



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

“ LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO EN EL AULA II”

AUTORIA ASUNCIÓN CESPEDOSA RIVAS
TEMÁTICA METODOLOGÍA ARTÍSTICA
ETAPA ESCUELA DE ARTE (BACHILLERATO Y CICLOS)

Resumen

Tras adquirir las habilidades de percibir y representar las formas de manera proporcionada, se pretende usar la perspectiva, la luz y el color para completar la representación de la realidad. También se hace una introducción a los medios informáticos como herramienta artística en el dibujo y diseño.

Palabras clave

Metodología en el aula

Aprender a ver

La línea, la perspectiva, la luz, el color

Medios informáticos

METODOLOGÍA ARTÍSTICA

A continuación expondremos una aproximación a la metodología a seguir en el aula a partir de los elementos que intervienen en el léxico del dibujo: después de tratar el plano del dibujo, la composición, el encaje, continuaremos con la línea, la perspectiva, la luz, el color, los medios informáticos. Autores como Maier han establecido un modelo de configuración y proyectación de las formas, que continúa vigente a través de gran cantidad de manuales de dibujo y la metodología que se sigue en muchas escuelas de arte.

1. Metodología en el aula

1.1 La línea

Los artistas se reconocen por las cualidades lineales que le son propias, cosa en la que los expertos en dibujo suelen basar la autenticidad de una obra; existen varios tipos de líneas: la enérgica, la línea rota (de pequeños trazos), la línea pura (fina y precisa, a veces llamada “línea de Ingres” desde que la utilizara este pintor francés del siglo XIX), y la línea que aparece y desaparece (modulando su intensidad).

Por otro lado, un sistema muy utilizado en ciertos tipos de dibujo recuerda la representación de terrenos en topografía con el uso de líneas de nivel para poder definir el relieve. Artistas como Salvador Dalí, Henry Moore, emplearon este sistema de líneas de relieve para representar la figura desnuda. Muchos manuales de dibujo recomiendan el dibujo de líneas de relieve para lograr una gran expresividad en la definición de los volúmenes de los cuerpos. Algunos ejercicios del tratado de Ching proponen conceputar la idea de las líneas de relieve para “modelar” con el dibujo los volúmenes de un cuerpo. Esto se puede conseguir con toques curvados para expresar la redondez de las superficies y trazos rectos para definir las formas planas. También se aumentará la presión del instrumento de dibujo para lograr efectos de sombreado. Con el mismo procedimiento se indicará la profundidad espacial al reducir la presión del trazo en las partes más alejadas.

1.2. La Perspectiva

Algunas escenas requieren aplicar algunos conceptos de perspectiva. Cuando se dibuja del natural un tema ante nuestros ojos, la mayor parte de las veces se pretende simular la sensación de profundidad producida por la vista. Este resultado se puede conseguir sin la ayuda rigurosa de la perspectiva matemática, en tal caso hablaríamos de perspectiva intuitiva. La escritora Betty Edwards, recupera el artificio de Durero para resolverlos problemas del dibujo en perspectiva, utilizando una versión moderna de la “rejilla” de Durero.



Sistema de la “rejilla” según Durero.
Ilustración del libro Aprender a dibujar
con el lado derecho del cerebro, Betty
Edwards.

Como uno de los conceptos más intuitivo de la perspectiva, la línea de horizonte u horizonte visual se puede derivar de nuestra propia experiencia sensible al contemplar el límite entre el cielo y la tierra o el mar. En consecuencia, al dibujar un modelo que se tiene delante no es difícil señalar en el propio dibujo con una línea horizontal la altura de los ojos del dibujante que lo realiza. Así se recomienda en los manuales: “Al prefijar el punto de vista, se determinará el centro del cuadro con una vertical, debiéndose establecer seguidamente la altura del horizonte antes de trazar encaje alguno”. El concepto de punto de fuga, en donde convergen los haces de rectas paralelas, ayuda a lograr la sensación de profundidad; el uso de estos puntos de fuga sirve como pauta de comprobación, prolongando los haces de rectas paralelas para asegurar la convergencia en un único punto, se simula que el observador contempla la realidad a través de una ventana. La perspectiva también se



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

puede representar con dos puntos de fuga, y de la misma manera las líneas de los objetos convergen en esos dos puntos.

Por otro lado el concepto de perspectiva aérea tiene en cuenta la limitación de visión del ojo, y el aire, la luz que se interpone entre el ojo y el objeto. Debido a la limitada agudeza visual y al aire interpuesto entre el ojo y el objeto, los contornos se borran y modifican, se vuelven difusos, el claroscuro pierde contraste, los colores pierden intensidad y se enfrían, por eso las formas más alejadas del espectador quedan desenfocadas, grises, pierden detalles y texturas, tienen colores más fríos. Este recurso espacial lo empleó sobre todo Leonardo da Vinci y posteriormente muchos artistas.

1.3 La luz, técnica de claroscuro.

Si hubiéramos querido empezar por las primeras causas de la percepción visual, el examen de la luz tendría que haber precedido a todos los restantes, pues sin luz los ojos no pueden apreciar ninguna forma, ningún color, ningún espacio o movimiento.

La claridad y oscuridad son tan importantes para la percepción de nuestro entorno que aceptamos una representación monocromática de la realidad en las artes visuales y lo hacemos sin vacilación. De hecho, los tonos variables de gris en las fotografías, el cine, la televisión, el aguafuerte, la mediatinta, los bocetos tonales, son sustitutos monocromáticos y representan un mundo que no existe, un mundo visual que aceptamos sólo por el predominio de los valores tonales en nuestras percepciones. La facilidad con que aceptamos la representación visual monocromática nos da la exacta medida de hasta qué punto es importante el tono para nosotros, y lo que importa más aún, de hasta qué punto somos inconscientemente sensibles a los valores monótonos y monócromos de nuestro entorno. La razón de este asombroso hecho visual es que la sensibilidad tonal es básica para nuestra supervivencia. Sólo cede su primacía ante la referencia vertical-horizontal en el conjunto de las claves visuales que afectan a nuestra relación con el entorno. Gracias a ella vemos el movimiento súbito, la profundidad, la distancia y otras referencias ambientales.

Todos los gradientes poseen la virtud de crear profundidad, y los de luminosidad se cuentan entre los más eficaces para ello, lo mismo en conjuntos espaciales, como interiores y paisajes, que en objetos aislados.

Un dibujo realizado sólo con líneas no suele ser suficiente para definir la volumetría de lo representado; para modelar las formas, el sombreado constituye el recurso más utilizado en los manuales.

La luz que incide sobre las formas crea claros y sombras de una manera lógica: claro, sombra proyectada, luz reflejada, sombra propia. La lógica de la



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

luz requiere aprender a ver las diferencias de matices claros y oscuros. Estas diferencias de matices o tonos reciben el nombre de “valores”. Los tonos claros tienen un valor alto, los oscuros, valor bajo.

Cuando hablamos de gradientes de luz, nos referimos a los diferentes intervalos que van desde el negro al blanco formando una escala tonal. La escala tonal más usada entre el pigmento blanco y el pigmento negro tiene unos trece grados. En la Bauhaus y en muchas otras escuelas de arte, siempre se ha pedido a los estudiantes que representen el mayor número posible de gradaciones tonales distintas y reconocibles de que fuesen capaces entre el blanco y el negro. Con gran sensibilidad y delicadeza se puede llegar hasta los treinta tonos de gris, pero esto no es práctico en los usos comunes pues resulta demasiado sutil visualmente hablando. Por otro lado la manipulación del tono mediante la yuxtaposición mitiga considerablemente las limitaciones tonales inherentes al problema de emular la prodigalidad tonal de la naturaleza. Un tono gris puede cambiar espectacularmente cuando se sitúa sobre una escala tonal, su percepción variará en función del tono que le rodee. La posibilidad de una representación tonal mucho más amplia puede hacerse realidad recurriendo a estos medios.

El conjunto de valores de claroscuro utilizado en un dibujo constituye una gama, algo que permite hablar de gamas diferentes, pudiéndose elegir entre una más clara u otra más oscura, además de acusar el contraste entre los valores extremos más próximos al blanco o el negro absolutos para referirse a gamas de mayor o menor contraste.

Las sombras pueden ser propias o esbatimentadas. Las sombras propias se encuentran directamente sobre los objetos, de cuya forma, orientación espacial y distancia de la fuente luminosa se originan. Las sombras esbatimentadas o también llamadas arrojadas, son aquellas que un objeto proyecta sobre otro, o una parte de un objeto sobre otra. Físicamente, las dos clases de sombra son de la misma naturaleza: se producen en aquellas zonas del conjunto donde hay poca luz. Perceptualmente son muy distintas. La sombra propia forma parte integral del objeto, hasta tal punto que en la experiencia práctica no se suele reparar en ella, sirviendo simplemente para definir el volumen. En cambio, una sombra esbatimentada es una imposición de un objeto sobre otro, una interferencia en la integridad del que la recibe. Las sombras esbatimentadas exigen ser empleadas con cautela. En los casos más simples mantienen una conexión directa con el objeto del que proceden. Cuando los pintores empezaron a crear volumen y espacio mediante efectos de iluminación, no tardaron en darse cuenta de que esta técnica de claroscuro perturbaba la composición cromática.



Dibujo de aguada a tinta. Estudiante de Bachillerato de Artes

Los saltos de luminosidad favorecen la posibilidad de crear saltos de distancia. El efecto de los llamados repoussoirs, objetos grandes colocados en primer término para que el fondo parezca más distante, queda reforzado en la pintura, la fotografía, el cine y el teatro si entre el primer término y el fondo hay una fuerte diferencia de luminosidad. Las áreas de orientación espacial similar están visualmente correlacionadas por su luminosidad similar. Cuanto más se aproximan a recibir perpendicularmente la luz incidente, más luminosas parecen. Sabemos que en la percepción se agrupan las unidades de luminosidad similar; así, un agrupamiento por semejanza de luminosidad produce indirectamente un agrupamiento por semejanza de orientación espacial. El ojo asocia entre sí las superficies paralelas en cualquier lugar del relieve en que aparezcan, y esta red de relaciones es un medio poderoso de crear orden espacial y unidad.

Para que en las galerías de arte, los estudios de cine o el teatro la luz no resulte duramente unilateral, se ha de combinar las fuentes luminosas de modo que formen una unidad organizada. Con varias luces se puede componer una iluminación homogénea, o cada una de ellas puede crear un gradiente claramente autónomo de valores de luminosidad. Si han de cooperar varias fuentes luminosas, el fotógrafo trata de organizarlas según una jerarquía, dando a una de ellas la parte principal de “fuente motivante” y papeles de apoyo, claramente más débiles, a las demás.

La iluminación tiende a guiar la atención selectivamente, de conformidad con el significado pretendido. Para destacar un objeto no es necesario que éste sea grande, ni de colores vivos, ni que esté situado en el centro. De modo semejante, también los elementos secundarios de la escena pueden ser rebajados a voluntad.

Con cada uno de los procedimientos materiales de dibujo se utilizan diferentes técnicas o modos de construir las sombras: rayados de distintos tipos, punteados, difuminado o aguadas con pincel.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

1.4 El color, el camino hacia la pintura

Nadie puede estar seguro de que su vecino vea determinado color exactamente igual que él. Lo único que podemos hacer es comparar relaciones cromáticas, y aun eso plantea problemas.

La diferencia más interesante que se observa en la conceptualización del color se refiere al desarrollo cultural. Algunos estudios recientes indican que los nombres de los colores básicos, relativamente pocos, son comunes a todas las lenguas, los poseen todos.

El número de colores que somos capaces de reconocer con seguridad y facilidad apenas si excede de seis, a saber, los tres primarios más los secundarios que los vinculan unos a otros, a pesar de que los sistemas de colores estandarizados contienen varios cientos de matices. Somos muy sensibles a la hora de distinguir entre sí tonalidades sutilmente diferentes, pero cuando se trata de identificar determinado color de memoria, o a cierta distancia espacial de otro, nuestro poder de discriminación resulta ser muy limitado. Eso sí la forma es mejor medio de identificación que el color, no sólo porque ofrece muchas más clases de diferencia cualitativa, sino también porque sus caracteres distintivos son mucho más resistentes a las variaciones ambientales.

Seurat en sus pinturas puntillistas, que son notablemente variadas en tono y color, exploró el tono perceptivo de la fusión visual, aunque utilizó sólo cuatro botes de pintura: amarilla, roja, azul, y negra, y la aplicó con pinceles finos y puntiagudos. Todos los impresionistas investigaron el proceso de la mezcla, el contraste y la organización que tenía lugar ante los ojos del observador. Concretamente Seurat parece haberse anticipado al fotograbado en cuatricomía, proceso por el cual se reproducen hoy en las imprentas casi todas las fotografías y dibujos en cuatricomía a todo color.

Por otro lado, los profesores somos conscientes de que por falta de una adecuada formación previa, las relaciones de los estudiantes con el color y sus efectos están limitadas por prejuicios y recetas que, por inseguridad, se aceptan sin examen previo. Se considera al color como un medio de expresión del gusto personal e intuitivo. El fin del profesor en esta materia, es alcanzar un saber objetivo y matizado acerca de los colores, sus efectos y relaciones recíprocas, y elaborar criterios así mismo objetivos. Se tiende a la objetividad por medio de la observación sin prejuicios de las relaciones entre los colores en situaciones cambiantes.

Dentro de condiciones claramente establecidas se trabajan por variación una serie de posibilidades. Las relaciones que éstas mantienen entre sí se definen y ordenan comparativamente. A través de la continua comparación,

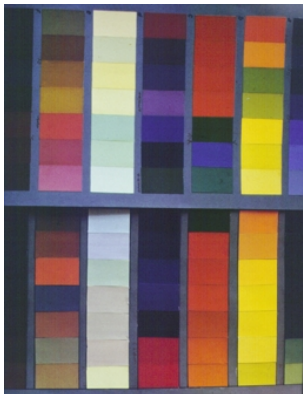
**INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS**

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

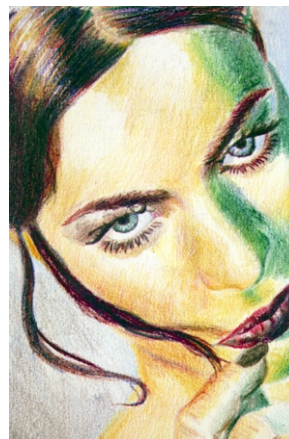
ponderación y evaluación de las cualidades y cantidades de los colores se desarrolla una visión consciente y matizada y se obtienen experiencias confiables. Estas son premisas para el empleo del color como medio creativo. El aspecto de un color no puede analizarse en sí mismo, sino sólo en relación con otros colores. Un color adquiere su propio valor relativo, y por lo tanto alterable, por su diferencia con otros respecto de la dirección cromática, la claridad, el colorido y la proporción. El análisis detallado de estas relaciones (contrastes) constituye el punto de partida del trabajo.

“El color es el más relativo de los medios que emplea el arte”, Josef Albers, 1988. Se pueden realizar ejemplos de cambios de color muy sorprendentes situando un mismo color sobre fondos diferentes y seguidamente invitar a los alumnos a producir ejemplos similares; se alienta la comparación continuada, la observación, se descubre que ciertos colores se resisten a cambiar, y otros son más susceptibles al cambio.

Otro tipo de ejercicios requieren experimentar con formas simples para no perturbar los efectos del color con problemas de forma y composición. Los ejemplos se pueden realizar en formato rectangular del mismo tamaño y subdivisiones verticales. Con témpera se ejercita la mezcla y aplicación regular de los tonos directamente sobre el papel. Una buena cualidad de la aplicación de la pintura es indispensable para el estudio de los valores cromáticos puros. Texturas, velados, etcétera, serian elementos formales agregados que alterarían el efecto de los colores.



Variación de las propiedades del color a témperas. Estudiante de bachillerato de la Escuela de Arte de Cádiz.



Dibujo a lápices de colores. Estudiante de bachillerato de la Escuela de Arte de Cádiz



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Las tres características principales del color son: matiz, valor, intensidad. El matiz es la cualidad que define de manera particular a un color, el nombre: rojo, azul, verde, el valor es el grado de claridad u oscuridad de un color (alto o bajo), la intensidad es el grado de viveza o pureza del color (alto en el caso de un color puro, bajo en un color matizado). Al inicio estos conceptos son difíciles de definir por el alumno, siendo muy común la confusión entre valor e intensidad, por ello es recomendable el uso papeles de colores, como recomienda Josef Albers en su libro “La interacción del color”: “... el papel coloreado posibilita el empleo repetido de exactamente el mismo color sin la menor variación de tono, luminosidad o calidad superficial”. El alumno puede ejercitar la percepción de las cualidades del color y definirlo verbalmente, es decir nombrando su matiz, valor e intensidad; pronto reconocerá colores de valor alto pero de baja intensidad y al contrario.

Por supuesto es interesante experimentar con la clásica rueda de color, y la lógica ordenación de los colores. Los colores complementarios están directamente opuestos en la rueda. El complementario de cada color primario (amarillo, rojo, azul) es un color complementario (violeta, verde y naranja). El complementario de cada color terciario es otro color terciario. Debido a que cualquier par de colores complementarios siempre contiene entre ellos los tres colores primarios, los colores complementarios se anulan completamente cuando se mezclan en cantidades iguales. Esta característica es la clave para controlar la intensidad de los colores. El profesor se sirve de la rueda de color para ejercitar en los alumnos el determinar qué colores son complementarios, un conocimiento que al final debería ser tan automático como el “dos y dos son cuatro”.

Para trabajar las mezclas de color lo más adecuado son las témperas o acuarelas atemperadas, precisamente para evitar la variabilidad que pueden otorgar las texturas, veladuras, etc. Al principio los alumnos tienden a usar en exceso el blanco y el negro para variar las cualidades del color, a pesar de que el profesor no se cansa de indicar que la mejor manera de rebajar la intensidad de un determinado color no es añadiendo blanco o negro, sino mezclarlo con un poco de su color complementario, de esta forma se matiza, se apaga pero sin perder carácter ni riqueza. Los colores de baja intensidad mezclados de esta manera contribuyen a armonizar la combinación de colores. En el caso del uso de la acuarela, la experiencia me ha demostrado que para convencer a los alumnos de esta manera de matizar el color, debo “prohibirles” el empleo del negro y blanco, al menos al inicio de la enseñanza del color.

Al comenzar con ejercicios figurativos, considero adecuado un uso limitado de la paleta, porque normalmente el color “queda mal” cuando los alumnos usan demasiados colores que no conocen bien. Poner muchos colores elegidos al azar es muy difícil de unificar y equilibrar, por eso es mejor limitar la paleta hasta que tengan una mayor experiencia con el color; una opción puede ser el colorido monocromático, o los colores análogos, o



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

seleccionar una pareja de colores, variando sus cualidades, o emplear dos colores complementarios entre sí.

Después del uso de las témperas para aplicar los conceptos de teoría del color, aconsejo el uso de los lápices de colores y los pasteles, una gama de doce colores es suficiente para el alumno. A través de las múltiples mezclas se puede lograr enriquecer esta gama. Además el uso de los pasteles facilita el paso del dibujo a la pintura.

Otro procedimiento que requiere un mayor control y otro tipo de aprendizaje es la acuarela, que se asemeja más a la aguada a tinta que a otras técnicas húmedas polícromas como la témpera o el acrílico; al inicio de su uso los alumnos a menudo emplean exceso de pintura y escasez de agua debido a la experiencia previa con la témpera. Si logran controlar la cantidad de agua, descubrirán un procedimiento de enormes posibilidades debido a su inmediatez a la hora de representar efectos lumínicos y de color.

1.5. Medios informáticos en el dibujo

El término Diseño asistido por ordenador fue acuñado por Douglas Ross y Dwight Baumann en 1959, y aparece por primera vez en 1960. En aquella época ya se había comenzado a trabajar en la utilización de sistemas informáticos en el diseño, fundamentalmente de curvas y superficies. Estos trabajos se desarrollaron en la industria automovilística, naval y aeronáutica.

Hay un gran número de aplicaciones que de uno u otro modo automatizan parte de un proceso de diseño. Actualmente, para casi cualquier proceso de fabricación o elaboración se dispone de herramientas informáticas que soportan este proceso. No obstante, los tres campos clásicos de aplicación son la ingeniería civil, el diseño industrial y el diseño de hardware.

En el campo de la enseñanza, desde la aparición del ordenador personal, su uso como instrumento de apoyo al estudio en todos los niveles de aprendizaje, se ha incrementado de manera abrumadora, apareciendo toda clase de programas multimedia que tratan de facilitar al alumno las tareas de asimilación de contenidos, de manejo y experimentación de los mismos, etc.

Centrándonos en el problema de la enseñanza del dibujo, se advierte con claridad que debe acostumbrarse al alumno a separar sus concepciones racionales de la experiencia perceptiva inmediata, para captar la esencia de las cosas y plasmarla a través de una imagen. Este proceso es complicado pero enormemente enriquecedor y además gratificante para el alumno.

El ordenador puede suponer una ayuda inapreciable para conseguir las metas propuestas; es en sí una meta tan atractiva para el alumno que se hace fácil conseguir de éste que se centre en la consecución de un determinado

INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

trabajo: la fuerza de lo que aparece paulatinamente en la pantalla basta para absorberle de cualquier otra consideración.

Las escuelas de arte están incorporando poco a poco los medios informáticos en el campo del diseño de sus especialidades. El ordenador es una herramienta que complementa los procedimientos tradicionales de dibujo y esencial en el campo del diseño industrial. Diferentes programas informáticos apoyan el proceso creador de la obra artística y la presentación final de proyectos. En el campo del diseño gráfico publicitario, diseño de interiores, de moda, de edición de libros, incluso de cerámica, abanicos, etc., se emplean programas como Freehand, Corel, Photoshop, QuarkXPress, Autocad, 3DStudio, etc.



Cartel conmemorativo durante su elaboración con medios informáticos. Estudiante del Ciclo de Gráfica Publicitaria de la Escuela de Arte de Cádiz

BIBLIOGRAFÍA:

Albers, J. (1988). *La interacción del color*. Madrid: Alianza Forma,

Arnheim, R. (1985). *Arte y percepción visual. Psicologías del ojo creador*. Madrid: Alianza Editorial.

Bürdek, B. E. (1994). *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Dondis, D. (1976). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Gustavo Gili.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 14 – ENERO DE 2009

Edwards, B. (2000). *Nuevo Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro*. Barcelona: Urano

Gómez Molina, J. J., Cabezas, L., Bordes, J (2001). *El manual de dibujo. Estrategias de su enseñanza en el Siglo XX*. Madrid: Cátedra.

Günter H. M. (1987). *Manual para dibujantes e ilustradores*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Löbach, B. (1981). *Diseño industrial. Bases para la configuración de los productos industriales*. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

Lowenfeld, V. y Brittain, W. L. (1980). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz

Manfred M. (1982). *Procesos elementales de proyectación y configuración. Curso básico de la Escuela de Artes Aplicadas de Basilea*. Barcelona: Gustavo Gili.

Wong, W. (1979). *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*. Barcelona: Gustavo Gili

Wong, W. (1988): *Principios del diseño en color*. Barcelona: Gustavo Gili.

Autoría

- Asunción Cespedosa Rivas
- Escuela de Arte Cádiz.
- E-MAIL: choncespedosa@hotmail.com