta al sujeto por encima de las rodillas, y su orientación natural es vertical. Tiene su origen con las películas del oeste al permitir que se viese el desenfunde del revólver; es un plano poco común, se ve en el modelaje, por ejemplo, y en fotos de grupos pequeños.



Foto 2 (M. Leal)

En el plano americano ya comienza a percibirse la expresividad del rostro que se ha perdido en el plano figura.

El **plano medio** es el plano intermedio por excelencia y permite ver los aspectos emocionales del sujeto, por lo que empieza a ser considerado un plano de retrato. Los personajes se muestran por encima de la cintura e influye el hecho de hacer la fotografía en formato vertical u horizontal. Eligiendo el primer caso, el personaje ocupará la mayor parte de la escena y el fondo pasará desapercibido, y hasta se lo puede desenfocar. Aunque la posición natural del plano medio es vertical, al cine y a la televisión no les queda otra opción que la posición horizontal.

Apuntando de cerca: primeros planos

Los primeros planos son aquellos que centran totalmente su atención en el sujeto u objeto. Tienen una gran carga emotiva y son perfectos para capturar los sentimientos a partir de la mirada y los gestos, que pasarían desapercibidos utilizando planos más largos. Hay tres tipos: **el primer plano, el primerísimo primer plano y el plano detalle.**

El **primer plano** deja ver el rostro desde el mentón a la parte de arriba de la cabeza, implica cierto grado de intimidad y confidencialidad; de ahí que con su uso podremos transmitir emociones más intensas que con los demás. Es el perfecto para el retrato del rostro, pues agranda el detalle y miniaturiza el conjunto de la escena, eliminando

el fondo que pasa a ser irrelevante. Comúnmente se recurre a encuadres verticales, reservando los horizontales para cuando tomemos imágenes en las que el rostro se acompaña con gestos de las manos o queramos jugar con el aire de la imagen.



Foto 3 (L. Díaz)

El **primerísimo primer plano** tiene un enorme impacto visual y permite centrar la mirada en un pequeño fragmento de la realidad; se capturan los detalles y se elude el fondo, incluso omitiéndolo totalmente. Suele caracterizarse por la desaparición de la parte superior de la cabeza y la fijación del límite inferior en la barbilla del personaje. La carga emotiva se acentúa y la atención en el personaje es prácticamente total; la elección de un encuadre horizontal o vertical dependerá casi en exclusividad del fotógrafo.



Foto 4 (L. Díaz)

En este primerísimo primer plano, cuya función es puramente expresiva, la emotividad se refuerza con el contrapicado de la cámara.

El **plano detalle** es el plano más cercano, muestra un pequeño detalle que en un plano “normal” pasaría desapercibido. Este tipo de planos son difíciles de emplear con acierto, ya que pueden confundir al espectador al no dar referencia alguna ni del entorno ni del propio sujeto u objeto.



Foto 5 (L. Díaz)

Los detalles se agrandan al máximo y la carga emocional alcanza su punto álgido.



Foto 6 (L. Díaz)



Foto 7 (L. Díaz)

En estos detalles de la puerta y la cornisa, la iluminación juega un papel fundamental en el realce de los detalles.



Foto 8 (L. Díaz)

En definitiva es el contexto de la escena el que definirá si se trata de un plano detalle o no. En este ejemplo, la construcción puede ser un plano figura o un detalle de la ciudad.

Angulación de la cámara

Ángulo es la posición de la cámara con respecto al objeto, y hay tres posiciones básicas: **cámara normal**, **cámara alta** y **cámara baja**.

La **cámara normal** permanece horizontal y a la altura de nuestros ojos, es el ángulo habitual en la vida real, sirve para mostrar o describir algo de manera “natural” u “objetiva”.

El ángulo normal es el más común de los noticieros, transmite equilibrio, veracidad y realismo.



En la publicidad, este ángulo tiene otra connotación: mostrarnos que el producto está a nuestro alcance.



La **cámara alta** puede adoptar dos posiciones: **picado**, cuando la cámara está volcada hacia adelante y más elevada que el sujeto u objeto fotografiado; y **cenital**, también llamada vista en planta o vista de pájaro, cuando la cámara está justo encima del sujeto y apuntando hacia abajo. En las dos fotografías que siguen vemos el mismo tema captado con cámara alta y con cámara normal, y las connotaciones son muy diferentes.



Foto 9 (M. Leal)

En un picado, lo que fotografiamos está en una posición de inferioridad o de postración respecto a la cámara.



Foto 10 (M. Leal)

Desde un ángulo normal, las personas son tal como las vemos en la vida diaria: a nuestra altura.

La vista **cenital** hace que se pierda la sensación de altura de los objetos y como no capta el volumen, parecen planos. Son adecuadas en caso de que no queramos mostrar el verdadero tamaño de los objetos representados y pueden ser muy descriptivas cuando estos son pequeños. Las vemos más frecuentemente en fotografías aéreas o imágenes satelitales.



Fotos 11, 12, 13 (L. Díaz)

Este es el mismo objeto visto con diferentes angulaciones de la cámara, nótese la deformación del objeto en la imagen del medio y el tamaño en la última. Estos aspectos no son apreciados con una simple mirada, por lo que se analizan mejor desde las imágenes.

La **cámara baja** también tiene dos posiciones: **contrapicado**, cuando el objeto está en una posición elevada respecto de la cámara que se encuentra volcada hacia atrás; y **nadir o supina**, cuando la cámara está casi debajo del objeto.



En el contrapicado, debido a la perspectiva que se genera, el objeto se aprecia engrandecido visualmente; puede, en algunos casos, connotar enaltecimiento, triunfo o poder; por eso es el ángulo de toma de los líderes políticos, de los campeones, de los triunfadores.



La cámara debajo de los árboles los hace parecer mucho más altos.

La composición

Otro de los factores importantes que conforman el conjunto de la fotografía es la composición, selección y disposición de sujetos en el área de la imagen fotográfica, cuyo resultado es la capacidad para comunicar algo.

La **ley del horizonte** consiste en dividir el plano básico, en posición horizontal o vertical, tres bandas horizontales de igual anchura, darle alrededor de dos bandas a la zona donde se encuentra el motivo principal, y más o menos una banda a la zona secundaria; pero, a veces, estos espacios son casi iguales y la línea del horizonte se ubica en el medio, o la zona secundaria se reduce a un pequeño borde si el motivo principal es muy destacado.

Esta regla no solo se aplica cuando está presente el horizonte, sino en toda imagen que tenga una línea más o menos horizontal que divida a la composición en dos o tres espacios bien diferenciados.



Fotos 14, 15 y 16 (M. Leal)

Ante un mismo tema, tres composiciones diferentes: en la primera, el motivo principal son los niños; en la segunda, el río y los niños; mientras en la tercera, el cielo y el río se equilibran en dos bandas iguales, determinando una composición más bien plana y poco expresiva.

La **ley de los tercios** consiste en dividir los lados de la fotografía en tres partes iguales; partiendo de estas divisiones se trazan rectas paralelas a la base y a la altura, los puntos en los que estas rectas se cruzan son los vértices de un rectángulo central en la toma, denominado zona áurea, y que muchas veces aparece en las cámaras digitales y celulares.



Fotos 17 y 18 (M. Leal)

El objeto en el centro se vuelve estático y aburrido; en cambio tiene otro encanto al ubicarse en los márgenes de la zona áurea.

Si se agregara otro elemento secundario habría que ubicarlo en el vértice opuesto de la zona áurea; los dos objetos quedarían en la diagonal, dando así dinamismo a la composición.

Según la **ley de la mirada**, toda persona, animal o cosa dentro del recuadro fotográfico, debe tener más espacio libre hacia su parte frontal que el que ocupa su parte trasera. (Ejemplo en Foto 4)

Estas leyes son normas que nos pueden ser muy útiles para comenzar a componer partiendo de ellas, pero podemos emplearlas o no, según nuestro criterio y su adecuación al tema que se está trabajando. En ese proceso de aprendizaje es bueno realizar varias versiones de una misma imagen, respetando estas leyes en unos casos y en otros no, para luego comparar y discutir sobre los resultados.

La iluminación

La luz es un elemento básico en el mundo fotográfico, y respecto a ella hay que tener en cuenta muchas variables: la fuente, la dirección, la intensidad, el color, si llega en forma directa o difusa.

Veamos algunas de ellas.

Dirección

La iluminación **frontal** aporta mayor brillantez a los colores, pero aplanan los objetos.

La luz **lateral**, en cambio, ilumina un costado, resalta el volumen y la profundidad de los objetos destacando la textura. Si bien da mucha fuerza a la fotografía, las sombras pueden ocultar ciertos detalles.

La **contraluz o luz de borde** ilumina toda la parte posterior del sujeto proyectando las sombras hacia la cámara; dando mayor profundidad a la escena, delinea al sujeto con un halo de luz que lo hace resplandecer.

La iluminación desde **arriba** hace que las partes inferiores de un objeto permanezcan en sombra pero, por otro lado, ilumina los detalles más sobresalientes, desde **abajo** connota dramatismo. La iluminación **por todas partes** da una luz suave e uniforme en todo el individuo, no se producen sombras y los colores se vuelven sutiles.

Intensidad

Identificamos la **luz dura** porque da sombras de bordes nítidos y hay gran contraste entre las zonas de luz y de sombra del objeto; destaca los detalles, por lo que no se recomienda en retratos. (Ejemplos en Fotos 1, 7 y 8)

La **luz suave** se produce por una fuente de luz muy extensa, de poca intensidad. Esta luz apenas arroja sombras, resta importancia al motivo, haciendo que predomine el volumen sobre las líneas. Se usa para escenas familiares. (Ejemplos en Fotos 4, 11, 12 y 13)

La **luz semidifusa** es una luz inicialmente dura, que se suaviza un poco mediante difusores que pueden ser cortinas, las nubes, etc. Proyecta sombras, pero sus bordes no son nítidos, se atenúa el contraste entre las regiones de luz y de sombras, por lo que se recomienda para retratos. (Ejemplo en Foto 5)



Luz lateral y semidifusa, resalta el volumen.



La contraluz es utilizada en los escenarios para hacer resplandecer a los artistas.



Foto 19 (L. Díaz)

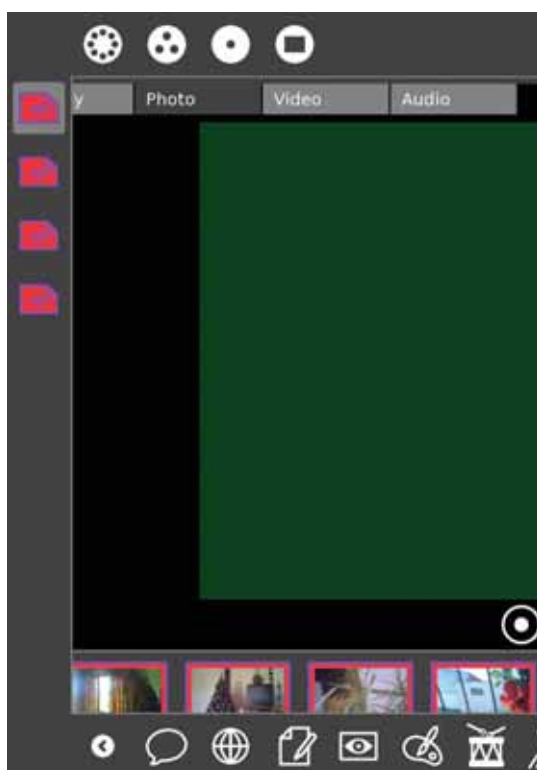
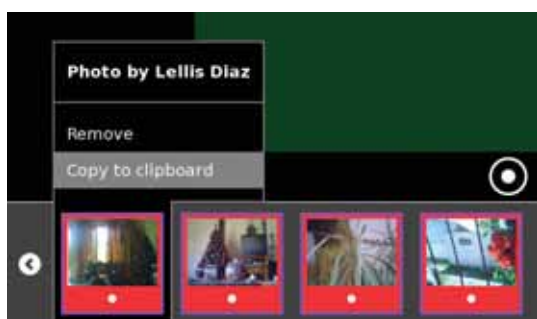
La luz viene de todas partes en un día nublado; en este caso, la ausencia de sombras resalta los detalles y las texturas de la madera y el hierro.

Cómo guardar las fotografías en la laptop

Las posibilidades de producción fotográfica son variadísimas; podemos incursionar exclusivamente en el arte, o simplemente capturar la realidad con intención descriptiva y testimonial para apoyar la palabra con la imagen, o generar la palabra a partir de ese poder que nadie les niega.

En las XO, las diferentes actividades se van guardando cronológicamente, no se puede hacer una clasificación que permita una localización rápida de los archivos, pero el programa *Etoys* tiene herramientas que nos permiten coleccionar imágenes y agruparlas. Veamos cómo se hace.

A medida que vamos tomando fotografías con la computadora, las miniaturas van quedando alineadas en la parte inferior; elegimos las mejores y las guardamos en el marco, una a una, con la opción *Copy to clipboard*.

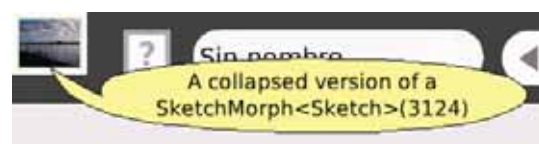


Desde allí, al apoyar el puntero elegimos *Abrir con Etoys*. Si deseamos hacer un recuadro para mejorar la foto o seleccionar un detalle, desde la barra de herramientas vamos a *Catálogo de objetos*, luego a *Gráficos*, y usamos la herramienta *Capturar Pedazo* para hacer el recorte.



Para guardar una serie de fotografías y tenerlas clasificadas, procedemos de la siguiente manera:

Luego de abrir *Etoys* con la primera imagen, hacemos clic derecho y activamos el halo con una serie de herramientas, utilizamos *Colapsar* para minimizar la imagen.



Las imágenes colapsadas se ubican en el vértice superior izquierdo y allí se van encimando una a una; para recuperarlas basta con hacer clic y vuelven al “mundo” de *Etoys* en el orden inverso en que fueron colocadas; el inconveniente es que no podemos hacer una elección porque están apiladas. Para obviar esto armamos un álbum: colapsamos una imagen y arrastramos la miniatura al “mundo”, y así seguimos con las demás distribuyéndolas en el mismo, de manera de poder visualizarlas a todas. Para recuperar su tamaño basta con hacer clic encima y, cuando se las colapsa, nuevamente vuelven a su lugar.



Se guarda el proyecto con un nombre, puede ser un tema o un acontecimiento, y se vuelve a él desde el *Journal* para utilizar, sustituir o agregar otra fotografía.

Si necesitáramos usar alguna, tenemos que volverla a su tamaño original y luego arrastrarla hasta el marco, de allí la movemos a cualquier otro programa o la sacamos de la computadora.

Este procedimiento de archivo se aplica a todo tipo de imagen, pueden ser dibujos o pinturas, realizados manualmente y digitalizados, o producidos en la misma computadora, e incluso fotografías tomadas con otra cámara, que se pasan al portapapeles desde un *pendrive*.

Esas imágenes también pueden ser manipuladas hasta lo infinito en sucesivas elaboraciones a partir del fotomontaje y la pintura. Estaríamos aquí ante otro concepto de imagen que no es la representación de una realidad: la imagen sintética, creadora de su propia realidad. *Etoys* tiene todas las herramientas para producirlas, sean fijas, en movimiento o con sonido. En un próximo trabajo explicaremos algunas de estas posibilidades; mientras tanto, en el Portal CEIBAL hay un tutorial que, por medio de un video, explica cómo hacer fotomontajes. 

Bibliografía

- ALONSO, Manuel; MATILLA, Luis (1997): *Imágenes en acción. Análisis y práctica de la expresión audiovisual en la escuela activa*. Madrid: Ed. Akal.
- ARNHEIM, Rudolf (2001): *El poder del centro. Estudio sobre la composición en las artes visuales*. Madrid: Ed. Akal.
- ARNHEIM, Rudolf (2002): *Arte y percepción visual. Psicología del ojo creador*. Madrid: Alianza Editorial.
- BAEZA, Pepe (2001): *Por una función crítica de la fotografía de prensa*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili.
- CASTELLS, Manuel (1996): *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol. 1: *La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- GOMBRICH, Ernst; ERIBON, Didier (1992): *Lo que nos cuentan las imágenes. Charlas sobre el arte y la ciencia*. Madrid: Ed. Debate.
- MARÍN VIADEL, Ricardo (coord.) (2003): *Didáctica de la Educación Artística*. Madrid: Ed. Pearson Educación.
- VALÉRY, Paul (1934): “La conquête de l’ubiquité” en *Pièces sur l’art*. París: Gallimard. Publicado también en 1960: *Œuvres II*, p. 1284. París: Bibliothèque de la Pléiade, NRF Gallimard.
- VILLAFANE, Justo (1992): *Introducción a la teoría de la imagen*. Madrid: Ed. Pirámide.

Imágenes sin autoría, extraídas dic. 2008 de:

- http://cosasuruguayasydelmundo.blogspot.com/2008_06_01_archive.html
- <http://www.elgrafico.com.ar/notacompleta.php?sc=1&id=227>
- <http://www.prepararunaboda.com/index.php?blog=24&cat=424&paged=2&page=1>
- <http://www.descubreitalia.es/2008/02/18/dolce>
- <http://acercadela fotografia.blogspot.com/2007/04/prxima-prctica-de-fotografia-bodegones.htm>
- <http://blog.educastur.es/camsuanzes/2008/01/18/angulaciones/>
- http://www.geofflawrence.com/photography_tutorial_lighting.htm