**La NUEVA Nixie Machine II y una impresionante colección de Machine Lights**

**por Frank Buchwald en la M.A.D.Gallery**

Para celebrar el 5o aniversario de la M.A.D.Gallery, el escultor alemán Frank Buchwald presenta el nuevo reloj Nixie Machine II, creado en colaboración con Dalibor Farny, un apasionado ingeniero. Es un verdadero placer para la M.A.D.Gallery presentar esta evolución de la Nixie Machine original dentro de una colección de 12 piezas únicas, disponibles exclusivamente en las M.A.D.Gallery de Ginebra, Dubái y Taipéi.

Las obras Frank Buchwald, con un impresionante grado de detalles, formaron parte de la alineación inicial de artistas expuestos en la inauguración de la primera M.A.D.Gallery en Ginebra. Las intrépidas Machine Lights de Buchwald que vinieron tras la primera Nixie Machine despertaron desde un principio la admiración del fundador de MB&F, Maximilian Büsser, lo que le valió a la obra de Buchwald una exposición permanente en las M.A.D.Gallery.

**Nixie Machine II**

Los tubos Nixie —también conocidos como visualizadores de cátodo frío— aparecieron en la década de los 50 y pronto se convirtieron en una forma popular de presentar numerales mediante descargas luminiscentes. Se piensa que el nombre Nixie deriva del «NIX I» de la Burroughs Corporation, que a su vez se cree que fue un acrónimo de «Numeric Indicator eXperimental No.1».

Cada tubo de cristal está relleno de un gas de tipo neón a baja presión e incluye un ánodo de malla de alambre y cátodos en forma de números situados en planos distintos (se precisa un cátodo distinto para cada número del 0 al 9). Un aura luminosa naranja característica rodea cada cátodo cuando se le aplica energía. Los tubos Nixie, ensamblados en conjuntos de múltiples dígitos que se conectaban en circuitos electrónicos a distintos tubos, se solían emplear en ordenadores, relojes y contadores de frecuencia, pero con el tiempo acabaron por ser suplantados por visualizaciones más viables y menos costosas —aunque podría decirse que con menos encanto—, como por ejemplo los diodos emisores de luz (LED).

La nueva Nixie Machine II representa la siguiente etapa de la evolución de la Nixie Machine original. Cada uno de sus detalles se ha elaborado a mano de forma artesanal, desde su diseño hasta su construcción, pasando por los cuidadosos acabados del reloj y por sus seis tubos Nixie producidos por Dalibor Farny.

La Nixie Machine II es un proyecto colaborativo entre dos fanáticos de tubos Nixie —Frank Buchwald y Dalibor Farny— y ha visto la luz gracias a un encuentro fortuito. La suerte quiso que Farny se cruzara con Buchwald durante una exposición de antigüedades técnicas celebrada en Berlín, reconociéndolo instantáneamente como el creador de la legendaria Nixie Machine. Podría decirse que fue el destino el que juntó a estos dos entusiastas de los tubos Nixie para que desarrollaran la nueva Nixie Machine II.

La arquitectura de la creación industrial de Buchwald fusiona distintivos principios de diseño con una vívida imaginación. La base del reloj, que mide 1,2 metros de ancho y está hecha de acero y latón, cuenta con extremidades que se asemejan a patas de insectos y soportan el cuerpo central de la máquina, mientras que unos anclajes de acero rodean los tubos Nixie a modo de brazos que sostienen el tiempo; unas tuberías tentaculares flexibles, que «nutren» los tubos Nixie de energía e información, se sitúan en el corazón de la composición. Un aura anaranjada que rodea la estructura interna visible de los tubos Nixie dota a la obra no solo de un aspecto industrial sino también de un carácter prácticamente animado.

Farny manufactura los modernos tubos Nixie al vacío de la Nixie Machine II en su taller en la República Checa. Cada uno de los tubos presenta una estructura interna de inspiración *steampunk*, con una rejilla en forma de panal de abeja y cables de tungsteno fundido con vidrio que encienden dígitos de filigrana encapsulados en cilindros de vidrio soplado. Movido por su pasión por los tubos Nixie, Farny dedicó años a investigar y experimentar hasta conseguir devolver a la vida el famoso tubo al vacío Nixie Z568M.

El corazón electrónico de la Nixie Machine II adopta un planteamiento absolutamente innovador. El reloj, basado en un potente acoplador electrónico con conexión inalámbrica, está conectado a internet para mantener automáticamente la hora correcta, eliminando la necesidad de ponerlo en hora manualmente. Todos los ajustes y las características especiales —incluidos los efectos de desplazamiento, los modos día/noche, la atenuación de la luminosidad de los dígitos, los ajustes de huso horario y demás— pueden programarse *online* de forma intuitiva. El reloj también funciona sin conexión, pudiendo ser ajustado mediante un botón en su parte trasera.

Esta invención colaborativa generará asombro y alabanzas en cualquiera que observe esta máquina de decir la hora.

**Machine Lights**

Las Machine Lights de Buchwald son majestuosas lámparas realizadas a mano cuya forma es prácticamente anatómica debido a sus soportes de cuatro patas con aspecto alienígena y a su simetría casi corpórea.

Para referirse a sus creaciones, Buchwald afirma: *«El atento observador no dejará de notar que las Machine Lights no solo provienen de la mano del hombre. A pesar de que he trabajado en ellas durante más de diez años, no puedo verlas como mi propia obra: son seres con naturaleza propia».*

Tuvieron que pasar años hasta que Buchwald considerara que los diseños de sus luces esculturales iban por buen camino e hizo falta todavía más tiempo hasta que se sintió completamente satisfecho con ellos. *«Los modelos individuales de lámparas no los diseñé espontáneamente en un momento de inspiración* —explica—. *Fue más bien una larga búsqueda a tientas de una forma con sentido pero difícil de aprehender».*

Para fabricar cada lámpara son necesarios más de 200 componentes distintos combinados de forma intrincada para que el acero bruñido y ennegrecido ofrezca un marcado contraste con la rica pátina del latón y el brillo amarillo y cálido de los filamentos de luz visibles. Cada componente de latón se ha pulido a mano meticulosamente, mientras que el acero se bruñe a mano y de forma repetida con productos químicos hasta lograr una impresionante oxidación negro azabache. A menudo las creaciones se completan añadiendo una cúpula de vidrio soplado artesanalmente.

Tras dedicar más de una década a reunir sus diseños de Machine Lights, Buchwald admite: *«Me parece que las Machine Lights ahora representan aquello que imaginé que serían,* *creo que por fin han alcanzado el nivel adecuado de plenitud y perfección».*

**Proceso de desarrollo**

El objetivo del trabajo de Buchwald es que su obra perdure durante generaciones. No sigue una fórmula de diseño específica, lo que le permite gozar de la libertad necesaria para crear objetos que escapan de las tendencias modernas o de los requisitos de los mercados y además no se alimenta de las reacciones positivas de los clientes o los entendidos en arte.

La filosofía y la inspiración de Buchwald provienen de su experiencia pasada y cotidiana. «*Lápices, pegamento y cartón... estaciones de tren, máquinas de vapor... recuerdos de infancia. Creatividad y entusiasmo del hilo dorado que ha tejido la trama de mi vida. Son mi combustible*», explica.

El proceso de desarrollo comienza con un sencillo y rápido bosquejo, que suele ser la base de un proyecto nuevo y al que le siguen diversas iteraciones de dibujos. En general, los primeros borradores se ejecutan con lápices y rotuladores, lo que permite a Buchwald encontrar la esencia de un nuevo objeto realizando cambios sin esfuerzo.

«*Mi trabajo ha de ser abierto, tengo que ser capaz de modificarlo rápidamente: cualquier detalle puede cambiar de un plumazo en un momento dado. Se trata de un proceso de evolución en movimiento* —explica Buchwald—, *persigo ideas e impresiones. Me apasiona bosquejar y dibujar porque me permiten dar vida a mis ideas. Si no consigo sacar algo en limpio de las ideas que me trotan la cabeza, me embarga un sentimiento de insatisfacción».*

Una vez terminado el bosquejo le llega el turno al proyecto de ingeniería, pero el proceso artístico continúa en el taller. La naturaleza de los materiales o una idea espontánea todavía pueden transformar el concepto original, lo que convierte al proceso en algo emocionante y dinámico.

Según Buchwald, el metal es el material perfecto para trabajar de forma creativa, empleando gran número de técnicas: para él, fundir en altoshornos y dar forma con maquinaria pesada se asemeja a un «acto de creación», pues aportan energía y potencia al metal.

**Trayectoria - Frank Buchwald**

Frank Buchwald, que trabaja en Berlín, nació en Hannover, Alemania, en 1956. Tras estudiar diseño en la Universidad de las Artes de Berlín trabajó como artista e ilustrador de ciencia ficción autónomo hasta 1993, cuando dirigió su atención al diseño y la manufactura de muebles metálicos.

Creó todo tipo de muebles de metal y poco a poco fue dirigiendo su atención y sus esfuerzos a las lámparas. Aun así tuvieron que pasar muchos años para que Buchwald considerara satisfactorios los diseños de sus luces esculturales.

El estudio de Buchwald, donde crea de forma meticulosa objetos perdurables, está situado en Berlín, dentro de un antiguo edificio industrial de ladrillo, grandes ventanas, oscuras escaleras, antiguos interruptores eléctricos y cicatrices visibles de la II Guerra Mundial. La entrada está repleta de barras de acero y discos de metal. En el corazón de su estudio, las paredes están forradas de bocetos completos y las mesas de trabajo cubiertas de tornos, soldadoras y herramientas manuales: todo lo que un habilidoso artista necesita para imprimir su mirada característica en las materias primas.

Büsser ha tenido la suerte de presenciar cómo Buchwald trabaja. *«Fue una experiencia fascinante* —dice el fundador de MB&F—. *Frank es increíble y también lo es su taller, repleto de barras y bloques de metal. Dibuja, mecaniza, ensambla y realiza todos los acabados por sí mismo. Para él se trata realmente de una forma de vivir».*

*«Las Machine Lights de Frank Buchwald representan la excelencia mecánico-artística que conforma la piedra angular de la* M.A.D.Gallery —añade Büsser—, *Frank crea máquinas que iluminan y en las que su maestría transciende un propósito práctico y sus creaciones asumen verdaderamente el estatus de obras de arte».*

El alma de Buchwald impregna cada una de sus obras: su dedicación se hace aparente en sus fabricaciones artísticas y se expresa hasta en el más mínimo detalle de su creatividad única.

**Trayectoria - Dalibor Farny**

Su profunda pasión por los tubos Nixie llevó a Farny a investigar y experimentar durante años hasta lograr construir un tubo Nixie moderno basado en el notable Z568M. Su fervor y su formación técnica en ingeniería le permitieron terminar su propio RIZ658M tras dos años de éxitos y fracasos en gran número.

Farny fabrica a mano sus tubos Nixie en un estudio que parece una mezcla de laboratorio y taller situado dentro de un viejo castillo cerca de Topolna, en la República Checa. Los cuartos están llenos de diversos dispositivos técnicos, como antorchas de gas, bombonas de gas neón, máquinas de soldadura por puntos, bombas de vacío, detectores de fugas y muchos más instrumentos importantes para la producción perfecta y precisa de los tubos Nixie al vacío.