



VIVE DEL AIRE: LA EXTRAORDINARIA HISTORIA DEL RELOJ ATMOS

Desde su nacimiento en 1928, el reloj Atmos ha sido objeto de fascinación, tanto por la belleza de su mecanismo como por su funcionamiento aparentemente mágico. La humanidad se ha sentido atraída desde hace tiempo por la noción de las máquinas con movimiento perpetuo: dispositivos que funcionan de forma autónoma y eterna, sin necesidad de una fuente de energía exterior. No obstante, nadie lo ha logrado, por la sencilla razón de que, según las leyes de la física, es imposible. Sin embargo, Jaeger-LeCoultre es capaz de producir un dispositivo que se acerca más al funcionamiento perpetuo que cualquier otro mecanismo creado hasta la fecha: el reloj Atmos.

Vive del aire

En 1928, Reutter, un ingeniero radiólogo originario de Neuchâtel, presentó un prototipo de reloj — ahora se conoce como Atmos 0— que parecía desafiar las leyes de la física: sin necesidad de pilas, electricidad ni cuerda, funcionaba durante siglos sin deteriorarse ni requerir ninguna intervención externa.

El principio mecánico del Atmos es sencillo, aunque sumamente difícil de ejecutar: la energía necesaria para accionar el reloj procede de las fluctuaciones normales y cotidianas de la temperatura del aire. La energía térmica se transforma en energía mecánica, que impulsa el movimiento del volante. El secreto reside en su cápsula sellada herméticamente y repleta de gases, que se conecta con el muelle de accionamiento del reloj a través de una membrana. La más mínima variación de la temperatura modifica el volumen del gas, lo que hace que la membrana se expanda y se contraiga —"respirando" como el fuelle de un acordeón— y dé cuerda al muelle. Una variación de un solo grado centígrado puede alimentar el reloj durante 48 horas.

Dado que este extraordinario sistema solo produce una pequeña cantidad de energía, el movimiento debe consumir lo mínimo; de hecho, su consumo es tan reducido que la energía utilizada por una sola bombilla incandescente de 15 vatios equivale a la de 60 millones de relojes Atmos. El mecanismo utiliza un péndulo de torsión para medir el tiempo y el volante consiste en un círculo de metal, suspendido de un fino hilo de invar, una aleación a base de níquel. Puesto que este volante anular tarda un minuto en completar una oscilación completa, solo requiere una cuadragésima parte de la energía que necesita un reloj de pulsera convencional.



De prototipo a objeto preciado

En 1930, dos años después de que Reutter presentara su prototipo, se pusieron a la venta los primeros ejemplares del Atmos I, que se vio afectado por numerosos problemas técnicos, por lo que su comercialización y producción se tambalearon.

Jacques-David LeCoultre halló por casualidad un Atmos en una boutique parisina, quedó cautivado por su funcionamiento único y lo compró. Rápidamente constató que, a pesar de la brillantez del concepto de Reutter, el mecanismo no era viable, pues tenía problemas que, en su opinión, solo podrían resolverse con un nivel excepcional de conocimientos relojeros. La Manufactura se puso en contacto con Reutter, que reaccionó con entusiasmo y empezó a trabajar en Le Sentier bajo la dirección de Jacques-David LeCoultre en el proyecto del "nuevo Atmos". Mientras seguían vendiendo una versión mejorada del Atmos I, ambos tenían la clara voluntad de seguir mejorando el mecanismo y comercializar plenamente su producción.

Las mejoras esenciales consistieron en garantizar la hermeticidad necesaria para el buen funcionamiento del movimiento; sustituir el mercurio utilizado por Reutter por el cloruro de etilo, más estable, y rediseñar por completo los componentes clave del mecanismo para que fuera más sencillo, robusto y adecuado a la fabricación en serie. Por fin, en 1939, el nuevo Calibre 519 cumplía plenamente las expectativas de Jaeger-LeCoultre, que estaba lista para iniciar la comercialización del Atmos II.

El éxito no se hizo esperar y el Atmos pronto se convirtió en un preciado objeto de culto, que en 1950 fue seleccionado como regalo oficial de la Confederación Suiza. En 1951, la producción alcanzó las 10 000 unidades anuales, y en 1979 salió de la Manufactura de Le Sentier el reloj número 500 000.

Aun así, el mecanismo del Atmos tenía una limitación: dado que produce únicamente una cantidad ínfima de energía, no tiene suficiente potencia para accionar otras funciones. Jaeger-LeCoultre resolvió este problema en 1982 con un nuevo movimiento, el Calibre 540, que permitía incorporar funciones adicionales con un aumento infinitesimal del consumo de energía. Los ingenieros de la Manufactura desarrollaron el primer Atmos con fases lunares a finales de la década de 1990 y desde entonces han añadido otras complicaciones: cartas celestes, esferas reguladoras, indicaciones de la ecuación del tiempo, incluso un "reloj misterioso" con un *remontoir d'égalité*, o mecanismo de fuerza constante.

Evolución de un diseño clásico

El Atmos no es solo una excelente proeza técnica: es una obra de arte. El Atmos I original, con su gabinete de cristal abombado, es una muestra temprana y excepcionalmente pura del estilo *Streamline Moderne* y es muy apreciado por los coleccionistas de hoy en día. Gracias a las líneas atemporales *art déco* y al perfecto equilibrio del diseño rectilíneo de los gabinetes del Atmos II, esta "caja de cristal" se ha erigido en un clásico. La unión perfecta entre funcionalidad y estilo ha consolidado la fuerte identidad estética del Atmos a lo largo de muchas décadas de evolución.



El gabinete del Atmos se ha prestado naturalmente a diferentes interpretaciones artísticas. Desde la década de 1970, Jaeger-LeCoultre ha colaborado con diseñadores con talento y artesanos especializados para producir ediciones especiales del Atmos, especialmente las que incorporan complicaciones astronómicas. Como ejemplos destacados figuran el futurista Atmos du Millénaire Atlantis, creado en 1999 para celebrar el nuevo milenio y basado en un modelo único concebido por la agencia de diseño parisina Kohler & Rekow en 1988; el Atmos 566 de Marc Newson, alojado en un cubo de cristal de Baccarat hecho a mano, dentro del cual el mecanismo parece flotar ingrávido; y el suntuoso Atmos Marqueterie 'Le Baiser' de 2012, alojado en un gabinete de maderas exclusivas con una representación exquisitamente detallada del cuadro *El beso* de Gustav Klimt en marquetería de madera. Para el Atmos se han utilizado artes decorativas ancestrales como la marquetería de madera y de paja, el esmaltado, el engastado y diversas técnicas de cristalería, con la misma imaginación artística y la misma minuciosidad artesanal que la Grande Maison dedica a sus mejores relojes de pulsera.

Todos los movimientos Atmos se desarrollan, producen y ensamblan íntegramente en la Manufactura y a mano en un taller especializado para el Atmos. Sin contar las cinco semanas de pruebas y ajustes a las que se somete cada mecanismo del Atmos, producir un solo reloj puede requerir entre ocho y diez meses.

Más de nueve décadas después, el reloj Atmos sigue siendo un guardián del tiempo único y emotivo, un espléndido homenaje al diseño, al virtuosismo técnico y a la tradición que fascina por la belleza de su silueta, el movimiento sereno de su volante y el misterio de su funcionamiento.

En 2022, Jaeger-LeCoultre rendirá homenaje al Atmos en Homo Faber, un acontecimiento extraordinario que destaca lo mejor de la artesanía europea mediante 15 exposiciones que presentan la obra de maestros artesanos excepcionales. Jaeger-LeCoultre, elegida por su extraordinario savoir-faire en materia de relojería, participará en la exposición *Genealogies of Ornament* (Genealogías del Ornamento), que celebra la extraordinaria destreza artesanal y la experiencia acumulada de sus artesanos tanto en el ámbito de la relojería como de las artes decorativas. El Atmos, reloj y objeto de arte a partes iguales, es reconocido en todo el mundo como símbolo de la artesanía y el ingenio suizos. Homo Faber tendrá lugar del 10 de abril al 1 de mayo en la isla de S. Giorgio Maggiore de Venecia.



Sobre el ATMOS

El Atmos, nacido en 1928, es un reloj como ningún otro. Un modelo que parece desafiar las leyes de la física, puesto que funciona desde hace siglos sin necesidad de cuerda ni de ninguna fuente de energía convencional. Su mecanismo se alimenta de las fluctuaciones normales y cotidianas de la temperatura del aire; una variación de solo un grado centígrado es suficiente para garantizar dos días de funcionamiento. Desde la década de 1930, Jaeger-LeCoultre ha aprovechado los conocimientos relojeros de la Manufactura para realizar continuas mejoras técnicas y sus talentos creativos para realzar lo que se ha convertido en un preciado objeto de arte. Si bien el diseño de cubo de cristal basado en el *art déco* que presenta el Atmos II se ha convertido en un clásico reconocible al instante, Jaeger-LeCoultre también ha colaborado con diseñadores de renombre y maestros artesanos para crear ediciones especiales del Atmos.

jaeger-lecoultre.com