

secundario), sería útil incluir dentro de nuestras obligaciones tácitas, elevar el índice de exigencia desde el primer año, tanto en la redacción como en el desarrollo de opiniones, dentro de lo que cada asignatura lo permita.

Desde mi lugar, el compromiso es seguir alimentando el valor del pensamiento propio, el que nos permite evolucionar, generando aportes, construyendo nuevos caminos que nos lleven a nuevas y mejores ideas. Y con ellas, tal vez, a un futuro mejor.

El pensamiento creativo como activo profesional

Elda Llamas

Sentado en lo alto de la escalera bisagra que habían dejado olvidada los pintores en el living de su casa, Julián miraba absorto su programa de televisión favorito en una postura que emulaba a *El Pensador* de Rodin. Al ser descubierto e indagado por su madre acerca del motivo de tan inusual postura, respondió con el tono propio de quien describe una obviedad, que estaba sentado allí porque quería ver cómo era mirar televisión desde arriba.

Esta risueña anécdota protagonizada por el hijo de ocho años de una amiga, ilustra en esencia el germen de la creatividad. Porque la creatividad es fundamentalmente una forma original de mirar el mundo que descubre nuevos ángulos de aproximación a la realidad. Su combustible son las ideas que constituyen «aquél momento de iluminación que le permite a uno ver las cosas desde otro ángulo, y que uno dos pensamientos aparentemente dispares en un nuevo concepto» (Foster, 1996) porque en esencia, como expresara Robert Frost; «una idea es una proeza de asociación».

La creatividad es propia de los niños porque la curiosidad es el elemento vital del que se nutre y los niños son curiosos por naturaleza. Curiosidad que los lleva a mirar más allá de lo aparente y a cuestionar lo establecido indagando el porqué detrás de cada supuesta verdad. Seguramente fue esa la razón por la cual Piaget sugirió que «si uno pretende ser más creativo debe permanecer, en parte como un niño, con la creatividad e inventiva que caracteriza a los niños antes de ser deformados por la sociedad adulta». Precisamente en referencia a este aspecto, Del Bono señala que «(...) gran parte del llamado entrenamiento en creatividad está dirigido a ‘liberar’ a las personas, a ‘soltar’ su innato potencial de creatividad».

Podemos afirmar en consecuencia que para estimular el pensamiento creativo es importante liberar la mente de acondicionamientos, ejercitando la curiosidad y la libertad propia de los niños como actitudes que deben cultivarse en la práctica profesional.

Pero además de pensar en las condiciones que propician la creatividad, es importante revisar cuál es el origen etimológico y la definición del término en el marco del lenguaje como signo cultural. Etimológicamente, la palabra creatividad proviene de latín *creatus*, pp. *de creare* hacer, producir relacionado con *creocere*, surgir, crecer. Según la definición de la Real Academia Española alude a la facultad de crear o a la capacidad de creación.

Es interesante observar que mientras el término ‘capacidad’ define una «aptitud, talento o cualidad que dispone a alguien

para el buen servicio de algo», el vocablo ‘facultad’ se refiere a la aptitud pero también «al poder o al derecho a hacer algo». Se puede inferir a partir de este hecho que, si bien en la visión popular la creatividad está generalmente ligada a una aptitud o talento natural, su significado alberga simultáneamente la condición de derecho que es muchas veces olvidada.

Esta observación señala un inherente sentido democrático del pensamiento creativo como un derecho de todos en contraposición a la falsa creencia que concibe la creatividad como un talento natural que no puede ser enseñado; hecho significativo que da lugar a la reflexión y a postular la necesidad que el sistema educativo estimule el desarrollo de la creatividad como activo profesional.

Por otra parte, es frecuente observar que la palabra creatividad es utilizada como sinónimo de innovación aunque en realidad existen entre ellas diferencias fundamentales que es importante conocer. La creatividad es considerada el pilar fundamental de la innovación pero para que una idea o hecho creativo se convierta en innovación, es necesario que sea objeto de una implementación efectiva. Y recordemos que «implementación es el proceso de poner una idea en práctica a través de las etapas de selección, desarrollo y comercialización» (Wiley, 1980).

Es así que encontramos en la historia empresaria numerosos casos de ideas creativas cuyos beneficios fueron usufructuados por personas ajenas al creador. La videocasetera inventada por Sony pero comercializada exitosamente por Matsushita. El *mouse* inventado por Xerox pero comercializado primero por Apple debido a la negativa de los directivos de dicha corporación a apartarse de lo que consideraban el foco de negocios de la compañía, que no era otro que el de las máquinas fotocopiadoras actualmente en franca declinación.

En otras palabras, la visión errada de los niveles de liderazgo es con frecuencia el factor que limita la creatividad y la innovación. A modo de anécdota, cabe recordar la respuesta que dio un catedrático de la Universidad de Yale al proyecto presentado por un estudiante que proponía un servicio de entrega de encomiendas en 24 horas. «El concepto es interesante y bien estructurado» -afirmó- «pero para obtener una calificación superior a una ‘C’ (nota mínima requerida para aprobar una asignatura en los EEUU) la idea tiene que ser viable». Fred Smith, el estudiante que recibió este comentario, más adelante fundó Federal Express.

Al referirnos a la formación de profesionales creativos, partimos de una concepción que: a. Concibe la creatividad como un derecho y no como una aptitud y b. La enfoca como un proceso integral que abarca etapas diversas desde la germinación hasta la ejecución.

Por lo tanto, para trabajar sistemáticamente en pos de la creatividad es importante: 1. Crear las condiciones externas que propicien su germinación, 2. Forjar las cualidades de carácter para cultivar y sostener su expresión, 3. Proveer las herramientas técnicas necesarias que faciliten el proceso de implementación, 4. Partir de un compromiso interdisciplinario que gire alrededor de la creatividad como denominador común en la formación y 5. Ejercitar la mente en un pensamiento integral que tienda un puente entre la creatividad propia del hemisferio derecho del cerebro con la capacidad lógico-analítica de su opuesto para utilizar ambos con ductilidad.

Las condiciones del medio ambiente aluden a un clima de libre expresión y experimentación en el que se alienten al mismo

tiempo las cualidades del carácter que son inherentes a la condición creativa interior. Valores como la autenticidad, la transparencia y la valentía -propias de los niños pero frecuentemente olvidadas en la edad adulta- deben estar presentes para convertir la creatividad en un verdadero activo que aporte cualidades de liderazgo y valor profesional.

Al hacerlo, estaremos estimulando también el desarrollo de una visión estratégica, que no es otra cosa que la capacidad de pensar y orientarse hacia el futuro creativamente proyectando múltiples combinaciones para imaginar y crear espacios de oportunidad. El abordaje interdisciplinario resulta el complemento indispensable para dotar a los profesionales de las destrezas requeridas para desarrollar e implementar sus ideas efectivamente; aportándoles técnicas y herramientas que los ayuden en el terreno de la concreción.

En síntesis, para convertir el pensamiento creativo en un verdadero activo profesional, es necesario un compromiso interdisciplinario y un esfuerzo común que gire en torno al eje de la creatividad, no solamente como valor profesional deseable en un campo profesional particular, sino como condición de liderazgo natural. En palabras de Del Bono, «todas las personas que deben pensar necesitan conseguir cierta destreza creativa. Todo aquel que deba manejar conceptos, percepciones e ideas necesita tener cierta destreza creativa. Sin ella sólo se pueden seguir rutinas establecidas o combinaciones de rutinas diversas».

Finalmente, debemos tener siempre presente que para acceder al fuego creador se necesita ineludiblemente de valentía para dar un salto al vacío... porque al igual que en el mito de Prometeo, el fuego sagrado de los dioses es de los valientes que lo arrebatan.

Rembrandt como maestro de fotógrafos

Resumen: El presente trabajo indaga en la composición de una obra maestra de la pintura, como fuente de aprendizaje sobre el valor de la luz en la imagen fotográfica. El descenso de la Cruz de Rembrandt, servirá de modelo para analizar en detalle los elementos plásticos que utiliza el gran maestro y, en particular, su utilización de la luz como guía en el discurso visual.

Entre todas las enseñanzas interesantes que puede recibir un fotógrafo una de las más trascendentes es la que obtiene de la observación de algunas pinturas de los grandes maestros.

Rembrandt, Caravaggio, Brueghel, entre otros, pueden constituirse en ilimitadas fuentes de sabiduría en la composición e iluminación de una imagen.

Podría pensarse, en primera instancia, en el abismo que separa el modo de realizar una pintura con la instantaneidad de la imagen fotográfica, en la posibilidad para el pintor de ensamblar imágenes provenientes de múltiples bocetos y de crear a voluntad una iluminación adecuada a sus propósitos, frente a la limitación del fotógrafo que, salvo por la utilización de recursos informáticos, se ve obligado a crear de una sola pieza, de una sola vez, su imagen, o de la composición de una imagen en forma escenificada, con todos los recursos bajo control.

¿De qué modo entonces puede transmitirnos un maestro de la pintura un conocimiento aplicable al acto fotográfico de una centésima de segundo?

Los argumentos que justifican este trabajo se sustentan en dos hipótesis: la primera es que el acto instantáneo del fotógrafo es la consecuencia o la resultante de su vida, de todos sus conocimientos, de aquellos que son inconscientes

tanto como de los que afloran en su conciencia, y que el hecho de apreciar en detalle una obra maestra de la pintura le aporta un enriquecimiento en su capacidad de visión que será decisiva a la hora de encuadrar y hacer clic.

La segunda hipótesis es que si ciertas obras han atravesado los siglos y continúan fascinando a los espectadores es porque están compuestas de tal modo que nada falta y nada sobra para ejercer una atracción perenne: cada elemento está donde debe estar, y este es el peso de la composición.

Rembrandt: El descenso de la Cruz

(ver imagen en “novedades” de www.michelmarcu.com)

Esta pintura es quizá uno de los ejemplos más perfectos del valor de una composición realizada casi íntegramente con el manejo de la luz.

En esta reproducción, monocroma, de la pintura, el intenso valor de iluminación sobre el cuerpo de Cristo conduce la mirada en forma inmediata hacia lo que es el centro de la obra, el ojo se ve siempre atraído por las zonas más claras de la imagen y se aleja de las zonas más oscuras.

Si se observa cuidadosamente el detalle del cuerpo de Cristo y de los hombres que lo sostienen, por el efecto de la disposición de los miembros y de la iluminación, lo que se percibe es la sensación de un movimiento hacia abajo, un movimiento en tirabuzón: un brazo que retiene se prolonga en un brazo del muerto, el torso es enlazado por otro brazo y luego otro hombre sostiene las piernas, y así la mirada y los cuerpos van hacia abajo, hacia la tierra dónde finalmente llegará el cuerpo. Por la sombra del brazo de Cristo se puede deducir que la antorcha o lámpara de aceite se encuentra sostenida frente a un personaje que nos da la espalda y que aparece en contraluz con un halo brillante alrededor de su cabeza.

Y es esta misma lámpara que, desde abajo, “llama” al cuerpo hacia la tierra, la que ilumina brillantemente el rostro de María, desfalleciente y sostenida por otros hombres y mujeres. Esta parte de la escena es el *Stabat Mater*, lo que destaca trágicamente el inmenso dolor de la madre que se vierte sobre toda la obra.

Más abajo se encuentra un lienzo, también iluminado aunque menos que las figuras principales, sobre este sudario irá a reposar el cuerpo de Cristo y su orientación horizontal pone un límite visual al descenso desde la Cruz.

En la suposición que nada es por azar en una obra de Rembrandt, cabe preguntarse el porqué de un tramo más brillantemente iluminada de la escalera, que se destaca inclusive de las figuras humanas que se encuentran en el suelo. Podría pensarse quizá que la escalera está así, que la iluminación le llega desde la antorcha, pero esto no es una fotografía, la luz no llega a la escalera si no hay una intención por parte del autor de significar algo. Y cuando se observa cómo está dispuesta esta luz aparece claramente que sirve para señalar, para ligar al cuerpo que desciende con el sudario al cuál va a llegar. Establece una conexión casi podría decirse temporal ya que la mirada ve en sucesión el cuerpo, los cuerpos, y luego el destino final.

En la parte inferior derecha del cuadro aparece realizada una planta, con sus contornos iluminados y puede suponerse, con el mismo criterio que sólo figura lo estrictamente necesario, que esta planta marca fehacientemente la existencia de la tierra, el receptáculo final del cuerpo de Cristo, el destino que le espera.

Todo el cuadro tiene una iluminación realista, sería muy difícil encontrar una incongruencia entre las fuentes de luz, las sombras proyectadas y los niveles de iluminación, Rembrandt era un gran maestro y supo, como nadie crear escenas de inmensa audacia en la composición, como la *Ronda Nocturna*, por ejemplo, y en las que, sin embargo, no es posible encontrar incongruencias en el manejo de la luz.

En este esquema de iluminación, en el *Descenso de la Cruz*, aparentemente con dos fuentes, no se ve en ningún momento el origen de la luz, ésta parece siempre provenir de los rostros, es como si ellos iluminaran la noche. Y esto posee también un sentido con diferentes connotaciones ya que se intuye que quién recibe la luz está en condiciones de transmitirla a su vez, de ser fuente de luz.

Caben varias reflexiones sobre esta manera de iluminar: por comenzar vemos que en ésta, como en muchas obras de Rembrandt, la luz es un estrecho canal, una angosta escena en medio de una densa oscuridad, y la luz aporta un mensaje: la luz al tocar la materia la hace aparecer, la luz se convierte en materia. Por otra parte, la oscuridad es lo que produce la sensación de la nada, del no ser, y por contraposición todo lo que está iluminado es lo que salió de la nada y volverá irremediablemente a la nada. Rembrandt transmite con la composición mediante la luz un mensaje de profundo contenido religioso. Utiliza la luz como una indicación de los lugares donde centrar el interés, realza y destaca la tragedia en un rostro, establece un orden en el tiempo, una sucesión que relata en una sola imagen lo que va a acontecer, envuelve en tinieblas la escena no sólo para preservar su carácter dramático sino para acentuar la infinita diferencia entre lo que sucedía allí, en ese momento, y todo lo que está fuera de la escena. Los cuerpos, los brazos y las manos señalan y dirigen también las miradas, pero lo hacen siempre con el toque de la luz. Los rostros que se perciben vagamente en la oscuridad también cumplen su importante función ya que la mente reconstruye aquello que no está completo y por lo tanto trabaja, participa de la escena. En la fotografía, en la que la luz es el elemento primordial, el aprendizaje mediante esta u otras obras de Rembrandt permite apreciar plenamente el poder compositivo de la luz, el modo en que no sólo permite destacar, realzar u ocultar espacialmente los elementos de la escena, sino que también lo hace en la dimensión del tiempo, al sintetizar en una imagen única y fija una sucesión de acontecimientos. Así como en el *Descenso de la Cruz*, en la *Ronda Nocturna* es también dónde se encuentra esta dimensión temporal, la sensación que produce una imagen que pareciera ser una de una secuencia de movimientos.

Parte de la riqueza que puede encontrarse en esta composición se halla en todos los sitios, muchas veces al alcance del fotógrafo, el valor de una imagen fotográfica puede verse destacado u opacado por la visión que de la luz tuvo el fotógrafo, independientemente del interés documental o exótico o estético que la escena pudiera tener por sí misma. Así, mientras el pintor crea su obra, el fotógrafo la encuentra, crea también en el instante de hacer clic el encuentro entre su propio ser y el mundo que observa.

Estrategias educativas en la enseñanza del diseño industrial

Iván Longhini

Introducción

El objetivo de este trabajo es exponer las diversas estrategias que se implementan en los cursos que he dictado, y vincularlas con las teorías en las que se basan las acciones educativas empleadas. Se busca configurar un portfolio eminentemente descriptivo que permita visualizar ejemplos de estrategias aplicadas a la enseñanza del Diseño Industrial.

Los casos de estudio están tomados de los cursos de Diseño Industrial en la Universidad de Palermo y la Universidad de Buenos Aires; así como de las asignaturas Dibujo II y Materiales y Procesos I, también dictadas en la UP.

Estrategias

Como ejemplo de aplicación de diversas estrategias, elegí narrar el proceso de aprendizaje de mis estudiantes de la asignatura Dibujo II, en la Universidad de Palermo.

El curso comienza con un esquiço de dibujo intuitivo, que sirve para evaluar las capacidades, ajustar los contenidos y la cronología de la enseñanza, además de chequear que el grupo cuente con los prerrequisitos para adquirir los conocimientos del programa. Este ejercicio otorga a los estudiantes la posibilidad de mostrar sus saberes previos con respecto al dibujo, liberados del corsé de las notas que muchas veces los inhibe.

La cursada continúa luego con la exposición de los contenidos básicos (perspectiva, figura humana, claroscuro, etc.), reforzados por trabajos prácticos y de campo que otorgan significación a los conceptos.

Pasamos luego a una etapa de trabajo con conocimientos netamente procedurales, donde los estudiantes observan primero, y luego reproducen la técnica de ilustración de objetos básicos en diversos materiales, para, de la misma manera, reproducir figuras abstractas donde aplican las técnicas recién aprendidas, guiados por el ejemplo de lo realizado por el docente. En una etapa final, realizan sus dibujos de forma independiente, sin el andamiaje de reproducir paso a paso un ejemplo, sino resolviendo ellos mismos los problemas que el dibujo les plantea.

De esta forma, queda constituida la red conceptual con su vinculación entre conceptos, y se produce un efectivo uso del conocimiento. Más allá de lo específico de este ejemplo, en los siguientes ítems volveremos una y otra vez sobre casos de estrategias destinadas a responder a temas puntuales, que las teorías estudiadas nos muestran.

Diversidad

Cada nuevo grupo de estudiantes, en cada asignatura, presenta características, saberes y motivaciones heterogéneos, que a su vez varían en porcentajes dentro de cada grupo.

En respuesta a esto, el docente debe emplear diversos recursos para exponer los mismos contenidos, logrando productos, en el caso de los cursos de diseño, equiparables.

A la hora de calificar, se establece una grilla en la que se igualan las expresiones gráficas, volumétricas y verbales de los estudiantes, asimismo como la evolución de sus conocimientos sobre diseño, y su predisposición al aprendizaje. El ejemplo,