

ya que ellos concebían que la palabra crisis remite a los aspectos negativos de un cambio y no a una evolución o transformación en sí misma. Advirtiendo que la palabra crisis no se refiere únicamente a aspectos perjudiciales, sino que el modo como se encare y trate el problema dependerá que la solución resulte beneficiosa o no. Tomaron conciencia de que frente a una crisis es conveniente tomar provecho de ciertos aspectos ya que ella trae aparejada nuevas oportunidades.

### Limitaciones

Se detectó que la profesión de diseñador industrial actual no está siendo ejercida por profesionales del área. Esto trajo como consecuencia la reducción del número de profesionales entrevistados y por lo tanto el trabajo de campo no pudo ser tan amplio como se pretendía.

## La animación: En busca de la creatividad.

Oscar M. Desplats

Jan Lenica, diseñador, afichista y animador famoso en los '60, decía, parafraseando a Charles Chaplin: «El único cine artístico es el de la animación, pues es sólo en él donde el creador puede desarrollar con entera libertad su fantasía y realizar todo lo imaginado por su cerebro.» Esta opinión, correspondía a la época del cine mudo, junto al cual nació y se desarrolló el dibujo animado. El genial creador había llegado a un punto de su fama en la cual ya era guionista, director y actor de sus propios filmes, creando gags visuales que aún inspiran a los comediantes y estudiosos de la imagen pura.

¿Conserva todavía su validez? Creemos que sí, por las razones que pasamos a explicar.

Nacido como juguete óptico, de visión individual primero y luego colectiva, los dibujos coloreados y las fotos en movimiento, fueron el paso intermedio entre la invención de la Fotografía y la de la Cinematografía. Y así como la primera, con el realismo fotográfico, cambió la pintura de una visión exterior a la introspectiva, el cine significó el hallazgo del Movimiento, culminando una búsqueda de cómo sugerirlo de los cultores del arte estático. Los contemporáneos, como A. Calder, que plasmaban su obra mediante el arte cinético, pronto volcaron su interés en la animación, que así devino experimental desde sus orígenes. El poeta francés G. Apollinaire escribía en 1914: «Es algo del futuro. Nuestro arte actual deberá relacionarse con nuestra era del Movimiento filmico cinematográfico» Hablaba del plan de Leopold Survage de usar las técnicas del film de animación, recién establecidas, para realizar un film de pinturas abstractas en movimiento. No lo concretó, pero realizó 200 acuarelas abstractas, solo dos años después que Kandinsky presentara su primera pintura completamente no figurativa. No se puede catalogar a Survage como animador, aunque su trabajo como teórico y diseñador del primer trabajo de animación abstracta no puede minimizarse. El mismo presentaba su trabajo diciendo: «Estoy creando un nuevo arte dinámico en el tiempo, de forma visual coloreada, que juega un rol análogo al del sonido musical.» El ritmo coloreado, sin embargo, no es de ninguna forma una ilustración o una interpretación de un tema musical. Es un arte autónomo,

aunque basado en las mismas premisas psicológicas de la música. El camino mostrado fue seguido por los artistas pioneros en la animación: Walter Ruttmann, que en 1921 presentó en la pantalla cinematográfica el primer film abstracto animado.

«Lightplay Opus I», con un sonido musical expresamente creado. Viking Eggeling, un estudioso de la estética del tiempo del film, basados al principio en la música como referencia, creó las bases en la regulación y la división del tiempo. Hans Richter, Oskar Fischinger, Len Lye fueron otros innovadores europeos en la animación abstracta de los años 1920 a 30. De ellos derivaron los pioneros de la animación pictórica: Lotte Reiniger, la primera en trasladar una obra del teatro de siluetas oriental al cine de animación. Berthold Bartosch que realiza, en 1932 un film de 30 minutos titulado «La idea» que, según Alexander Alexeieff, es el primer trabajo serio, poético, trágico en animación.

El mismo Alexeieff, junto a Claire Parker, innovarían con la «pantalla de alfileres», donde crearon imágenes basados en grises, medios tonos y formas transfundidas, al estilo de los dibujos al carbón de Seurat.

En Estados Unidos, y ya en los «40, la animación abstracta tuvo sus pioneros en D. Grant

Douglas Crockwell, que además de pintura, uso la técnica de cera cortada., Mary E. Bute, quien trabajo figuras y formas en el osciloscopio.

En Canadá, el escocés Norman McLaren, mundialmente reconocido a través de su labor en el National Film Board. Allí dirigió el departamento de animación durante mas de 30 años, transformándolo en un paradigma de la animación experimental e independiente.

Según W. Koenig, uno de sus colegas; «La lección que McLaren enseña (y que es difícil de recordar en la confusión reinante en este mundo) es que el caos puede revertirse en orden solamente aplicando las reglas del Arte».

Lamentablemente, solo una pequeña parte de toda esta experiencia artística llega al conocimiento del gran público. Permanece resguardado en museos, fundaciones, y es exhibido en versiones de 35 mm (el paso profesional) o en pasos amateurs, en cine clubes universidades y círculos limitados a profesionales, investigadores o coleccionistas.

Durante cincuenta años la animación siguió desarrollándose junto con la cinematografía más conocida, protagonizada por actores, constituyéndose en un arte dentro de otro arte.

O si se quiere, dos artes contemporáneos, el gráfico y el cinematográfico confluyeron para dar nacimiento a un arte nuevo: la animación, nuevo para la pintura (heredera: la animación experimental y abstracta) nuevo para el dibujo (los dibujantes de los comics encontrarían un medio que los haría mucho mas populares) y nuevo para el cine (el dibujo en movimiento se veía con mas magia que las imágenes derivadas de la vida real, pero exigía de la tecnología la invención del Stop Motion: la filmación cuadro por cuadro de las distintas fases del movimiento, para luego reconstruir el mismo en el «Tiempo real» de la época: dieciseis cuadros por segundo, que permitía la visión en continuidad como si hubieran sido filmados como acción viva.

Esta última ya había producido los primeros trucos fotográficos: el francés George Melies asombró al público con sus films de fantasía. Estos juegos de magia, derivaron finalmente en la presencia del propio animador como mago frente a una pantalla donde interactuaba con el dibujo animado. Así, magia y fantasía se convirtieron en los denomi-

nadores comunes de todo film donde la técnica empleada fuera la animación.

Entre los primeros dibujantes que experimentaron partiendo de ingenuos sucesos cómicos que incluían personajes muy sencillos, casi grotescos, que ya inscribieron el primer principio del dibujo animado: cuanto menos realista es el personaje, mas alto es el vuelo imaginativo que involucra. Así nació la animación de entretenimiento.

Por supuesto, los dibujantes de los comics que domingo a domingo deleitaban al público de la época, encontraron la nueva veta para su trabajo. Entre ellos se destaca Winsor McCay, un extraordinario ilustrador, autor de la historieta «Little Nemo», para quien la perspectiva, el color en un plano expresionista, la panorámica, el uso de cuadros múltiples, ponían su trabajo en la cúspide de los historietistas de la época. Su film de cinco minutos, que realiza dibujando personajes y fondo en cada cuadro: «Gertie el dinosaurio». Insumió un total de alrededor diez mil dibujos donde ya se planteaban las técnicas del dibujo animado.

Tras él, Pat Sullivan (El Gato Felix) y Max Fleischer (Koko, BettyBoop) invadieron con sus personajes las salas cinematográficas, produciendo cortos que se exhibían como complemento de los largometrajes en vivo. El segundo de ellos, inventó con su hermano Dave, el Rotoscopio, un sistema de copiado cuadro por cuadro de una imagen previamente filmada en vivo. Esta forma rápida de dibujar el movimiento de una figura, permitió una traslación no rígida del mismo, sino una transcripción de sentido temporal diferente, mas a tono con el mundo irreal de sus personajes. Nace un ritmo que habrá de caracterizar el dibujo animado occidental, con tiempos veloces, detención brusca del movimiento en búsqueda del acento caricaturesco en la acción. El sistema inventado también ayudaba a subsanar la demanda de cantidad cada vez mayor de dibujantes para cumplir con las primeras necesidades del mercado, una demanda de un corto semanal, de seis minutos de duración. En diez años, 1908 a 1917, la animación pasó de ser un experimento a constituirse en exigencia del público, que comenzó a hacer famosos a los personajes nacidos para el cine. Felix el gato, Krazy Kat, el ratón Mortimer (del cual derivó el ratón Mickey), el conejo Oswald. Los grandes estudios en producción de largometrajes crean sus departamentos de dibujos animados, donde se formaron los pioneros que sentarían las bases de las técnicas de la animación clásica, aun hoy en vigencia. Preston Blair, Bob Clampett, Hugh Harman, Rudolf Iving, Leon Schlesinger, Walter Lantz, Fred Quimby, Charles B. Mintz.

Son nombres que permanecerán como forjadores de la historia de la industria del dibujo animado.

Es en estos grandes estudios donde comienza una verdadera labor en equipo para la producción del dibujo animado. El enorme trabajo de dibujo que representa cada film, el esfuerzo sostenido durante periodos cada vez mas largos y el tiempo limitado para cada producción hicieron necesaria la adopción de un régimen de trabajo primero entre los artistas y los técnicos, y luego, la categorización de tareas a llevar a cabo por cada uno de los integrantes de una plantilla que comenzó siendo de diez a quince personas y llegó a involucrar a setecientas.

Es aquí donde la creatividad que implica la realización, tanto artística como técnica, pareciera fluir siguiendo cursos difíciles de seguir. Volviendo a J. Lenica, dado que el soporte es cinematográfico, y éste por naturaleza, es poco propicio

al individualismo, su máquina complicadísima no puede ser manejada por un solo creador.

Pero esto que es cierto en el cine de acción viva, donde el arte estaría monopolizado por el director y los actores, dejando para los técnicos el carácter de artesanos, no es aplicable a la animación. Porque la calidad de artista la ostenta el animador en si mismo, desde varios enfoques: primero como artista gráfico, luego como cineasta y por fin como actor que insufla vida a sus personajes de fantasía.

El fantástico mundo de la animación le permite expresarme como dibujante, a través de un estilo que podrá ser o no propio, con personajes que también pueden ser de mi propia creación o no, diseñando como cineasta y montajista un pattern que guiara la construcción de mi proyecto audiovisual, y encarnando a mis personajes, dándoles el sentimiento, el modo, la conducta, y la actuación que los hará parecer vivos y dueños de una conducta propia, a los ojos del espectador. Esto es el dibujo animado: tiene «anima» propia.

Y tampoco es decisivo que sea un personaje realista o estilizado, tipo cartoon, estereotipado y reconocible. Un simple envase dibujado, sin rostro, ni expresión actoral, me permite trabajar la expresión de su forma geométrica, transformándolo en personaje creíble mediante la caracterización de su movimiento. Y tampoco necesito valerme de un complicado mecanismo técnico (Stand de animación) para que mi personaje deambule por la pantalla, me acerque o me aleje de él o lo transforme en otro objeto. La simple manipulación del dibujo, la perspectiva, el escalamiento, el tono y el color me permiten ignorar las técnicas cinemato-gráficas. Todo en un proyecto unipersonal. Por supuesto que ante una producción de gran envergadura, como puede ser un largometraje, la situación cambia. Pero aquí también un animador capacitado puede elegir: Participa con un guión propio o ajeno, dirige la realización del storyboard o sea la transposición del guión literario a las imágenes que lo expresen, y que en dibujo animado constituye el comienzo de la preproducción, la etapa mas creativa del proyecto o dirige la producción de manera que no se pierdan los objetivos en el camino, o ejerce la dirección artística, de manera de que los animadores interpreten acabadamente la intencionalidad y la actitud hacia el film, realizando los layouts o encuadres liminares, o reclama un lugar como animador, eligiendo las escenas de mayor compromiso. Cualquiera de estas tareas es intensa y prolongadamente creativa. Y si el animador es un artista, su producto será una obra de arte. Esta que puede parecer una afirmación gratuita, se torna verdad confirmada con la aparición de Walt Disney, heredero del sendero marcado por los pioneros.

Es a partir de este artista, investigador, productor cinemato-gráfico y dueño de un genio que el dibujo animado clásico alcanza sus valores más altos y permanentes. Intuyo que el destino del dibujo en forma de corto llegaba a su fin con la saturación del mercado y, sin titubeos que inquietaron a sus asociados y que varias veces lo llevaron a la quiebra, se empeñó en demostrar que el cine de animación podía producir obras de largo aliento.

Sin perder la atención del espectador. Pero desde su primer largometraje, que fue un hito en la historia del medio, recorrió todas las técnicas que hicieran de su producto algo atractivo y perdurable. El sonido, el tecnicolor, el uso del color como lenguaje, el cinemas-Cope, la película de 70 milímetros, el uso del storyboard, le permitieron crear un imperio que hoy, aun a pesar de dimes y diretes del fundamentalismo ideo-

lógico o la desinformación periodística, sigue siendo guía señera en la animación.

Aunque de acuerdo con la verdad histórica, el mismo no fue un dibujante exquisito, supo rodearse de los mejores y más avanzados artistas y técnicos. Y cuando no los encontró, los formó desde los famosos «Doce apóstoles» que heredaron su tradición en función de directores, hasta maestros en la truca óptica y la música, todos contribuyeron a la creación de un material, que sin duda, es de alto valor artístico, que es difícil de equiparar en esta época de la computadora. Su estudio sigue siendo pionero aun hoy día, dedicado a la animación clásica, computada, efectos especiales y todo lo que le permite mantenerse al frente del Arte de la animación. Creatividad en la realización y en la investigación.

## Apuntes sobre la creatividad y la enseñanza del Diseño.

Daniela Di Bella

### Objetivo

Compartir algunos conceptos investigados sobre qué es la creatividad y su marco de aplicación dentro del proceso de diseño y, de la necesidad de incentivar el nacimiento de conocimientos que surgen - ligados a los procesos no-lógicos del pensamiento- tanto como se enseñan los conocimientos de orden «lógico y formal» y de la estrecha relación que guardan ambas configuraciones del pensamiento a la hora de dar una respuesta de diseño «concreta» a un problema real. Procesos no-lógicos de pensamiento en el ámbito del diseño El diseño como construcción de un proceso de estudio cuenta con etapas de desarrollo a las que recurrimos por sistematicidad, disciplina, orden y rigor científico, pero al igual que el conocimiento, es parte de un proceso no lineal, ya que si bien sabemos ordenar y tendemos a establecer una correlatividad lógica entre sus etapas, no siempre ingresamos en él por la misma etapa de diseño, y es función del proceso mismo que nos veamos necesitados de retroceder y revisar el camino, como de hacer proyecciones y adelantarnos, tantas veces hasta arribar a la solución pertinente. Ese criterio de flexibilidad se asume cuando el modelo sistemático del diseño puede ser visualizado mentalmente en su totalidad como una serie relacional de cajas vacías, que iremos llenando de contenidos en función de la idea o ideas a desarrollar y de su sustitución en el producto final o solución. Esta dinámica proyectual es posible gracias a la gran plataforma de lanzamiento de conocimiento formal enseñado y aprendido, y de la ejercitación sistemática del pensamiento. Pero, en este proceso, hay un puntapié inicial tan importante como su devenir y sustitución, posterior a la necesidad que le da origen y es lo que habitualmente llamamos «idea o plan mental». Según las nuevas aproximaciones, una idea es una entidad abstracta que surge de un modo no lógico de pensamiento, constituida de una sustancia pre-verbal surgida de recursos sensoriales, emotivos, cenestésicos y empáticos considerados reciente-mente como modalidades de pensamiento posibles de ser incentivadas y desarrolladas. Robert y Michele Root-Bernstein en el libro Sparks of Genius sugieren y definen al estado que permitiría el surgimiento de las ideas creativas como «sinosia» (syn del griego unión o síntesis y gnosis o noesis, ejercicio de la cognición) y estaría designando un estado de «comprensión sintética que vincula mente y cuerpo, los sentidos y la

sensibilidad» y «que parte de la unión de modalidades diferentes de conocimiento» a partir de la que puede establecerse una equivalencia entre pensar y sentir, «...sentir es pensar, y pensar es sentir...». En el mismo estudio, para el desarrollo y despegue interior de la comprensión sinótica -incentivo y soporte del pensamiento creativo- proponen el cultivo de una serie de parámetros como la observación, la imaginación, la abstracción, el reconocimiento y formación de pautas, la analogía, el pensamiento corporal, la empatía, el pensamiento dimensional, el modelado, el juego, la transformación y la capacidad de síntesis.

El incentivo de este tipo de comprensión posibilitaría que todas las personas estén llamadas a desarrollar este potencial y a tener ideas creativas en el campo de acción y estudio en el que se desempeñen, ya que se propone a la creatividad como una «herramienta del pensamiento» siendo posible su incentivo, desarrollo y descubrimiento, en virtud de una enseñanza que una lo sensible con lo racional, lo no-formal con lo formal, la intuición y la empatía con lo científico, el aprendizaje académico -muchas veces acumulativo y pasivo- con un aprendizaje activo y experimentador.

Este concepto de creatividad la aparta de ser una cualidad intrínseca de algunos pocos, deja de lado el carácter individual que su alcance sostuvo por años, y renuncia a la molesta y tradicional clasificación de individuos creativos o no creativos.

### Modelos disociados de enseñanza-aprendizaje

Enseñar a diseñar implica enfrentarse no sólo con las herramientas que definen su enseñanza sino también con el propio proceso de diseño, con sus áreas de claridad y con sus zonas de incertidumbre.

Acerca de su definición adhiero a la dada por Gui Bonsiepe que expresa «...la interfase es el ámbito en el que se estructura la interacción entre usuario y producto para permitir acciones eficaces. El diseño es, sobre todo, el proyecto de la interfase».

Significa entonces, enseñar a ensamblar y a definir claramente en qué consisten las etapas de potencia y de acto de la interfase de un hecho de diseño, que de por sí supone un hecho creativo. No podemos entonces dejar de mencionar las características de la creatividad según la definición sistémica de Csikszentmihalyi:

Fluidez: facilidad para generar un número elevado de ideas. Originalidad: define a la idea creativa, proceso o producto final como algo único o diferente.

Flexibilidad: con ella se transforma el proceso creativo para alcanzar la solución del problema o su planteo. Involucra una transformación, un cambio, un replanteo o una reinterpretación.

Elaboración: implica nivel de detalle, desarrollo o complejidad de las ideas creativas.

Bajo estas premisas, el diseño como hecho creativo tiene la misión de materializar una respuesta con carácter de solución, introducir y poner en práctica nuevas ideas que lo posicionen como original e innovador, y proponer interrogantes que pongan en crisis lo vigente para devenir en cambio y en transformación.

Cuando hablamos del ejercicio de la creatividad en relación con el diseño, el modus operandi de la enseñanza tradicional ha dejado en más de una oportunidad al momento del nacimiento de la idea y al de su sustitución, librados al azaroso espacio de lo que se pueda entender y ejercer por