

indispensable esa sustitución.

Como formadores responsables de ese Museo Imaginario de nuestros alumnos, se hace necesario reflexionar sobre esta realidad y proponer alternativas.

El uso de material audiovisual adolece de grandes falencias.

Las diapositivas detienen la imagen pero falsean la escala. Todo lo vemos engañosamente plano. Cuando analizamos obras de arquitectura, las imágenes se nos presentan como meras fachadas bidimensionales. Falta la percepción del espacio, el recorrido, el tiempo para transitar de un espacio al otro, es decir, la razón de ser de la arquitectura.

Debemos acudir a la experiencia directa.

Tal vez resulte más elocuente el acercamiento a réplicas no del todo originales, (calcos, versiones modernas de estilos clásicos, etc.) que conllevan las posibilidades del recorrido y de la experiencia sensorial.

El uso de videos, diapositivas, láminas, etc., si bien resultan inestimables, limitan la posibilidad de una experiencia directa. No estamos más que ante una pantalla rectangular iluminada. La realidad es otra cosa.

El trabajo de experimentación e investigación de campo tal vez sea una salida a esta problemática.

Las características estilísticas podemos estudiarlas en un libro o en una proyección.

La posibilidad de que el alumno recoja la información de la teoría y pueda vivenciarlo prácticamente debe ser alentada.

De todos modos lo importante es que este Museo Imaginario forme parte del bagaje educativo de cualquier alumno. No se puede diseñar sin conocer la herencia que recibimos de diseñadores y artistas del pasado,

Tampoco la enseñanza de la Historia del Arte debe ser una mera acumulación de datos y una proyección caótica de imágenes.

Es importante contextualizar la obra analizada, ubicarla geográfica, histórico y socialmente. Trazar analogías con nuestra realidad o realidades conocidas, es decir, hacer "táctil" la Historia.

Lo mismo sucede con la imagen. En otras oportunidades hablamos sobre la importancia de crear una conciencia de necesidad de "alfabetización visual".

Una imagen nos habla en la medida que podamos penetrar su estructura, analizarla como forma, leerla como un texto rico en "múltiples" interpretaciones.

Por eso debemos erigirnos como "curadores didácticos" de este Museo Imaginario.

Ayudar al alumno a formarlo desde el inicio de la carrera, saber cómo recorrerlo y ampliarlo. Encontrar puntos de partida en imágenes preexistentes para que se manifiesten en imágenes originales, no en réplicas transitadas.

En definitiva, devolverle a la obra de arte su sentido original: su capacidad de trascendencia espiritual.

## El dibujo como medio

Víctor Murgia

Antes de comenzar a presentar el tema sobre el que trataremos en este libro nos parece importante transmitir cuál es el significado del dibujo para la cátedra.

El dibujo puede ser considerado de infinitas maneras: desde un mero acto motriz hasta una práctica de pura expresión artística, incluyendo, por ejemplo, la posibilidad de utilizarlo como un medio de conocimiento de las personas a través de los test. Estas son sólo algunas, entre la gran cantidad de posibilidades que el dibujo nos brinda. Para trabajar en la cátedra se optó por seleccionar cuatro: A- El dibujo como medio de expresión, B- Como medio de conocimiento de la realidad física, C- Como medio de comunicación, D- Como medio de indagación en la práctica proyectual.

Si damos a la palabra medio el significado de aquello que está entre dos cosas, aquello que une, que es puente, que conecta, que permite que a través suyo algo transcurra y circule, estamos dando a esa palabra su real dimensión; y estaremos en consecuencia en condiciones de definir al dibujo como un medio, y no como un fin en sí mismo. No lo tomaremos como un objeto perfectible ni como una habilidad que concluye en sí misma, sino como un organismo vivo, capaz de transformarse permanentemente.

Tal vez la palabra puente no resulte del todo convincente, quizás la palabra canal sea más ajustada para representar esa posibilidad que tiene el dibujo de ser un medio factible de ser recorrido, de viajar en él, de elegir en cada momento las posibilidades que ofrece con sus distintas direcciones y alternativas.

La propuesta de la cátedra para la enseñanza y el aprendizaje del dibujo, consiste en proponer al alumno indagar y conocer el mundo interior y el mundo exterior, uniéndolos por medio de este canal del dibujo, en el marco de la actividad proyectual.

Tratando de establecer un paralelo con otras disciplinas, como por ejemplo la música, se propone enseñar a dibujar tal como si se enseñara un instrumento musical como el arpa, con el fin de que los alumnos se acerquen a la música para conocer su lenguaje, y de esta forma poder contactar con la esencia artística de cada individuo, y no con el fin de conocer la técnica de tocar el arpa.

El propósito de la propuesta de enseñanza que se viene desarrollando en la cátedra es el de enseñar el lenguaje del dibujo, con sus estructuras, sus ritmos, sus silencios, sus climas, etc., con la misma finalidad que se aprende a hablar, sencillamente para unirse y comunicarse con el mundo.

### Dibujar - Hablar

Partiéndose de las definiciones del dibujo con las que se trabaja en la cátedra, que define el dibujo como un

instrumento que da respuesta a la necesidad de comunicación, nos permitimos en este libro asociar el aprendizaje del dibujo con el aprendizaje de la lengua materna.

Las analogías encontradas entre ambos procesos dieron la posibilidad de encontrar para el aprendizaje del dibujo una estructura temporal similar a la que tiene el aprendizaje del habla.

Siguiendo esta voluntad de orden dividimos el proceso de acercamiento al dibujo en cuatro etapas de aprendizaje y una instancia de verificación, a las que denominamos de la siguiente manera: primera, El reconocimiento en la expresión; segunda, El desarrollo en la percepción; tercera, La representación de la idea-imagen; y cuarta, El conocimiento en la abstracción.

Sin pretender dar una visión teórica global del proceso de aprendizaje del habla, vamos a rescatar algunos momentos del proceso de aprendizaje análogos a los que se viven al aprender a dibujar.

Todos hemos pasado por la experiencia de aprender a hablar. Por este motivo si tratamos de seguir los mismos pasos que dimos en el aprendizaje de la lengua materna cuando estamos inmersos en el proceso de aprendizaje del dibujo, nos encontraremos en el mismo camino que ya recorrimos alguna vez, y esto nos permitirá avanzar de una manera más natural y segura, ya que dibujar no es otra cosa que hablar con imágenes.

Detengámonos por un momento en algunos aspectos del aprendizaje del habla que podemos trasladar más tarde al del dibujo:

Este proceso se inicia con el reconocimiento de algún contenido que necesita ser expresado. El bebé no “piensa” como hablar. Todo su cuerpo lo lleva a expresarse, por medio de los canales que dispone: llora, grita, se mueve, etc.

Su manera de expresarse es al mismo tiempo universal y única en el mundo: es tan cierto decir que todos los bebés lloran, como decir que cada madre es capaz de reconocer el llanto de su bebé, en tanto es único para ella.

Esta es la primera forma de expresión, y es la que llamaremos “El reconocimiento en la expresión”.

Trasladando esta primera etapa al aprendizaje del dibujo, se pueden asociar los primeros dibujos al sonido que emite un bebé en el acto de reconocerse. La propuesta para esta primera etapa es que se reconozca en lo dibujado una parte propia, que se vea como una muestra de cada uno, que se trabaje en construir el canal de acceso al interior, para lo cual es necesario dragar, cavar profundamente, liberar espacios ocupados y reconocerse a través de la expresión gráfica, tomando conciencia de la individualidad a través de la posibilidad de expresarse.

Una vez que se pueden emitir estos primeros sonidos y reconocerlos como propios, recién entonces se tendrá la posibilidad de mirar alrededor.

Este hecho de comenzar la búsqueda de mirar alrededor es lo que evidencia el paso a la segunda etapa, que se distingue por la aparición de la diferenciación del yo con

respecto al mundo exterior.

Así como en la lengua materna se aprenden las palabras, con las imágenes se aprende en términos de luz y de forma. Se puede reconocer la existencia de una armonía en las luces y las formas que está más allá de cualquier forma de mirar particular, y que la contiene.

En esta segunda etapa, que llamaremos “El desarrollo en la percepción” ya se diferencian los canales expresivos de los canales perceptivos y se puede elegir cuál de ellos usar.

Considerando la percepción como el fenómeno que resulta del ingreso del conjunto de información a través de los sentidos, la tarea que proponemos para esta segunda etapa, es sencillamente la de sensibilización ante la realidad espacial.

Es indudable que no pretendemos desarrollar la percepción a través de unos pocos ejercicios cuando sabemos que es tarea de toda la vida, pero sí decir que en esta etapa comienzan a abrirse los canales de conexión entre mundo interior y mundo exterior correspondientes a este nivel de evolución del aprendizaje, y que también se logra tomar conciencia, al menos en parte, de la existencia de tales canales.

Una vez que se logra incorporar un caudal importante de palabras, se abre una posibilidad más: la de elegir cuál de todas ellas será la que mejor exprese lo que se quiere decir.

Este es el cambio que trae el pasaje a la tercera etapa del aprendizaje: “La representación de la idea-imagen”, etapa en la que se puede participar activamente, y en forma conciente, en la trasmisión de las ideas.

Si nos referimos al aprendizaje del habla, podemos ver que observando esta etapa, por ejemplo, al ver a un bebé pidiendo alimento, o un juguete, aparece su clara intención de modificar el entorno, mediante la búsqueda del uso adecuado de la palabra justa que le permita manifestar su necesidad.

Lo aprendido previamente no es dejado de lado, y se conjuga con los nuevos aspectos que se incorporan. En el ejemplo del bebé pidiendo su alimento podríamos observar cómo, al mismo tiempo, reconoce el hambre, percibe la comida a través de sus sentidos, y pone de manifiesto la intención de comer, modificando su entorno a través del lenguaje.

Buscando la analogía con el aprendizaje del dibujo, en esta etapa propiciamos que se trabaje sobre la búsqueda de la imagen justa, que responda a las necesidades de comunicar una intención determinada, una idea en particular, comprensible para el que reciba el mensaje gráfico. Consideramos que trabajar sobre esta búsqueda es básico para el desarrollo de la actividad proyectual, ya que es necesario clarificar la idea para ingresar al mundo de las representaciones, como paso previo a la prefiguración. Podríamos decir que el motor que impulsa la intención es el deseo, y que la intención necesita ser representada para lograr su objetivo. El paso que proponemos dar en

esta etapa, es el de clarificar la intención para poder utilizar el canal de comunicación con el mundo exterior. Consideramos que la preocupación acerca de la correspondencia entre el mensaje recibido y la intención es la que trae de modo natural la necesidad de incorporar una mínima estructura de significación del lenguaje: el análisis semántico, el mensaje de cada uno de los elementos en el complejo sistema de la lengua.

El propósito de esta tercera etapa consiste, en definitiva, en ejercitar el uso de las variables que intervienen en la construcción del mensaje gráfico para conseguir correspondencia entre una idea y su imagen.

En este momento del descubrir del habla se produce un nuevo cambio, y con él la cuarta etapa, que denominamos “El conocimiento en la abstracción”. El cambio se muestra como una tendencia hacia la abstracción, que permite representar la realidad a través de modelos simbólicos.

Se comienza a comprender la estructura abstracta que subyace en el mensaje, porque a medida que se avanza en el proceso de aprendizaje (tanto del dibujo como del habla), surge a nuestro juicio una nueva necesidad: la de encontrar un código exacto que asegure la transmisión inequívoca del mensaje.

Si retomamos el ejemplo del bebé, y observamos cuando él pronuncia la palabra guau al escuchar un perro ladrando, podemos suponer, entre otras cosas, que el bebé registra sus ganas de salir a jugar con el perro al patio. Inmediatamente después de registrar su deseo pone en movimiento la intención para lo cual arma una representación mental de dicha intención y esta secuencia de sucesos lo lleva, de acuerdo con nuestro planteo, a incorporar la estructura del lenguaje, lo que le permite armar la frase correcta que transmita que “quiere ir afuera a jugar con el perro”.

Se establece la adopción del código común de comunicación en el habla; y haciendo la correspondiente analogía con el aprendizaje del dibujo, en este momento se produce la apertura del canal que permite adoptar modelos sistemáticos para indagar sobre el espacio y las formas. La realidad espacial se representa en esta etapa a través de un modelo abstracto, que da la posibilidad de comprenderla matemáticamente a través de su estructura lógica, entendiendo las leyes de la forma.

Esta instancia del aprendizaje, que de acuerdo a nuestro enfoque debe llevarse a cabo en forma tardía (una vez finalizadas las tres primeras etapas), permite codificar las normas dentro de un sistema y llegar al conocimiento desde su esencia.

La abstracción permite acceder a los análisis sintácticos en la lengua materna y a los sistemas de representación geométrica en el dibujo.

Una vez que se transita por las cuatro etapas se tendrá la posibilidad de trabajarlas integralmente en un todo y con ello, utilizar al lenguaje como un instrumento.

En esta instancia final, al igual que en el habla, se logra integrar todos los saberes adquiridos y se los hace propios,

para combinarlos en forma multidireccional. Como instancia de verificación y síntesis proponemos ejercicios a fin de integrar las cuatro etapas anteriores, buscando poner énfasis en la integración, en el reconocimiento de las múltiples posibilidades del dibujo:

A- Como medio de expresión.

B- Como medio de conocimiento de la realidad física.

C- Como medio de comunicación.

D- Como medio de indagación en la práctica proyectual.

Este reconocimiento de las posibilidades del dibujo abre un nuevo espacio, donde cada una de ellas se combina con las restantes para conjugarse simultáneamente con idea de totalidad. Este espacio que creemos trasciende a los anteriores, lo denominamos “Espacio de Relación”. A continuación exponemos las cuatro etapas mencionadas en esta introducción, acompañadas de una serie de dibujos que pertenecen a ejercicios realizadas en la cátedra de Dibujo del C.B.C durante los años '95 y '96.

## La incorporación de la tecnología digital en el diseño y la producción textil

*Gabriela Nirino*

El uso de sistemas digitales en la industria textil y de la indumentaria ha generado importantes cambios, no solo en la forma y tiempo de trabajo sino en los conceptos mismos de diseño y producción. La posibilidad de generar productos virtuales, desde el hilado a la indumentaria terminada, implica una reestructuración del proceso productivo y nuevas interacciones entre sus integrantes.

En el caso del diseño, la situación actual y los desarrollos que se preveen a futuro de los sistemas CAD implicarían una reconsideración del proceso de diseño: pensar “con” o desde el sistema. La combinación de tecnología en dos y tres dimensiones permite trabajar simultáneamente con un diseño y su aplicación en una figura tridimensional, cuyas medidas pueden ser ajustadas a las de un consumidor en particular. Se puede visualizar inclusive la “caída” de un tipo particular de tejido. A futuro, se prevee la simulación de movimientos, tanto del cuerpo virtual como de la indumentaria, a fin de poder anticipar con la mayor precisión posible el resultado final. Se podría reducir la fabricación de prototipos y producirse colecciones virtuales a ser vistas por ejemplo, por Internet, (sin haberse fabricado aún ninguna prenda), con las consiguientes ventajas a nivel económico.

La utilización del scanner tridimensional hace posible también la incorporación de medidas reales, de un consumidor en particular. En este sentido es interesante mencionar el modelo de taller “Made – to – measure clothing” presentado por el Instituto Hohenstein