

## VICTORINOX SWISS ARMY LUJO FUNCIONAL



EDICIÓN EN ESPAÑOL

Distribución:  
España & América Latina  
Por [www.horlatina.com](http://www.horlatina.com)

Nº 5 - 6 2008



CHF12 / 10 euros / US\$10

- › [www.europastar.world](http://www.europastar.world)
- › La revolución del silicio
- › Como construyó Franc Vila la identidad de su marca
- › Montblanc en la cumbre
- › Sandoz, la técnica mueve el talento (y viceversa)

Centro Relojero



# Pedro Izquierdo

C/Arganda, 41 - 28005 Madrid - Tel. 91 517 24 47 - Fax: 91 474 38 10 - info@centrorelojero.com



Observador B-Uhr

Imágenes obtenidas por el telescopio espacial Hubble de la erupción de la estrella V388

Monocerotis (Unicornio) el 20 de mayo, 2 de septiembre, 28 de octubre y 17 de diciembre del 2002. La V388 Monocerotis entró en erupción en enero de 2002 y en unas pocas semanas su brillo se multiplicó por 10.000. Esta enorme cantidad de energía liberada por la estrella pudo observarse poco después en la forma de una gigantesca burbuja de luz en expansión. Este fenómeno, denominado "eco de luz" es un hecho verdaderamente excepcional. Durante un eco de luz se puede observar el movimiento de la luz en su expansión alejándose de la estrella, iluminando a su paso toda la materia que encuentra en su trayectoria, recorrida a velocidades aparentemente superlumínicas.



Una de las cosas que cabe esperar (entre otras) de las crisis económicas es que los numerosos comentarios que suscitan quedan refutados casi tan pronto como se emiten. De hecho, mientras cada uno avanza sus predicciones y profecías, la verdad es que nadie tiene la menor idea de lo que está pasando.

Mientras que la ideología liberal se ha asentado sobre las bases de una especie de supuesta inteligencia del mercado cuya sabiduría innata procedería a la autorregulación (ayudada desde la sombra por hordas de matemáticos), la cruda realidad es que la economía sigue los derroteros de vientos imprevisibles. Cuando estos vientos soplan y barren se acaban transformando en burbujas que, al hincharse, acaban reventando y, al hacerlo, arrasan todo a su paso.

Pero quizá deberíamos preguntarnos, en el fondo, eso es tan irracional. El problema con las burbujas es que solo

# La burbuja pierde gas

son visibles desde el exterior. Cuando estamos tranquilamente aposentados dentro de nuestra burbuja nos encontramos cómodos. No nos apercebimos del momento en que la membrana que nos envuelve empieza a crujir y deformarse de manera preocupante.

Las advertencias racionales que nos llegan del exterior penetran la burbuja y llegan amortiguadas y sordas al interior. Desde dentro, tenemos una visión borrosa de los signos amenazantes del exterior: creemos que nos saludan cuando en realidad nos están advirtiendo del peligro. Para los de fuera, intentar comunicar con los de dentro es una pérdida total de tiempo.

La avaricia es ciega, como es bien sabido. La avaricia dificulta no solo la visión, también acota el horizonte, reduciéndolo tan solo al primerísimo plano hasta que nos damos de bruces contra el muro. Hablando metafóricamente, la burbuja de la relojería que nos ha acogido maternalmente durante estos últimos años ha crecido más de la cuenta, como esos relojes que, de una temporada a otra, aumentan unos milímetros su diámetro. Y me quedo corto, porque esos ya no son relojes, son Hummers de la muñeca. Solo tenías que observar su evolución para darte cuenta de que la burbuja iba a estallar en un momento u otro. Estos diseños viscerales, cada vez más musculados (sean relojes, coches, barcos, primas de ejecutivos, etc.) estaba clarísimo que no podían durar. "En el 2006, un año de récords, los 170.000 empleados de Morgan Stanley se repartieron 25.000 millones de Euros en primas anuales, con más de 70 millones que fueron a parar al selecto club de los superbróker," según un

► **Pierre M. Maillard** Editor en jefe

reportaje de Le Monde. Esto no podía seguir así y, sin embargo, según los consultores de marketing, es algo consustancial al sistema.

El otro día acudí a la consulta de un dendrocronólogo. Ya les digo que no tiene nada que ver con ninguna secta ni nada por el estilo. Esta persona es un científico muy serio cuya ciencia le permite "leer el tiempo en los árboles", no en el ADN sino en los anillos. Me mostró un gráfico con la curva continua de los anillos del roble que retrocedía ininterrumpidamente hasta 10.000 años atrás. Gracias a este gráfico puede situar la fecha de cualquier trozo de roble que le traigan. Eso es porque los árboles disponen de su propia memoria del tiempo. Registran las más mínimas variaciones. Los árboles saben mucho más que los humanos en lo referente a ciclos de expansión y extinción.

¿Vamos a pegarnosla de cabeza contra el muro? "No importa", responde mi dendrocronólogo, acostumbrado como está a escalas temporales de mayor longitud. "Solo sobrevivirá el 10 por ciento, pero la vida seguirá." Esa puede ser la ventaja de una crisis: que ejecute una purga y aclarado de la especie. Esperemos, de todos modos, que sobreviva más del 10 por ciento.



*P. M. Maillard*

**EDITORIALES**

- 1 La burbuja pierde gas
- 4 Relojería de fusión

**EN PORTADA**

- 6 Victorinox Swiss Army, lujo funcion

**INTERNET**

- 8 www.europastar.world

**MECÁNICA**

- 10 La revolución del silicio
- 18 Armonía De Bethune

**MARCAS**

- 22 Como construyó Franc Vila la identidad de su marca
- 26 Montblanc en la cumbre, 150 aniversario de la manufactura Minerva
- 28 Perrelet, lujo inteligente
- 32 Jacob Jensen y Danish Design, la intemporalidad del diseño danés
- 34 Ebel. 1911 Tekton, la trilogía se culmina
- 36 Sandoz, la técnica mueve el talento (y viceversa)
- 38 Maurice Lacroix, en busca de la independencia industrial

**GLAMOUR GLOBAL**

- 42 Chanel, Hermès, Givenchy: Swiss Made ¿hasta cuando?

**ESPAÑA EN PUNTO**

- 46 El B-Uhr de Pedro Izquierdo, la relojería on-line

**WORLDWATCHWEB**

- 48 Medios generados por el consumidor (CGM): El marketing de los consumidores
- 49 ¿En que posición se clasifican las principales marcas en las búsquedas en Internet?

**INDICE DE MARCAS Y ANUNCIANTES**

**LAKIN ANDA SUELTO**

- 55 Vive la Révolution!
- 56 El regreso del peregrino



**INFANTRY VINTAGE  
JUBILEE EDITION**

Movimiento cronógrafo suizo de cuarzo (ETA 251.272).

**Funciones:**

Cronógrafo con indicadores de 30 minutos, 60 segundos y décimas de segundo. Escala telemétrica.

Fecha.

Caja de 44 mm en acero inoxidable (316L).

Tapa de caja roscada.

Sumergible a 100 m (10ATM, 330 FT).

Cristal irrayable de zafiro antirreflexivo.

Manecillas e índices luminiscentes.

Subesfera de 30 minutos sobredimensionada.

Correa en piel marrón con punteado en color crema.

**Victorinox Swiss Army  
Watch SA**

Chemin des Grillons 4

Bienne 2504

Phone: +41 32 344 99 44

Fax: +41 32 344 99 48

E-mail: info@victorinoxswissarmy.com

**Europa Star**

25 Route des Acacias

P.O. Box 1355,

CH-1211 Geneva 26

Switzerland

Tel +41 22-307 78 37

Fax +41 22-300 37 48

www.europastar.com

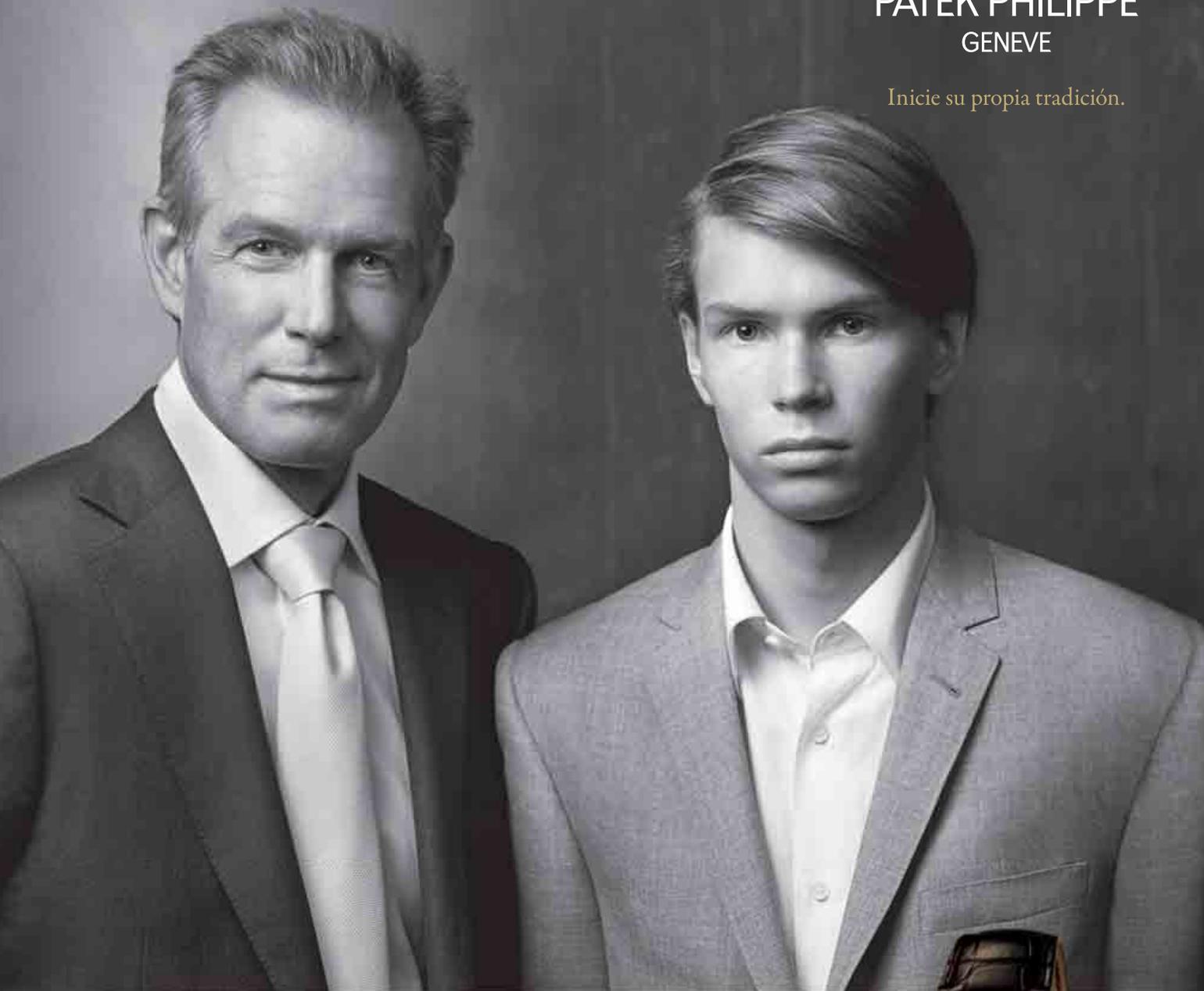
© 2008 EUROPA STAR

Los comentarios y opiniones expresados en esta publicación pertenecen a los autores y no necesariamente a Europastar



PATEK PHILIPPE  
GENEVE

Inicie su propia tradición.



Nunca un Patek Philippe es del todo suyo.  
Suyo es el placer de custodiarlo hasta la siguiente generación.

Calendario Anual Ref. 5146G,  
gemelos Calatrava.  
[patek.com](http://patek.com)

Tel: (34) 93 241 88 88





# Relojería en punto de fusión

El término “fusión” está de moda, especialmente después de que Jean-Claude Biver lo convirtió en una potente herramienta de marketing para la marca Hublot. En el caso concreto de Hublot se refería al pacto contra natura que significaba la unión de oro y caucho (el cielo y la tierra que decía Biver) aunque luego el significado fue expandiéndose hasta convertirse en un modus operandi aplicable a una completa gama de relojes mecánicos.

Utilizado ahora a todos los niveles, el concepto de fusión está verdaderamente transformando el mundo de la relojería mecánica. La fusión está en la orden del día tanto si concierne a la incorporación de nuevos materiales, la desaparición de los límites entre forma y función, la combinación de técnica y diseño, la adopción de nuevas técnicas de producción o los cambios significativos en la distribución.

Sucumbiendo a la fusión, los relojes mecánicos están mutando en su apariencia, liberándose de viejos corsés y oteando nuevos horizontes. Más allá de los factores puramente cosméticos o de moda, la adopción de nuevos materiales y la aplicación de nuevos recubrimientos superficiales está conduciendo a la relojería a su tan deseado objetivo de eliminar la necesidad de lubricación. La irrupción del silicio está permitiendo ir aún más allá, permitiendo la aparición de nuevas geometrías o, como en el caso del Escape Constant de Girard-Perregaux, la invención de órganos reguladores anteriormente inimaginables.

La fusión también actúa a nivel estético. Tal y como nos ha explicado la nueva ola de diseñadores de relojería, ya no es posible diseñar por separado el envoltorio del contenido. Hoy en día, el ingenio artístico y

la creatividad deben contemplar parámetros técnicos avanzados para poder diseñar movimiento, caja y envoltorio simultáneamente. La noción de esfera, por ejemplo, está empezando a difuminarse en favor de una unión entre indicadores y engranajes. Algunos fabricantes, como De Bethune, están llevando la fusión al límite. Y se demuestra por como esta joven manufactura ha organizado sus instalaciones: los componentes del movimiento y las piezas de la caja se manipulan en un único taller y con el mismo utillaje.

Esta fusión entre tecnología y diseño ha sido posible gracias a la creciente sofisticación de los más modernos equipos de control numérico que permite trabajar con tolerancias anteriormente imposibles de obtener. Han surgido nuevos fabricantes ya concebidos con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de la fusión. A modo de ejemplo, Philippe Merck, CEO de Maurice Lacroix, está haciendo un llamamiento para que las grandes marcas independientes se asocien mientras está desarrollando su propia tecnología de producción. En esta tendencia, su firma está produciendo un reloj emblemático en términos de fusión, el Mémoire 1. Este cronógrafo es un paradigma de perfecta sinergia entre constructores, diseñadores y relojeros.

Hasta en la distribución el concepto de fusión tiene algo que decir. Tómese el Quai de l'Île de Vacheron Constantin: ¿no encuentran que este reloj configurable por encargo es un ejemplo de fusión entre oferta y demanda? A través de estos ejemplos y muchos otros, Europa Star presenta esta sección sobre la nueva relojería mecánica en pleno proceso de fusión. <



LINDE WERDELIN

Watches + Instruments



LINDE WERDELIN watches and clip-on instruments have redefined the world of luxury sports watches by bringing together the very best of Swiss watchmaking and craftsmanship combined with innovative Danish design and avant-gard technology.

By blending analogue and digital technologies LINDE WERDELIN produces the ultimate sports watches and instrument tools for Land and Sea.

[LindeWerdelin.com](http://LindeWerdelin.com)  
+44 (0)20 7727 6577

| Copenhagen | Dubai | Geneva | London | Madrid | Miami | Milan | Moscow | Zurich |

# Victorinox Swiss Army, lujo funcional

*La firma conmemora 125 años de inventiva Suiza con dos modelos de aniversario*

›Carles Sapena



El Infantry Vintage Jubilee edición 125 aniversario

**E**n 1884, en el pequeño pueblo de Ibach cerca de los Alpes Suizos, Kart Elsener abrió su taller de cuchillería. Fue nombrado proveedor oficial para el ejército Suizo de la famosa navaja militar. Mas adelante, desarrolló las navajas Officer y Sport que son universalmente populares en la actualidad. Estas navajas fueron oficialmente registradas en 1897. En 1909 Karl Elsener le dio el nombre de Victoria a su empresa, en memoria de su madre, y cuando se inventa el acero inoxidable

(inox) en 1921, la empresa familiar se convierte en Victorinox.

Hoy día, la empresa es dirigida por Carl Elsener Sr. y su hijo, Carl Elsener Jr, continuadores de la saga familiar, emplea 1,000 personas y produce 25 millones de herramientas multifuncionales por año, que se distribuyen ya, en más de 100 países. Ya sea en el Museo de Arte Moderno de la ciudad de Nueva York, o con una expedición al Everest, o como parte de una misión de la NASA, las herramientas multiuso Victorinox están en todas partes.

Hoy en día fabrica versátiles colecciones modernas de cuchillería, navajas multiuso,

accesorios de viaje y relojes que emanan el típico lujo práctico de la marca. Para conmemorar este aniversario, la marca ha creado ediciones especiales y limitadas de sus productos con el lema de Victorinox: "125 años, su compañero para toda la vida". La división de relojería de Victorinox Swiss Army tiene otro motivo de celebración en 2009 ya que se cumple el vigésimo aniversario del primer reloj Swiss Army. Desde su concepción en 1989, Victorinox Swiss Army se ha mantenido fiel a su compromiso de fabricar relojes suizos de alta calidad inspirados en las cualidades intrínsecas del original: inventiva, funcionalidad y fiabilidad.

Este doble aniversario necesitaba de un producto doblemente especial, así que Victorinox Swiss Army va a producir dos modelos en edición especial de su nueva colección Infantry Vintage (infantería de antaño): el Jubilee Special Edition, un modelo que solo se fabricará durante 2009 y el Jubilee Limited Edition con una combinación única de colores de la esfera en granate y amarillo dorado, que será limitada a 125 unidades numeradas. Ambos modelos tienen un grabado conmemorativo en la tapa de la caja a modo de sello del aniversario: con el lema de la firma y rodeado de los logotipos de la marca: la cruz y el escudo.

El reloj Infantry Vintage, de estilo militar años cuarenta, se inspira en los orígenes de Victorinox como fabricante de instrumentos de precisión para uso militar. Una prestación producto de esta inspiración es la escala telemétrica en la esfera que combinada con la manecilla de segundos, permite el cálculo de la distancia entre la observación y la audición de un evento. Usado inicialmente en combates con artillería, en tiempos de paz puede usarse para calcular la distancia a la que se encuentra una tormenta a partir del tiempo transcurrido entre la visión de un relámpago y la audición del sonido del trueno.

### El Infantry Vintage Jubilee Edition

La edición Jubilee del cronógrafo Infantry Vintage estará disponible solo durante el año 2009. Este modelo único es una prolongación de la colección Infantry Vintage de Victorinox Swiss Army presentada en 2008, con su gran caja de 44 mm, refinado diseño estilo años cuarenta y esfera en color verde oliva inspirado en el color de los camiones Dodge del ejército de los EE.UU. en la Segunda Guerra Mundial. Según la historia, estos camiones fueron adquiridos por el ejército suizo al final del conflicto en canti-



El Infantry Vintage Limited Edition

dades tan grandes que se valoraban ¡por kilómetros cuadrados!

El reloj monta un movimiento de cuarzo ETA 251.272 con funciones de cronógrafo de 30 minutos, 60 segundos y décimas de segundo así como escala telemétrica e indicador de fecha. La caja, de tapa atornillada va grabada con el sello del aniversario y unos colores diferenciadores en crema para la subesfera de 30 minutos del cronógrafo y la escala telemétrica y está realizada en acero inoxidable 316L, es sumergible a 100 metros (10 ATM) y el cristal es de zafiro con tratamiento antirreflejos sobre las manecillas e índices luminiscentes. La caja monta una correa de piel marrón con punteado en color crema.

### El Infantry Vintage Limited Edition

La edición limitada del Infantry Vintage Chronograph será producida en solo 125 piezas numeradas. Este modelo es una interpretación exclusiva del nuevo Infantry Vintage de Victorinox Swiss Army presentado

en 2008. Con su gran caja de 44 mm y refinado estilo años 40, en este modelo se reemplaza el color verde oliva que inspiraron los camiones Dodge de la segunda guerra mundial, por un exclusivo color granate con detalles en amarillo dorado. También la correa de piel de alta calidad es de color granate con punteado en color crema.

El Infantry Vintage Limited Edition presenta detalles adicionales únicos que lo hacen salirse de la colección normal. Primero y principal, la tapa de caja roscada lleva grabado el sello del aniversario de Victorinox "125 años, su compañero para toda la vida" junto a los logos de la cruz y el escudo. Finalmente, aparece el número de la edición limitada de cada pieza en concreto. La esfera reproduce las indicaciones "Jubilee Edition" y "125 Years" y una coloración especial en amarillo dorado en la subesfera de 30 minutos del cronógrafo y en la escala telemétrica. ⚡

Para más información sobre Victorinox vease el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)

# www.europastar.world

## › Carles Sapena

En Enero de 1993 se lanzaba el primer número de Europa Star en Español, en este tiempo la evolución del sector relojero ha sido fulgurante. A un ritmo vertiginoso, hemos asistido al nacimiento de nuevas marcas y grupos y a la consolidación de las ya existentes, a la concentración y a la verticalización de su actividad y paralelamente a la deslocalización de la producción y la explosión del consumo en todos los segmentos del sector.

La relojería, es hoy más que nunca, una industria poderosa que se ha erigido en un "hub" estratégico entre actividades como el del marketing del lujo, la moda, la micromecánica, el diseño asistido por ordenador y la química de nuevos materiales.

Despojada del mero utilitarismo de la estricta medición del tiempo, pero conservando todavía su papel como uno de los pocos referentes socio-económicos que sobreviven a siglos pasados, se ha convertido en el reflejo de tendencias y conceptos de la sociedad contemporánea, de la mano de creadores, constructores y artesanos, que en algunas ocasiones se han permitido reformular también antiguas ideas con nuevas técnicas y materiales. La fabricación, distribución y consumo se han globalizado ya a una escala planetaria.

Asistimos también una evolución de los soportes periodísticos y publicitarios del sector. En sintonía con estas nuevas necesidades de la industria y el mercado hace ya más de diez años que Europa Star irrumpió en internet como lógica consecuencia de su vocación global y su apuesta decidida por las nuevas tecnologías de la información.

La inmediatez del medio, su fácil acceso, la actualización permanente de contenidos han hecho de nuestros portales en internet, una herramienta ya insustituible como complemento a nuestras ediciones sobre papel en su rol de distribución de información a nivel planetario y se ha convertido en un soporte publicitario económico con un retorno fácilmente trazable (hoy en día es ya el tercer soporte publicitario por volumen de inversión, tras la televisión y la prensa escrita).

Y es en este contexto y en un momento en el que se le plantean al sector nuevos y difíciles retos cuando nace el portal [www.europastar.es](http://www.europastar.es), complemento lógico y necesario de nuestra edición en español que va a dar servicio a la comunidad lingüística de habla hispana básicamente en España, Latinoamérica y EEUU, como "switch" de noticias de la industria entre las distintas lenguas que cubren nuestras ediciones y portales y va a poner también a disposición de los fabricantes y distribuidores de relojería un nuevo canal de contenidos y soportes con un tráfico profesional ya consolidado y en pleno crecimiento.

Me gustaría aprovechar estas líneas también para dar gracias a todo el equipo de Europa Star, que con su trabajo desde varios continentes han hecho posible la realización de este ambicioso proyecto que ahora se pone en marcha mirando cara a cara al futuro.



Oro y Hora 1949

Portada Europa Star 1993

Portada EuropaStar en español 2008



# La Revolución del Silicio

*Da la sensación de que aumentan las informaciones acerca del uso del silicio en relojería. Como material es muy prometedor, debido a sus propiedades intrínsecas, las cualidades de su superficie y sus capacidades para operar sin engrase. El silicio tiene otro de sus puntos fuertes en la capacidad para adoptar formas complejas, entre ellas los nuevos tipos de escape. El Escape Constant de Girard-Perregaux es el más reciente ejemplo de las grandes posibilidades de este material en relojería. Desde Europa Star vamos a tratar de describirles en que consiste esta "revolución del silicio".*

## ► Pierre Maillard

# A

Aún siendo un material relativamente recién llegado a la relojería, no por ello deja de demostrar día a día su potencial de utilización. Apareció bajo los focos en 2005 de la mano de Patek Philippe en la forma de la rueda de escape monocristalina, desarrollada en común con varios centros de investigación entre los que se contaba la Escuela Politécnica Federal de Lausana, el Instituto de Microtécnica de la uni-

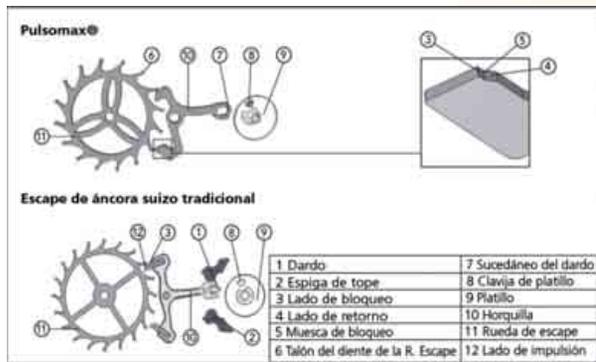
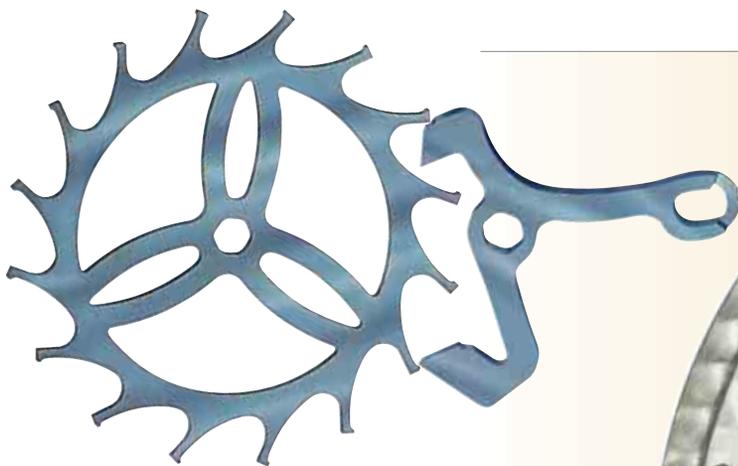
versidad de Neuchâtel, el Centro Suizo de Electrónica y de Microtécnica y el Laboratorio COMLAB.

Se eligió inicialmente este material extremadamente duro (1100 Vickers contra los 700 del acero), resistente a la corrosión, antimagnético, ligero y de baja densidad (2,33 g/cc frente a los 8 g/cc del acero) por sus propiedades tribológicas, siendo uno de los principales objetivos de la relojería mecánica la eliminación de la necesidad de lubricación. El silicio, por sus propiedades físicas y la superficie ideal que presenta, no precisa lubricante. Y esto se convierte en primordial en una de las piezas más delicadas de un movimiento: el escape.

## Nuevas formas

Más allá de esta ventaja importantísima, las técnicas empleadas en la obtención de componentes de silicio, similares a las utilizadas en fotolitografía (véase el recuadro sobre el DRIE), permiten además que el diseñador replantee totalmente la forma de las piezas.

En 2006, Patek Philippe presentó una segunda innovación: el muelle espiral del volante Spiromax fabricado con Silivar. Obtenido mediante un proceso de oxidación en vacío que permite las compensaciones por variaciones de temperatura, este material patentado, derivado del silicio, es el fruto de una investigación financiada en colaboración con el grupo Swatch y

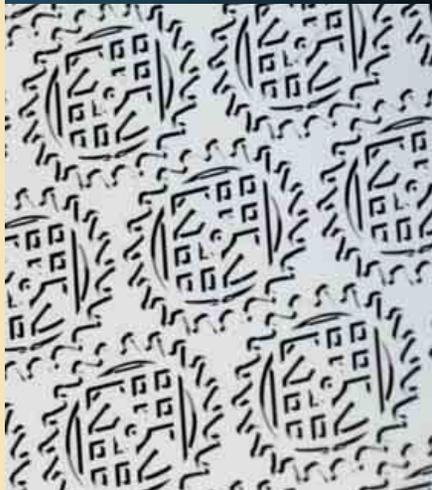
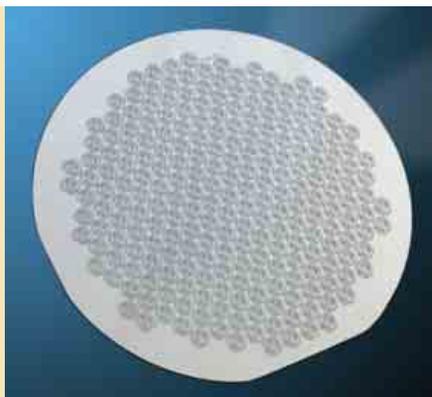


## El proceso DRIE

El proceso DRIE (Incidión Profunda mediante Ión Reactivo) de fabricación de componentes de silicio no tiene nada que ver con los métodos tradicionales de manufacturado como el mecanizado, taladrado, etc. Estas piezas se fabrican enteramente mediante técnicas fotográficas y químicas.

La imagen de la pieza a producir se proyecta sobre una oblea de silicio de 100 mm de diámetro y medio mm de grosor. En una oblea de estas medidas caben unas 250 piezas. Está compuesta de tres capas diferentes, siendo el sustrato intermedio una capa de separación. Durante el revelado de la "foto" el sustrato lacado expuesto se hace disolver, desapareciendo, restando las partes que no han sido expuestas. Las partes carentes de lacado se troquelan con plasma hasta el sustrato intermedio y posteriormente se liberan las piezas de silicio mediante troquelado isotrópico. Las piezas resultantes de este proceso solo necesitan que se les limpie la superficie. Todas ellas son idénticas y pueden usarse tal cual están ya que no precisan pulidos, equilibrados ni centrados.

El procedimiento DRIE de Ión Reactivo permite la realización de formas inusuales en tamaños muy pequeños y con enorme precisión. Las tolerancias quedan reducidas a la mitad con respecto a las técnicas tradicionales.



Frédérique Constant

Rolex. Su forma, perfectamente concéntrica (expansiones y contracciones simétricas de la espiral con relación a su centro), ha sido posible porque su curvatura final no está girada hacia arriba sino que presenta un tramo final de mayor grosor.

En esta nueva geometría se incluye un anclaje integral del eje del volante y el pitón y ofrece una ventaja adicional: genera vibraciones perfectamente isócronas independientemente de las variaciones térmicas, los campos magnéticos o la postura del movimiento. Su grosor es tres veces menor que el de una espiral tipo Breguet y, por tanto, permite construir movimientos de mucho menor grosor.

Patek Philippe ha seguido en su línea de investigación de las geometrías de los componentes de silicio y así este año presentó otra novedad: el escape Pulsomax, cuyo principio operativo es similar al tradicional escape suizo de levas excepto en el hecho de que su finalidad es la de mejorar las prestaciones a base de optimizar la

funcionalidad mediante una nueva y exclusiva geometría.

Fabricado mediante la utilización del proceso de troquelado DRIE de plasma que permite el mecanizado de componentes con un segundo plano horizontal, el nuevo escape ya no precisa de las tradicionales paletas de rubí, que han sido sustituidas por las propias levas de geometría rediseñada, cada una de las dos con un perfil diferenciado. Estas levas engranan con la nueva rueda de escape en Silinvar que se ha rediseñado con 16 dientes en lugar de los 20 habituales.

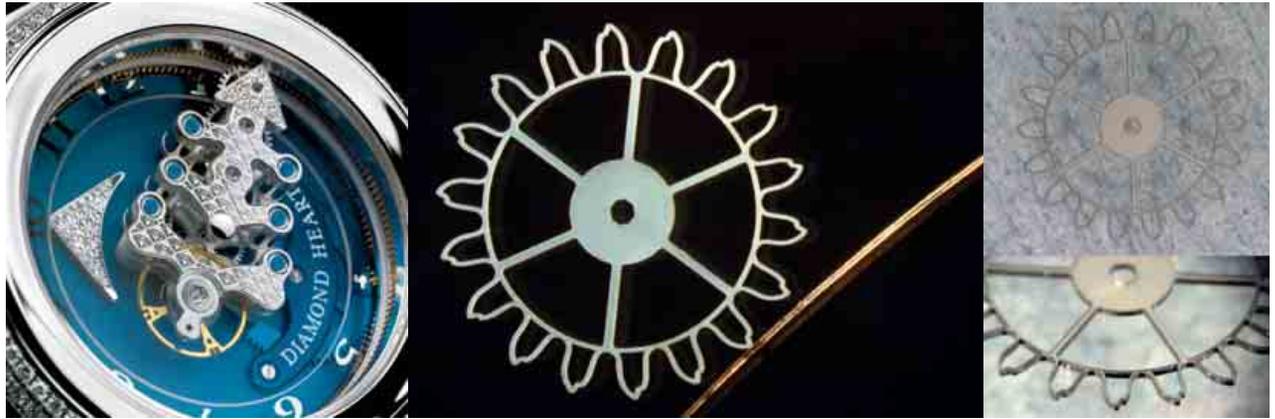
El resultado, según los relojeros de Patek Philippe, es que las nuevas levas transmiten mayor cantidad de potencia al volante, consiguiendo mejorar el isocronismo y mejorando la eficacia del sistema en un 30 por ciento, lo que equivale a decir que una reserva de marcha de 48 horas se convierte en una de 62 horas. Entre las ventajas mesurables cabe citar el aumento de las prestaciones, de la regulación y la fiabilidad del movimiento y, sobre todo, de la supresión de la necesidad de lubricación incluso a largo plazo.

## Ulysse Nardin, pionero en la materia

Patek Philippe no es la única manufactura que ha investigado en el ámbito del silicio. El verdadero pionero fue Ulysse Nardin cuando en el año 2000 presentó el primer prototipo en silicio de su escape dual directo. En el 2002 la marca fabricó el primer muelle de volante y el primer escape en diamante artificial, obtenido mediante el empleo de los mismos procesos de grabado por ión reactivo, solo que en este caso la proyección no se realizaba sobre una oblea monocristalina de silicio sino sobre una oblea policristalina de diamante sintético.

Ulysse Nardin presentó estas novedades por primera vez en el año 2005 en un producto denominado Freak 28.800 V/h Diamond Heart que equipaba el escape dual Ulysse de dia-





mante. Ludwig Oechslin desarrolló el escape Freak por cuenta de Ulysse Nardin y, tras diez años de investigaciones, lo presentaron en la feria de Basilea de 2001. Como el propio Oechslin explica, "el escape Freak es un carrusel en el que todo el movimiento hace una rotación en una hora, donde todo es epicicloidal a excepción del barrilete que ocupa toda la parte posterior del reloj y le proporciona una reserva de energía de ocho días. El resorte es tensado mediante un bisel en la trasera y el ajuste de la hora se hace mediante otro bisel en el frontal. El objetivo era hacer un escape que fuera más simple y más fiable que el típico escape de paletas y

### El Innovision de Ulysse Nardin

El Innovision de Ulysse Nardin es un prototipo de reloj que incorpora diez innovaciones tecnológicas, muchas de ellas basadas en procesos DRIE o LIGA y que son:

- Cojinetes de silicio (al reemplazar los rubies ya no hay necesidad de lubricación)
- Puente del escape en silicio (precisión en el taladrado de orificios y fricción reducida)
- Puente de silicio y níquel (precisión, bajo rozamiento y robustez)
- Amortiguador de silicio (gracias a la elasticidad del silicio)
- Resorte espiral de silicio (dominio de las técnicas de producción)
- Clavija y platillo realizadas en un único componente mediante proceso DRIE
- La horquilla y el dardo realizadas en un único componente mediante proceso DRIE
- La rueda de escape y su piñón hechos de una pieza a dos niveles

A estas innovaciones cabría añadir el barrilete con cojinetes sin lubricación y el escape de silicio Dual Ulysse. Según Ulysse Nardin, el objetivo de estas aplicaciones es el de eliminar completamente la necesidad de lubricación, beneficiarse de la precisión del sistema DRIE, demostrar el potencial de la técnica de doble cara y dos niveles y obtener las máximas ventajas combinando las técnicas DRIE y LIGA



1. Barrilete sobre cojinetes

2. Escape Dual Ulysse

3. Cojinetes de silicio

4. Precisión DRIE y bajo rozamiento

5. Puente reforzado en silicio

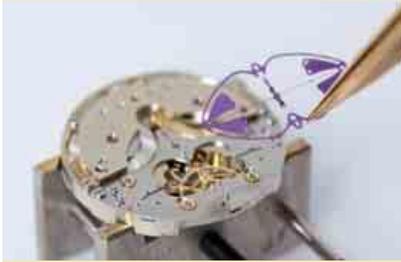
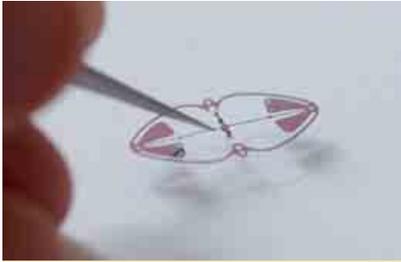
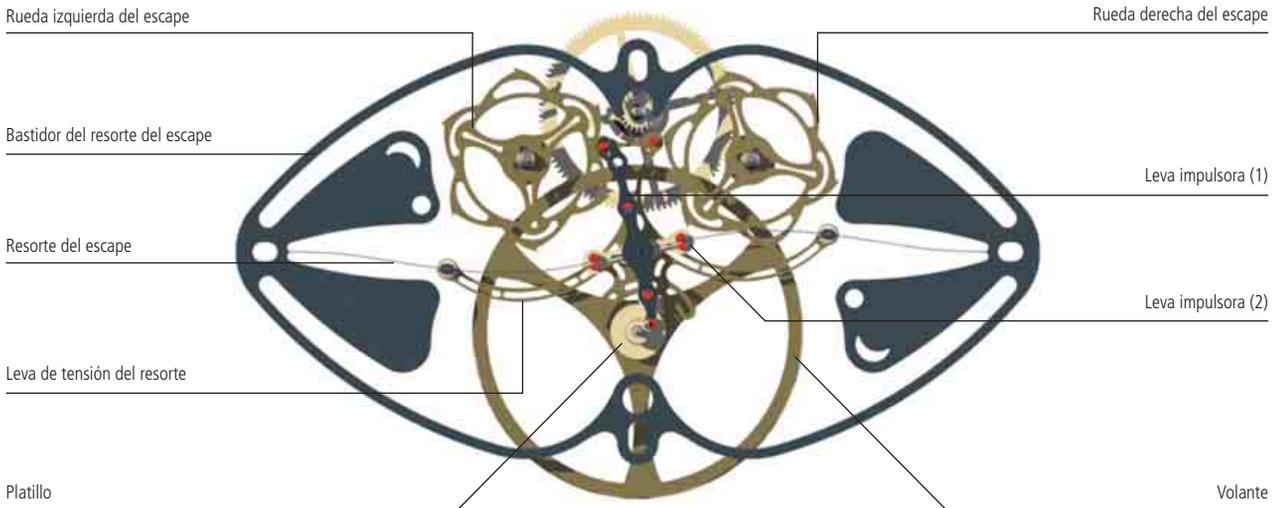
6. Sacar partido a la elasticidad del silicio

8. Platillo y clavija

9. Horquilla y dardo

10. Proceso de doble nivel

7. Espiral de silicio



lo conseguimos gracias a un escape totalmente simétrico donde las dos ruedas ejercen idéntica impulsión a la pequeña pieza central. Desde un punto de vista teórico es mucho más sencillo en comparación con la complejidad requerida en los ángulos de un escape de levas convencional. También se mejoran la facilidad de construcción y la fiabilidad. La fricción se ve reducida hasta el punto de que no precisa de lubricación. Utilizamos un derivado del silicio para el escape ya que buscábamos un material ligero y robusto al mismo tiempo para poder reducir la inercia.” Este año, tras grandes esfuerzos en investigación y desarrollo, Ulysse Nardin presentó un sistema más innovador aún, el Innovision: un reloj que incorpora diez innovaciones, casi todas ellas basadas en nuevos usos del silicio. Sea cual fuere el valor del uso intensivo del silicio, en el caso del escape del Freak resulta de capital importancia por razones de inercia y carencia de lubricante. Este escape se diferencia

del desarrollado por Patek Philippe ya que este último se centra en el escape suizo de levas. Cabe decir que, aunque el mecanismo del Freak se podía haber desarrollado utilizando materiales más convencionales, el nivel de prestaciones habría sido sensiblemente inferior.

### El escape Constant de Girard-Perregaux

Este no es el caso del escape Constant – el desarrollo más avanzado hasta el momento en la tecnología del silicio – que fue presentado por Girard-Perregaux en el SIHH de este año. Sin las características intrínsecas del silicio, especialmente en cuanto a elasticidad, este invento no habría podido ver la luz del día. Sus propiedades les permiten a las microestructuras de silicio mantenerse flexibles a pesar de su dureza y ha permitido a los relojeros explorar nuevos territorios en la relojería mecánica que ni tan siquiera se pensaba que existían hasta hace muy poco.



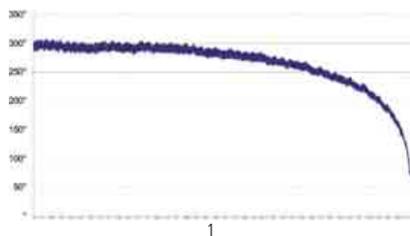


Diagrama 1: Escape tradicional suizo: la amplitud disminuye con el tiempo

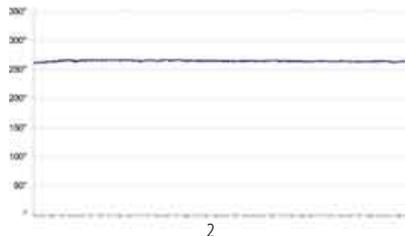


Diagrama 2: Escape Constant: la amplitud se mantiene constante con el tiempo

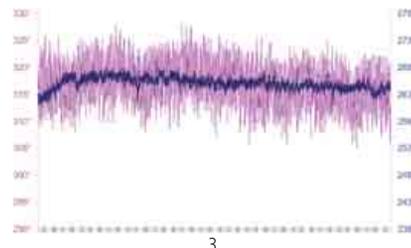


Diagrama 3: El rango de variación de amplitud es cuatro veces menor en un movimiento con escape Constant que en un movimiento con escape tradicional

De momento, el escape Constant es solo un ejemplar de pruebas que Girard-Perregaux espera poder comercializar en algún modelo que sería presentado dentro de un par de años. Veremos ahora como funciona esta extraña criatura.

Su concepción fue muy interesante, tal y como ocurre a menudo con los inventos geniales y que en parte se deben a un giro caprichoso del azar. Nicolas Dehon, Director de I+D de Girard-Perregaux, mientras estaba efectuando un viaje por ferrocarril, jugueteaba distraídamente con su billete, arqueándolo entre sus dedos cuando, repentinamente, se le ocurrió la idea de que podía crearse un escape que no requiriera un resorte en espiral sino más bien una fina lámina que pasara alternativamente de un estado de tensión a otro, como el billete que se arqueaba hacia adentro o hacia afuera con la presión

alternativa de sus dedos. Otro ejemplo que nos ayuda a visualizar el concepto es el de la ranita saltarina con que jugábamos de niños que tenía una lengüeta en la parte inferior que, al ser presionada, acumulaba una energía que, al ser liberada la presión, impulsaba la ranita de un salto hacia adelante. El único material que pudo encontrarse que se adaptara a las ideas de Dehon fue el silicio, así que se movilizó a todo el departamento de I+D de Girard-Perregaux y al del grupo Sowind al cual pertenece.

### Una lámina tan fina como un cabello

La lámina en cuestión es más fina que un cabello humano y de sección rectangular, con un grosor de 20 micrómetros, una anchura de 1/10 de mm y una longitud de apenas 20 mm. La lámina es parte de un conjunto de tres piezas, de forma elíptica, fabricada a partir de silicio monocristalino mediante procedimientos DRIE, que lo soporta al mismo tiempo que a la leva de impulso. Esta unidad por sí sola sustituye al muelle del escape.

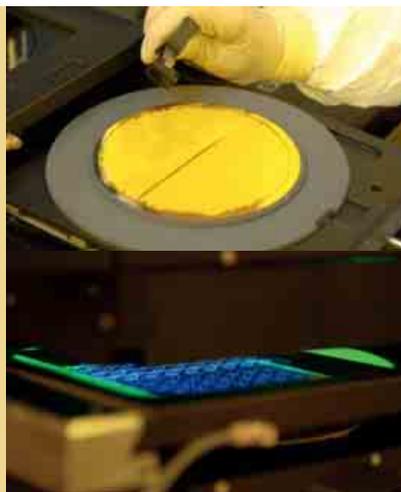
Este resorte funciona como un microacumulador de energía. "A cada vibración del

oscilador, retiene y después libera una mínima cantidad de energía, menos de un milijulio. Esta energía se almacena en el resorte del escape que muta de un estado estable a un estado metaestable que, por definición, acumula mayor cantidad de energía que en el estado estable originario. La transición entre el primer estado y el segundo estado libera la energía necesaria para mantener la amplitud del volante constante hasta el agotamiento de la reserva de marcha," nos manifiesta un portavoz de la marca. Esta energía "constante" se transmite a las ruedas de escape a través de la leva de impulsión que tiene dos brazos diferenciados: en uno lleva el dardo (1) y el otro sujeta dos pares de agujas de rubí (2) que guían el finísimo resorte del escape. Esta leva de impulsión está fabricada en níquel puro obtenido mediante tecnología LIGA (véase recuadro). Las dos ruedas del escape tienen seis dientes alabeados y son de silicio por cuestiones de fricción. Por lo que respecta a la leva que recarga la lámina de energía se ha fabricado en níquel puro con un baño dorado.

Según los estudios facilitados por Girard-Perregaux, este nuevo tipo de escape "produce

### El proceso LIGA

LIGA es un acrónimo alemán de Litografía Galvanoplástica, una técnica de producción que se remonta a principios de los años 80. Combina la fotolitografía con el electromodelado. Al principio se utilizó en medicina pero en nuestros días esta tecnología mixta se utiliza para crear microcomponentes de alta calidad con un excelente acabado superficial, muy indicado para pequeñas piezas en movimiento. Permite la innovación en términos de forma y función de los diversos componentes. En colaboración con las firmas Sigatec y Mimattec, Ulysse Nardin desarrolló varios de los componentes del reloj Innovision, combinando las tecnologías DRIE y LIGA para obtener piezas de dos materiales, níquel y silicio.





### El Tourbillon Manufacture de Frédérique Constant con rueda de escape en silicio

El pasado año, Frédérique Constant presentó uno de sus modelos Heart Beat equipado con una rueda de escape en silicio. Este año, el fabricante de Ginebra presentó un nuevo tourbillon de diseño propio que integra aquella misma rueda de escape en silicio. La ventaja principal de esta innovación es que aumenta la eficacia del tourbillon gracias a la ligereza de la rueda y a la baja fricción de la misma. En Frédérique Constant nos indican que son capaces de obtener una amplitud de más de 300 grados entre las posiciones horizontal y vertical. La frecuencia de este tourbillon es de 4 Hertz o, lo que es lo mismo, 28,800 vibraciones por hora.

impulsos de energía constante" y, por tanto, produce "amplitud y frecuencia constantes" independientemente de la cantidad variable de energía que reciba. (En el ejemplo de la ranita de hojalata, que se apriete con mayor o menor fuerza la ranita no hará que salte más o menos ya que el movimiento depende solo de que la lengüeta recupere su posición original.) Esta estabilidad queda reforzada por el hecho de que, al igual que en el escape de levas tradicional, el escape Constant ejerce dos impulsos

por oscilación. (Véanse los gráficos).

La idea de Girard-Perregaux es la de incorporar paulatinamente esta innovación en sus relojes, obteniendo con ello las mejores prestaciones cronométricas. Les tomará aproximadamente dos años de pruebas antes de que obtenga el visto bueno para la comercialización. También desde el punto de vista de la estética se abren nuevos horizontes, tanto por lo que respecta a las esferas, que podrán ser mucho más abiertas para mostrar el escape, como en lo referente a

cuestiones puramente estéticas y visuales. Las superficies extremadamente planas que se obtienen con el uso del silicio no son fáciles de obtener en la relojería más tradicional. Además presentan una gama de tonalidades iridiscentes muy llamativas, que van del azul turquesa al lila oscuro según el ángulo de observación, efecto debido a la capa de óxido que recubre el silicio. Queda claramente patente que el silicio se ha convertido en una de las nuevas fronteras a explorar por la relojería contemporánea. <

### Extreme LAB, otro acontecimiento

El Extreme LAB de Jaeger-LeCoultre es el primer reloj que no requiere de ningún tipo de lubricación. Lo consigue a base de combinar diferentes materiales con distintos tipos de tratamientos superficiales. De todas formas, en este reloj la única pieza de silicio es la rueda de escape. Para los otros componentes han desarrollado nuevas geometrías y toda una serie de materiales de nueva generación:

- Los rubies han sido reemplazados por recubrimientos de carbonitrilo de Easium;
- Los ejes y pivotes son de acero tratado con bisulfato de molibdeno;
- Las superficies de contacto de las paletas son de diamante monocristalino negro;
- Los componentes del mecanismo de armado y puesta en hora van recubiertos de Teflón de níquel;
- El movimiento de la masa oscilante viene facilitado por el uso de cojinetes cerámicos;
- La masa oscilante es de forma original y compuesto de dos elementos distintos, un soporte troquelado de fibra de carbono y la sección de platino iridiado que es el metal no tóxico más pesado;
- El volante ha sido fabricado en platino iridiado;
- La jaula del tourbillon es un mecanizado de una aleación de magnesio







**RAMON**

# Armonía De Bethune

› Pierre Maillard

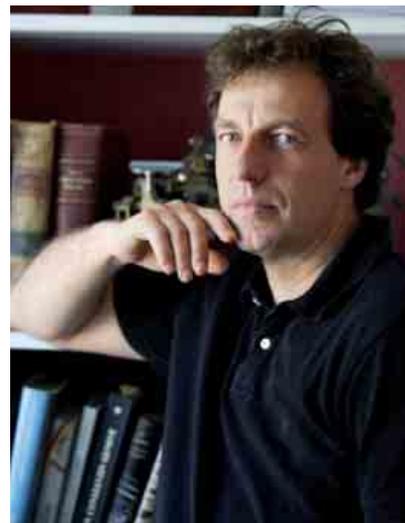
## T

Todos los auténticos diseñadores de relojes que conozco son unos nostálgicos de las largas tardes pasadas con sus Meccanos, desmontando despertadores o hurgando en las entrañas de pequeños electrodomésticos averiados. Hay algo de este espíritu en la "fábrica personal" que ha construido Denis Flageollet para su uso exclusivo en la planta baja de las instalaciones de De Bethune en la Chaux-de-Fonds, rodeada de los verdes pastos de las colinas del Jura. En medio de este laboratorio de alquimista de la relojería, repleto de bancos de trabajo atestados de cientos, o miles, de piezas, ruedas, manecillas, etc., Flageollet sigue montando y desmontando sus Meccanos. Ya no se trata de los inventos de infancia y ahora lo que hace es experimentar y desarrollar soberbios ingenios

La característica luna esférica de De Bethune



David Zanetta



Denis Flageollet

mecánicos que sin duda se hallan entre los más sofisticados y avanzados técnicamente de toda la Alta Relojería suiza. Estas máquinas son objeto de codicia por parte de coleccionistas ávidos, que se hacen con ellos tan pronto salen del taller.

Flageollet abrió tienda en el 2002 cuando fundó con David Zanetta la marca que bautizaron como De Bethune. En pocos años han sido capaces de crear una base relojera que está verdaderamente inspirada en el pasado, aún siendo resueltamente innovadora. Estos dos caballeros forman uno de los dúos relojeros más cohesionados y complementarios que hay en la actualidad.

El CEO David Zanetta es un elegante italiano que fue de los primeros, en los años sesenta, en especializarse en relojes antiguos. Se forjó una excelente reputación y se convirtió en consejero de muchos coleccionistas eminentes. Comparte esta vasta base histórica con Denis Flageollet, un constructor de relojes francés que actúa como director general de la manufactura. Restauraba relojes antiguos y trabajó al lado de relojeros teles como François-Paul Journe y Vianney Halter

en la asociación THA, un taller especializado en relojes de lujo y que hoy es propiedad de Carl F. Bucherer.

## Rompiendo con las viejas costumbres

Esto por lo que respecta a la vertiente histórica. En el lado de la innovación, ambos caballeros comparten una actitud transgresora: el éxito de la relojería suiza no se debe tanto a una creatividad excepcional como al acierto de formalizar y estandarizar lo que ya había sido inventado en otra parte. Esta idea condujo al dúo a repensar las bases de la relojería "hasta el punto de rehacerlo todo", afirma Zanetta. "Cuando uno puede librarse de viejas costumbres y comenzar de nuevo desde los fundamentos de la mecánica," explica Flageollet, "el camino se hace más llano, sobre todo gracias a las tecnologías de las que disponemos hoy en día. Tomemos el volante como ejemplo: sabemos que su equilibrio es un punto fundamental. Así, para conseguir obtener un mejor equilibrio con la máxima inercia es suficiente teóricamente con disponer de un plato muy liviano en el



centro rodeado de un perímetro muy pesado. Todo esto forma parte del dominio público pero, sorprendentemente, cuando fui a registrar una patente, descubrí que nadie de la industria había tenido en cuenta este principio fundamental.”

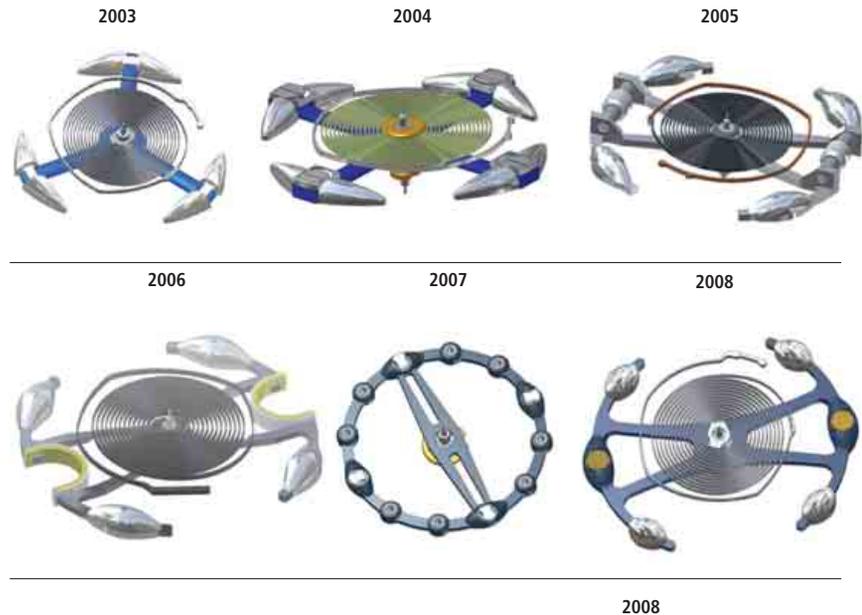
De Bethune inició los trabajos específicos en el volante en 2003. Aparecieron varias soluciones que finalmente condujeron al volante cuyo centro es un plato redondo de silicio con un reborde de platino.

Para llegar al punto en que la marca presentó sus novedades de este año, Denis Flageollet y sus colaboradores trabajaron en la evolución de formas y materiales del volante, como puede apreciarse en la ilustración.

### Pensar con las manos

Este proceso de creación progresivo ejemplificado en la evolución del volante, es paradigmático de la personalidad creativa de De Bethune. El departamento de investigación y desarrollo está dirigido por Noah Chevreux, un politécnico experto en nuevos materiales quien, junto a dos ingenieros especialistas en la construcción de movimientos, se dedica a la construcción y mejora de movimientos y otras investigaciones fundamentales. En su caja de herramientas se encuentran los más sofisticados equipos CAD 3D que puedan hallarse en el mercado actual.

Pero, en su taller personal, con montones de piezas esparcidas por doquier, podemos explicar este viaje creativo diciendo que Denis Flageollet “piensa con las manos”. Lo más sorprendente es la integración total, en armonía absoluta, entre la vertiente técnica y la formal. Por un lado, la unidad de I+D estudia como optimizar varios componentes que conforman el núcleo del movimiento con el objetivo de mejorar la cronometría a base reducir la fricción, la inercia y el desgaste. Por el otro lado, estas piezas mejoradas se van integrando progresivamente a los movimien-



tos de los relojes de la casa.

Esta integración se asemeja a un verdadero trabajo de fusión, al de un escultor de relojes, en que la forma y la función se contrarrestan para generar un reloj cuyos detalles, los más mínimos, corresponden a un concepto unificado en el que las distinciones entre técnica y diseño parecen haber desaparecido.

Hasta la mismísima noción de diseño se nos antoja herética ya que el diseño de los relojes proviene de la integración de elementos técnicos ideados, conceptualizados, digitalizados, calculados, generados, probados, modificados y corregidos una y otra vez en un ciclo repetitivo incesante.

### Una fábrica absolutamente singular

En pleno proceso de concebir un reloj, durante el cual Flageollet y Zanetta intercambian constantemente ideas, De Bethune tiene la ventaja de poder contar con todos los recursos de una auténtica manufactura. No muy alejada, en la localidad de l’Auberson, la manufactura refleja en su atípica organización el mismo peculiar proceso creativo (el 90 por ciento de los componentes que utiliza De Bethune se fabrican aquí). No está compartimentada en ateliers especializados en componentes o cajas, al contrario, los técnicos comparten las máquinas en los talleres para estampar pequeñas piezas,



puentes, cuernos móviles, mecanizar las cajas o pulir piezas microscópicas. En total, el inventario lo componen más de 3500 piezas.

Según estos principios, el taller de decorado también es multiuso. La creación de los distintos tipos de acabado, sean pulidos o grabados, achaflanados, moldes, etc., se hacen en casa tanto a mano como a máquina. “No somos unos fanáticos que exigimos que todo se haga manualmente a no importa que cueste,” explica Flageollet. “Trabajamos de forma pragmática, en función del resultado que necesitamos obtener sin permitir que nos frenen los prejuicios.” Y el resultado, a juzgar por las piezas acabadas, es realmente espléndido. Especialmente por lo que se refiere a los delicadamente pulidos elementos azulados, uno de los trazos estilísticos distintivos de De Bethune.

Los talleres de premontaje y montaje, con sus



altamente capacitados relojeros, demuestran idéntico tipo de simbiosis entre la parte mecánica y el diseño. Algunos elementos de la caja – ciertas esferas, por ejemplo, integran componentes mecánicos como la cremallera de la reserva de marcha – son verdaderos cruces entre piezas técnicas y estéticas, difuminándose la distinción entre ambas. Una de las características más relevantes de

este tipo de organización es que la manufactura trabaja prácticamente bajo un sistema just-in-time, desde el mecanizado de los componentes hasta la logística, de una transparencia meridiana. Las instalaciones al completo emplean a unas 40 personas entrenadas, incluyendo una unidad de recubrimiento electrolítico, una unidad especializada en compli- caciones, una unidad de control de calidad, un

---

#### **Dream Watch One**

La esfera de este reloj se compone de varias piezas de paladio en distintas tonalidades (mates, brillantes y pulidas) que dejan una pequeña abertura por la que se puede ver latir el minúsculo volante, apenas visible, y el eje de silicio. Esta esfera se aloja en una caja inspirada en la gama DBS, en oro blanco recubierto de paladio. Para ir más allá de los cánones establecidos y adentrarse en los conceptos de fusión, la caja tiene cuernos articulados que la hacen muy cómoda de llevar. Muestra las fases lunares en tres dimensiones y tiene una reserva de marcha de hasta ocho días.

---



DB15



DBS



Digitale

servicio postventa y una oficina de logística. 'Se fabrican aproximadamente 500 relojes al año equipados con 15 movimientos diferentes: tourbillon, cronógrafo, display digital, reserva de marcha de 10 días, GMT, automático, automático de tres velocidades y un movimiento específico para relojes-joya.

Si bien el número total de relojes es discreto, los fundadores de la marca quieren que la cifra aumente lentamente, para darles tiempo a adaptarse e implementar plenamente el concepto de fusión. Los relojes De Bethune son realmente diferentes porque han sido fabricados de forma diferente aunque suscriben los cánones ortodoxos más exigentes.

### Relojes fuera de serie

Mientras que las innovaciones se concentran en los dos alucinantes prototipos presentados este año, debe también apuntarse que la totalidad de las patentes obtenidas se adaptan a toda la gama de movimientos producidos en la empresa. De estos relojes fuera de serie, el N°1 tiene volante de silicio y el N°2 tiene volante y tourbillon en silicio. Aunque se llegan a hacer varias unidades de estos relojes, solo uno sale a la venta, quedando los otros en la manufactura. No se trata, pues, de prototipos ya que estamos hablando de piezas completas y acabadas, sino de matrices que participaran en el desarrollo de nuevos modelos que se incorporarán a las

colecciones regulares.

Las colecciones de De Bethune, presentadas pocos años después del nacimiento de la marca, son ya suficientemente completas para llamar la atención de una clientela bien informada, solvente y de gustos diferentes. El catálogo consta de:

- Colección Clásica – Líneas puras y simples, esferas en grabado guilloché
- Colección DBS – Más contemporánea, carece de una esfera tradicional
- DB Digitale – Esfera muy simple en acabado Côtes de Genève, con una luna esférica rodeada de estrellas en la parte trasera del reloj
- Reloj de señora muy delicado y refinado, con una aplicación original del decorado
- DB22 – Aire deportivo, en titanio grado 5 (el único que se puede pulir), oro rosa o blanco
- DB24 – Incorpora un función nueva y exclusiva que permite regular la velocidad del sistema automático de cuerda
- DB12 Maxi Chrono – Cinco manecillas coaxiales superpuestas en el centro de la esfera

La marca con la luna esférica (otra de las innovaciones obvias de De Bethune que demuestra que pensar sin restricciones conduce a reinventar cosas en el arte relojero) no ha atraído mucha atención de los medios de prensa, pero es sin duda una de las aventuras más apasionantes de la relojería de nuestros tiempos. <



DB24 Vetrois



DB21 Maxi Chrono

# Como construyó **Franc Vila** la identidad de su marca



## › Pierre Maillard

# C

Cuando la gente le dice a Franc Vila que creó su marca “en el momento oportuno”, este valenciano de 36 años sonríe y hace que sí con la cabeza. Cuando presentó sus primeras piezas al público en BaselWorld 2005, ya había puesto muy alto el listón con su opera prima, el FV01, un calendario perpetuo y repetidor de minutos. ¡Bravo!



Franc Vila

Presentó su marca ese mismo año, en un tiempo en que una avalancha de nuevas marcas salían a la luz, creadas todas ellas no por maestros relojeros sino por audaces emprendedores. Desde entonces, muchos han intentado emular a los audaces, tantos que, este año solamente, más de 20 marcas iniciaron su singladura por los mares de la Alta Relojería. Pero, para muchos de ellos, lamentablemente, creemos que no acertaron el momento de su aparición, no era el “momento oportuno” de presentarse en un mercado que está a la vez saturado y debilitado por la desaceleración económica global.

Volvamos a Franc Vila. No solo eligió un buen momento, durante un periodo de plena expansión que le permitió consolidarse antes de que llegaran las turbulencias, sino que también halló el modo de conseguir sus objetivos.

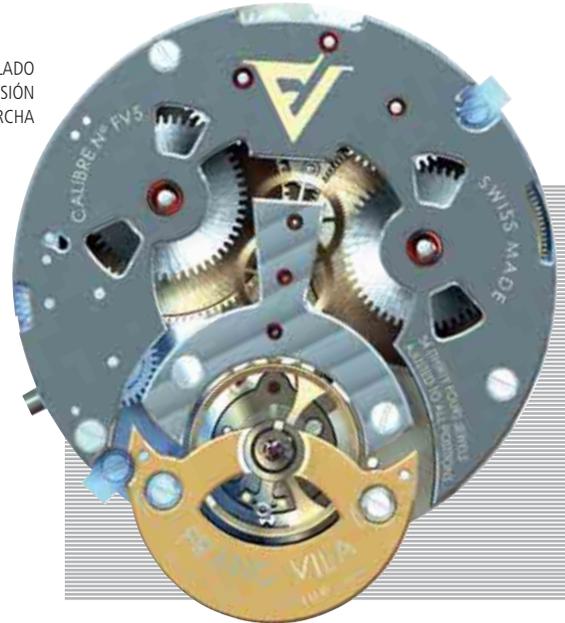
Este hombre dinámico, repleto de ideas y rebosante de energía, va cargado además de una perseverancia a toda prueba. Se lo jugó todo a un único diseño, creado de su propia mano y bautizado como “Esprit Unique”. Nunca se ha apartado de este diseño inicial y así ha conseguido que hoy sus relojes sean tan reconocibles y a la vez tan diferentes los unos de los otros.



FVa7 MASTER CALENDARIO AUTOMÁTICO  
Empedrado con 1300 diamantes



FVa Nº 5 CRONOMETRO AUTOCONTROLADO  
CON SISTEMA DE PRECISIÓN  
10 DIAS DE RESERVA DE MARCHA



### Apostarlo todo a una carta

La principal ventaja del muy reconocible diseño de Franc Vila, con la forma de ocho de la caja, es que permite tener espacio libre en la parte inferior de la esfera, permitiéndole al relojero añadir complicaciones, o un tourbillon u otras funciones y contadores específicos. Aspectos prácticos aparte, el diseño expresa la verdadera esencia de la visión que tiene Franc Vila de la relojería. Desde que dio sus primeros pasos en el mundo de la relojería, Vila deseó crear piezas muy contemporáneas pero sin apartarse de las grandes tradiciones del arte relojero.

Inspirado por el diseño de la esfera más tradicional, en que una pequeña esfera de segundos está bajo la de las horas y minutos, y derivando este concepto, Vila acabó encontrando su propio y exclusivo diseño. Y no se ha apartado jamás de él. Como resultado obtiene unas piezas muy compactas y arquitectónicas con una caja muy compleja que se adapta a todo tipo de materiales y texturas. Sus arriesgadas medidas de 52 X 45 mm le dan contemporaneidad y su legibilidad, distribución de funciones, complicaciones y refinados acabados le aportan la dosis de clasicismo de la que hablábamos. En resumen: los relojes de Franc Vila pertenecen a la raza de las grandes obras del arte relojero intemporal.

### Elegir un proceso de producción abierto

El equilibrio entre lo contemporáneo y lo tradicional también se expresa en forma de una altísima exigencia de calidad. "Siempre he exigido – y pagado por ello – que mis relojes tuvieran el más alto nivel de acabado posible, al nivel de los más caros del mercado procedentes de los fabricantes con mayor tradición relojera," asevera Franc Vila. "Y esto vale para toda mi colección, desde los del nivel de entrada (por ejemplo, un cronógrafo gran fecha que se vende por 12.500 Euros) hasta los de la cúspide de la gama (por ejem-

plo, un tourbillon repetidor de minutos con un precio que ronda los 350.000 Euros). A este respecto, soy completamente inflexible."

Esa autoexigencia condujo a Vila a producir con el modelo llamado "producción abierta", contrariamente al sistema elegido por la mayoría de los otros, que según él hace perder tiempo, energía y recursos al querer, a toda costa, ser autosuficientes en términos de producción. Mientras que todos sus relojes (entre 500 y 1000 anuales) son montados y verificados en su taller de la sede central del casco antiguo de Ginebra, el resto se desarrolla y fabrica fuera, en casa de un selecto grupo de

FVa Nº 3 TOURBILLON REPETIDOR DE MINUTOS  
con sonería catedral





FVa N° CUATRO TOURBILLON CRONÓGRAFO MONOPULSADOR CON RUEDA DE PILARES FRONTAL

proveedores que trabajan en equipo con él. "Es una tontería querer ser un fabricante," insiste Vila. "Además, históricamente Suiza no desarrolló su industria relojera de esa manera, excepto en algunos casos relevantes y muy puntuales. Fue el tejido industrial y artesanal el que proporcionó – y sigue proporcionando – la gran variedad y riqueza de la relojería suiza. ¿Qué sentido tiene querérselo fabricar todo uno mismo cuando uno tiene al alcance de la mano a los mejores profesionales independientes del mundo? Quiero además manifestar que la totalidad de mis relojes son 100 por ciento suizos, incluidas las correas y brazaletes. Incluso más: casi el 90 por ciento de los componentes están hechos en Ginebra."

### Una idea que fue tomando cuerpo

¿Cómo empezó la aventura de Franc Vila? Como joven coleccionista en España, Vila emprendió la búsqueda de su reloj ideal, aquel que cumpliera con todos sus gustos y requisitos. Al no encontrarlo, decidió hacerlo él mismo. En los inicios, no pensaba en abrir su negocio de relojería, pero sus amigos se interesaron tanto en lo que hacía que, poco a poco, la aventura personal se fue tornando comercial.

Ya desde el inicio, Vila sabía de forma precisa lo que quería crear. Con base a estas ideas tan claramente expresadas, trabajó para desarrollar cada uno de los detalles característicos de su obra. Sea para la caja o el movimiento, buscó soluciones, formas y materiales nuevos. Su objetivo no era

hacer la revolución sino más bien el de incorporar los grandes clásicos de la alta relojería – el tourbillon, el repetidor de minutos, el calendario perpetuo y el cronógrafo – a su propio concepto, algo así como el gran cocinero que hace su propia versión de los grandes platos con los mejores ingredientes.

Como cabía esperar, su camino se cruzó en seguida con el del constructor BNB Concept, casa fundada en 2004, con quienes Franc Vila desarrolló algunos de sus movimientos, el tourbillon en primer lugar. De este modo, en BaselWorld 2006, Vila pudo presentar – menos de dos años después de la creación de la marca – un movimiento propio, el Five-day Tourbillon Planétaire que montó en el FVN°1 (no confundir con el FV1: en Franc Vila los relojes equipados de movimientos propietarios se indican como FVN° y el resto simplemente como FV). Es fácil imaginar que el joven español, a quien no le temblaba el pulso al desafiar varios de los códigos establecidos, se llevaría bien con un constructor como BNB Concept, una compañía a quien también le gusta explorar las fronteras de lo conocido. También desde los inicios se desarrolló una complicidad similar con Dubois-Dépraz.



FVa 9 "EL BANDIDO"

### La planificación a largo plazo

Su propio tourbillon aparte, Franc Vila presentó otros relojes en el 2006: el FV5, con zona horaria universal; el FV8, cronógrafo gran fecha;

FVaN°6 TOURBILLON SUPERLIGERO ESQUELETIZADO EN LIGHTNIUM AZUL



y el FVa8QA, calendario perpetuo gran fecha.

Viendo estos números de secuencia aparentemente indescifrables, uno se pregunta cual es la lógica oculta tras ellos. Por ejemplo, su primera colección de 2005 incluía un FV9 cronógrafo de calendario completo, un FV11 calendario perpetuo cronógrafo rratapante, el FV10 calendario perpetuo GMT y el FV7 calendario completo con fases lunares.

Anticipándose a nuestra curiosidad, Franc Vila nos explica: “Ya desde el principio sabía exactamente lo que iba a hacer y que modelos tendría mi colección. Me lo imaginé desde el punto de vista de un coleccionista que quisiera encontrar todo lo que busca. Así, los números de mis relojes corresponden a la ubicación que el coleccionista les daría en su colección. Ahora bien, a la hora de crear los relojes seguí el orden que me marcaba mi programa de desarrollo y no el orden secuencial de la colección.” Y añade: “Y si no he cambiado la forma o el diseño de los relojes es porque no debo sustentar una tradición secular, sino que debía forjarme una imagen sólida partiendo de cero. Para conseguirlo debía ser creativo, innovador, lujoso y exclusivo.”

Su progresión le permitió presentar en 2007 su segundo movimiento original, el FVN°2, un tourbillon planetario de 5 días y GMT. El mismo año, Vila presentó su FVN°CUATRO cronógrafo monopulsador tourbillon.

### Lección de flexibilidad

Su reciente incursión en el campo de los relojes deportivos con su negrísima colección El Bandido realizada en acero negro indestructible demuestra que sus rígidos principios son no obstante perfectamente adaptables a los códigos más radicalmente deportivos y a las más variadas combinaciones de materiales, tan de moda hoy en día.

Una demostración espectacular de flexibilidad se da en la versión Blue Lightnium del Tourbillon Superligero Esqueletizado. El movimiento FVaN°6 que monta el reloj está fabricado, por vez primera, en una aleación coloreada de un derivado del litio. Su bajísima densidad combinada con una extraordinaria rigidez posibilita la creación de un mecanismo esqueletizado de enorme resistencia a los impactos.

Una ventaja adicional del concepto de producción abierta es que le permite colaborar con constructores flexibles, quienes desean reflexionar sesudamente sobre los problemas planteados. Como resultado se obtiene un movimiento esqueletizado cuya transparencia proviene tanto del alto nivel de simplificación de la maquinaria como de la forma sofisticada de los diversos puentes y platinas. Regulado por un tourbillon flotante equipado con control inercial de momento, el más reciente de los relojes de Franc Vila es una señal indicadora del camino

que la marca va a seguir en el futuro. Vila nos hace saber que los productos que se presentaran próximamente serán versiones revisadas del tourbillon Chronograph, un nuevo tourbillon repetidor de minutos, y una colección pensada para ellas que mantendrá sin duda la característica forma Esprit Unique. Otros proyectos en cartera son un tourbillon nuevo y un reloj con reserva de marcha de gran capacidad.

### La distribución: paso a paso

Cuando se le pregunta por la distribución, Franc Vila es muy pragmático en su enfoque. “Vamos avanzando paso a paso porque no quiero abrir un mercado sin estar seguro de que lo vamos a poder satisfacer. Y quiero establecer una red de distribución que sea lo más exclusiva posible, como mis relojes. Para nuestros modelos más sencillos fabricamos 88 unidades. De los calendarios perpetuos solo fabricamos 48 unidades y los tourbillons están limitados a ocho unidades.

A día de hoy la marca Franc Vila está especialmente bien posicionada en Rusia, Ucrania, Oriente Medio, Singapur, Malasia, Méjico, el Reino Unido, España, Francia e incluso Australia. Evidentemente, hay mucho campo para expandirse. Vila acaba de formalizar un programa de distribución en EE.UU. a través del grupo WLuxury dirigido por Michael Wunderman (Corum). Y Hong Kong y China están ya en el punto de mira.

Las oportunidades no faltan, pero Franc Vila es de la opinión (generalizada en el sector) de que “actualmente, en Suiza, el problema está en los proveedores. Hay demasiados cuellos de botella.” De todas formas, con los tiempos de recesión que se nos avecinan, creemos que este punto dejará de ser crítico durante los próximos meses.

Aunque la marca cuenta con menos de cinco años de antigüedad, los relojes de Franc Vila –razonables por su gran calidad, audaces por su moderno diseño– deberían ser capaces de capear el temporal que amenaza hoy a la relojería. Su potencial de crecimiento es su mejor activo ◀

Para más información sobre Franc Vila, véase el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)

# Montblanc en la cumbre

## 150 aniversario de la manufactura Minerva

*Coincidiendo con esta fecha se ha remodelado la sede del instituto Minerva en Villeret y se ha fabricado la colección que celebra esta efeméride: Grand Tourbillon Heures Mystérieuses de la Montblanc Collection Villeret 1858.*

› **Carles Sapena**

# L

La característica más destacable de esta colección es el turbillon, una complicación clásica, diseñada para eliminar el error en el posicionamiento vertical del volante, el que monta esta colección, no tiene parecido con ningún otro y ello se debe a la especial disposición y las exclusivas especificaciones de su diseño: esta dispuesto a las 12 en punto, donde gira dentro de su propia caja, independiente del movimiento, la sección recortada de la esfera en la que se coloca, tiene el mismo tamaño que la esfera de visualización del tiempo real.

El turbillon gira alrededor de su propio eje una vez por minuto; incluido el balance comprende 95 piezas individuales con un peso total de apenas 0,96 gramos, la caja donde va montado mide 18,48 milímetros de diámetro y contiene un gran volante de 14,6 mm, una de las peculiaridades de la manufactura, con su momento de inercia más alto en los 59 mg/cm<sup>2</sup> y con una frecuencia de 2,5 Hz (18.000 vibraciones por hora). En él destacan especialmente sus tres pesos de compensación móvil con la flecha Minerva que se pueden pulsar hacia el arco curvado de la caja del Turbillon para conseguir así un equilibrio perfecto. El puente de acero es un trabajo de miniatura de alta precisión que tiene la forma de dos figuras en forma de ocho superpuestas de forma horizontal represen-

tando el símbolo del infinito.

Todas las partes de acero del puente y la caja se han recortado de piezas de metal sólido, a las que se les ha ido dando forma una a una, biselándolas y pulimentándolas a mano, un trabajo que exige alrededor de tres semanas por Turbillon en las manos artesanas de expertos maestros relojeros.

En la esfera de lectura de tiempo real, situada a las 6 en punto en una sutil inflexión convexa del perfil de la caja, se han utilizado el



TOURBILLON HEURES MYSTÉRIEUSES ORO ROSA

sistema Heures Mystérieuses que ya generó una gran expectación en su aparición. Sus misteriosos péndulos, cuyas manecillas de horas y minutos parecen suspendidos a media altura, estaban montados sobre unos discos de cristal impulsados por un mecanismo de giro, tal mecanismo, colocado en la caja superior, inferior ó adyacente a la apertura de los discos, transmite su energía al borde del impulsor sobre los discos de cristal, que quedan ocultos a la vista, detrás de la



TOURBILLON HEURES MYSTERIEUSES ORO BLANCO



TOURBILLON HEURES MYSTERIEUSES ORO ROSA

esfera. Para este modelo se utiliza el mismo principio para la lectura de la esfera, excepto que en este caso la parte posterior de la misma, no es traslúcida, sino que tiene un acabado espejado. Frente a esta parte posterior giran dos delgados discos de zafiro traslúcidos. Cuando se visualizan en paralelo, realmente parecen flotar a media altura por encima de su propio reflejo.

La caja del Grand Tourbillon de consumado diseño, se va reduciendo hasta una pendiente suavemente redondeada a las 6 en punto, y se amolda comodamente a la muñeca de su propietario. Es la única caja de la Montblanc Collection Villeret 1858 que no lleva un cristal transparente trasero con tapa de muelle, ello se debe a que el turbillon se aprecia claramente ya desde la parte de la esfera de la caja, y a preservar el misterio de la ventana de lectura temporal. La firma del maestro Demetrio Cabiddu, esta grabada en la parte posterior de la caja. El bisel, que se mueve de las 8 a las 4 de forma cóncava, pasa a convexa en la sección inferior, entre las 4 y las 8. Esta transición resulta visualmente muy atractiva, pero también muy difícil de conseguir, y exige la máxima exactitud de los mejores artesanos de cajas. El suave contorno de las líneas de la caja se desliza sin fisuras en la tapa de cristal de zafiro "chevé" convexo con tratamiento antirreflectante, y tanto su super-



DETALLE TRANSPARENCIA HEURES MYSTERIEUSES ORO ROSA Y BLANCO

ficie inferior como superior siguen la silueta de la caja con exactitud, proporcionando una visión nítida, sin distorsiones. Las cajas han sido fabricadas en tres versiones: platino 950, oro blanco de 18kt y oro rosa 5N de 18kt y se rematan con una correa de caimán cosida a mano con hebilla de los mismos metales.

Los relojes de la colección, incorporan esferas de oro macizo con un acabado Guilloché a mano, en los modelos de oro blanco y rosa al estilo París, mientras que en la exclusiva versión en platino, el material, decoración y diseño, lo escoge directamente el cliente.

Las mecánicas limitadas a un máximo de 288 piezas, han sido especialmente desarrolladas para esta colección y la cifra simboliza la suma total de dos gruesas (una gruesa equivale a dos docenas), que tiene un significado tradicional en la relojería. El año 1858, no solo es el año de inauguración de la manufactura Minerva, sino que se utiliza también como fórmula de producción: una única unidad de platino, ocho de

oro blanco y 58 de oro rosa.

Lo que es realmente notable de esta colección, aparte de que encarna en su producción los más altos estándares de la producción artesanal de la Alta Relojería tradicional, es la posibilidad del cliente de elegir el diseño y las artesanías de acabado de la mano de la asesoría experta del Institut Minerva en Aute Horlogerie. No hay límites establecidos, tanto si requiere una esfera de platino macizo, pizarra del Nepal, ó un pavé de diamantes con todo el espectro del blanco al amarillo, puede obtenerlo, siempre que sea técnicamente posible, y no afecte al funcionamiento de la maquinaria, ello genera piezas realmente únicas, que son una conjunción entre sus deseos más íntimos, y las artesanías más complejas del mundo relojero, por lo que pasan a ser directamente piezas de coleccionista <

Para más información Montblanc, véase el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)

# Perrelet, lujo inteligente

› Pierre Maillard



Marc Bernhardt



## D

Desde 2004 que Perrelet pertenece a Miguel Rodríguez, propietario del grupo Festina que a su vez posee marcas como Candino, Lotus, Jaguar y Calypso así como L. Leroy (originario de Besançon y conocido por haber creado "el reloj más complicado del mundo") y otras dos marcas menores, actualmente hibernadas pero que tuvieron su momento en otros tiempos: Joseph Chevalier y Berney Blondeau. Bautizado como Grupo H5, este pequeño contingente de marcas ejecuta una estrategia consistente en arañar progresivamente cuota de mercado en el alto de gama. Como evidencia, se observa un nuevo dinamismo en Perrelet y el relanzamiento de la marca L. Leroy previsto para BaselWorld 2009 donde presentará piezas de muy alta gama. Para probar la seriedad del empeño de Miguel Rodríguez, éste recientemente adquirió a Peace Mark el Holding STM que incluye, además de a Soprod, el gran fabricante de movimientos, a Indtec, una empresa clave en la producción de calibres de cuarzo de los que

Flor de Diamantes

fabrica cerca de 90 millones al año. Se trata sin duda de una jugada audaz en el tablero de la relojería.

### Intensa investigación de mercado

En un contexto en continua evolución es de capital importancia comprender las actividades emprendidas por Marc Bernhardt quien dirige el Grupo H5 además de ser el Director General de Perrelet. Asignado a esta tarea por Miguel Rodríguez en 2007, este joven caballero procedente del sector financiero entró con ímpetu en la relojería en 1995 de la mano de IWC. Posteriormente, fue asignado a dirigir el mercado de los EE.UU. para este fabricante para ser posteriormente reclamado a Schaffhausen por Georges Kern cuando la marca fue adquirida por el Grupo Richemont. En 2004 dejó IWC para ir a Bertolucci, que fue vendida a Dixon. Entonces trabajó en el relanzamiento de Wyler Genève hasta que Miguel Rodríguez le convenció para que se uniera a su equipo de Perrelet.

"Cuando llegué tuve la sensación de que acababan de realizar un gran proyecto de

investigación de mercado con productos reales. Con la retroalimentación obtenida tuve toda la información necesaria para reagrupar nuestra gama y concentrar esfuerzos en el núcleo estratégico de la marca," nos comenta Bernhardt en Bienne. Los hombres de Rodríguez ya habían recorrido un largo trecho en el relanzamiento de Perrelet desde que se hicieron cargo en 2004. La idea principal era – y sigue siendo – capitalizar la histórica legitimidad relojera de Perrelet, es decir, centrarse en el movimiento automático del que se considera inventor a Perrelet. Mantuvieron en las colecciones el famoso modelo de doble rotor, uno de los cuales está en la esfera del reloj, tal y como fue presentado en 1995. La gente de Miguel Rodríguez creó 300 referencias nuevas y desarrolló 17 movimientos diferentes para series de relojes redondos, tonneau y carré galbé. "Había demasiados modelos en términos de producción, logística e imagen," dice Marc Bernhardt. "Pero esta sobreabundancia me permite diseñar nuestra oferta de modo que cumpla las expectativas del mercado. Si tuviera que definir nuestro posicionado, yo lo llamaría de "lujo inteligente", expresión que prefiero a la de "lujo asequible". Nuestro

rango de precios va de los 1700 Euros de uno de nuestros relojes de acero con reserva de marcha, gran fecha y manecillas descentradas hasta los 8000 Euros de uno de nuestros productos estrella, el cronógrafo esqueletizado de 42 mm con doble huso horario. En términos de ventas, nuestra mayor fuerza reside en segmento de precios que va de los 3000 a los 6000 Euros, segmento en el que podemos ofrecer una buena cantidad de productos interesantes.”

### Una posición privilegiada

Perrelet no busca convertirse en una manufactura integrada. Gracias a las sinergias que se generan dentro de la constelación de marcas y unidades de producción controladas por Rodríguez, encontramos hoy a Perrelet en una posición privilegiada. La marca ya domina (utilizando una unidad instalada en Candino) lo que ellos denominan el T2 y que significa el montaje de cerca de 5000 relojes al año.

Además, el diseño procede esencialmente de la propia casa, así como la fabricación de la caja y de los accesorios del movimiento, que suele ser una adaptación de un calibre ETA. Esto cambiará cuando se estrechen los lazos

#### ¿Inventó Perrelet el reloj automático?

La mayoría de los historiadores de la relojería atribuyen a Abraham-Louis Perrelet, nacido en Le Locle en 1729, el invento del reloj automático. De todas formas, sigue existiendo un inacabable debate entre expertos sobre si realmente fue él o no el inventor. Sin duda se debe a que un número elevado de relojeros de la época también trabajaban en diseños parecidos. Sea cual fuere el caso, la legitimidad relojera de Perrelet es incuestionable y su nombre figura en la lista de los más grandes inventores y precursores de la relojería. Perrelet fundó una longeva dinastía relojera y entre sus descendientes cabe mencionar a su nieto, Louis-Frédéric, nacido en 1781, considerado el inventor del cronógrafo ratrapante que patentó en 1827. Su hijo, Louis, fue el relojero del rey de Francia.

con la recién incorporada Soprod. Algunos de los modelos más exclusivos los produce DTH Dubois Technique Horlogère, que desde 2003 también pertenece a Rodríguez y cuyo objetivo declarado es el de alcanzar a producir más de 50000 movimientos de gama alta anuales.

Esta posición privilegiada de Perrelet, rodeada de centros productivos de alto rendimiento, le permite a Bernhardt afirmar que él no está demasiado interesado en aumentar la cantidad de piezas producidas sino más bien en la mejora continuada de la calidad sin caer en la trampa, especialmente en el curso del contexto

económico actual, de ascender de categoría en el mercado de una forma demasiado brusca. Citando los aciertos de Frédérique Constante o Louis Erard, Marc Bernhardt cree que hay un hueco real en el sector del lujo al alcance de su marca y que este hueco es lo que él llama “lujo inteligente”.

A nivel de distribución y de mercado se ha hecho un esfuerzo similar en cuanto a racionalización y expansión. “Al principio, la red de distribución se construyó en función de las oportunidades que surgían”, mostrando Bernhardt su intención de querer corregir este aspecto cuanto antes. Actualmente, nuestros mercados más sólidos son Rusia y Europa del este, Asia (con buenos resultados en Singapur y llegada a China en 2009 con una nueva estrategia periférica); el Oriente medio y los EE.UU. que cuentan con una delegación en la Florida. Europa es, para Perrelet, un campo abierto todavía por conquistar. Para empezar, han establecido ya su distribución en Suiza.

### ¿Qué hay de lo principal, del producto?

“En nuestra actual fase de desarrollo,” añade Bernhardt, “el producto va a ser el protagonista

Reserva de marcha



Doble Rotor



Cronógrafo Gran Fecha



absoluto. Está en el centro de nuestra atención y de nuestra comunicación. Perrelet posee una credibilidad histórica y una solvencia contrastada en relojería automática y tiene también crédito en cuanto a capacidad y calidad de producción. Con esta base, trabajando en la idea del movimiento automático, en la fuerza de nuestro diseño, la estética y la construcción del calibre le vamos a otorgar un nuevo dinamismo a nuestros productos.”

Si observamos atentamente la colección actual, nos daremos cuenta de que la energía potencial ya está ahí. Modelo a modelo identificamos los mismos rasgos familiares: caja ergonómica, laterales ranurados, cuernos curvados, fondo de caja de cristal de zafiro y rotores decorados. Todo ello en cajas de forma diversa: redonda, tonneau o carré galbé.

La gama exclusiva y patentada basada en el doble rotor sincronizado, que se modificó técnicamente en 2007 sustituyendo el tren de engranajes periférico por uno directo e inte-

grado en el movimiento, tiene garantizada la continuidad y se crearán más variantes, especialmente en la exitosa gama para señora, donde el rotor frontal es de pétalos engastados de diamantes formando una flor que gira

Colección Titanium



Cronógrafo Esqueletizado Doble Huso Horario



Horas Saltantes

sobre una esfera de madreperla. Pero les advertimos que el doble rotor no es la única estrella de la marca. Perrelet también nos propone una atractiva línea llena de inventiva en el Retrograde Hour, un reloj regulador automático con manecilla de fecha y en el Grand Lunar Phase, con fase lunar central y manecilla de fecha. Debemos también mencionar el best seller de la marca, un precioso reloj esqueletizado con doble huso horario que combina hábilmente un movimiento Valjoux de estilo retro con una caja muy contemporánea.

Se aprecia un notable paso adelante en lo contemporáneo en la colección Titanium, de carácter muy deportivo que reinterpreta el doble rotor y los indicadores retrógrados en función de los códigos estilísticos más actuales en la caja y los materiales empleados: titanio, correa de caucho, acero pulimentado o satinado, esfera de fibra de carbono, etc.

Les hemos mostrado ampliamente que el futuro de Perrelet no descansa – al contrario – en un único modelo. De hecho, vemos a la marca perfectamente capacitada para conseguir sus más ambiciosas metas. <

Para más información respecto a Perrelet, véase el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)



*Glam Rock*

THE COUTURIER OF HORLOGERIE

# Jacob Jensen y Danish Design, la intemporalidad del diseño danés

*Hay algo en el diseño escandinavo y en especial en el diseño danés que lo hace insensible a la moda ya que sigue sus propios derroteros. Es un tipo de clasicismo formal que transpira pureza, rigor y una preocupación permanente por adaptar la herramienta a su función. Resulta en una clase de diseño que es simultáneamente intemporal y muy contemporáneo.*

› Pierre Maillard

## No es tan simple hacer las cosas simples

Echémosle un vistazo a Jacob Jensen: nacido en 1926 en Vesterbro, cerca de Copenhague, fundó el Estudio de Diseño Jacob Jensen en 1958. En su opinión, "construir un reloj, escribir una poesía, producir una obra de teatro o diseñar una locomotora son cosas que exigen los mismos elementos: perspectiva, creatividad, ideas nuevas, capacidad de comprensión y, primera y principal, la capacidad de reelaborar la obra constantemente, casi hasta la saciedad, una y otra vez." Bajo esta perspectiva, lo que ase ve del diseño de Jacob Jensen es su aparente simplicidad y lo que no se ve es el exhaustivo trabajo preparatorio que se invierte en la creación. Dicho de



RECTANGULAR 885



CRONÓGRAFO RECTANGULAR 806

otro modo: no es tan simple hacer las cosas simples.

Durante los últimos cincuenta años, Jacob Jensen, a quien se ha unido su hijo Timothy Jacob Jensen como director, accionista principal y diseñador jefe del estudio, ha producido más de 500 diseños industriales y ha desarrollado estrategias, gamas de productos y códigos específicos para muchas compañías globalizadas como Bang & Olufsen, Gaggenau o Alcatel.

Pero el primer producto desarrollado por la marca Jacob Jensen fue un reloj, o mejor dicho, dos relojes que inmediatamente

entraron a formar parte de la célebre colección de diseño contemporáneo del MOMA de Nueva York. Ambos relojes eran de titanio y evocaban los cánones estilísticos del estudio danés: los juegos de la plata y el negro en la esfera creando una asociación de noche y día, luz y oscuridad. Un pequeño detalle de estilo lo conforman las manecillas pintadas en negro y plata de manera que cuando se mueven por encima de la esfera negra solo se ve la parte brillante y viceversa.

Desde la primera incursión de la marca en la relojería, Jacob Jensen ha desarrollado una completa gama de relojes. Los nombres de estas



Modelos de DANISH DESIGN

coleccionen evocan simplicidad y describen claramente de los que se trata: Rectangular, Cuadrado, Redondo, Claro, Digital, Dimensión, Cronógrafo y Titanio. Entre las creaciones más recientes encontramos la colección Cronógrafo presentada en 2005. "La mayoría de los cronógrafos hechos a lo largo de la historia son más o menos variantes del mismo tema: ¡cuantos más números, subdivisiones y detalles, mejor! Pero no debe olvidarse que un reloj es a la vez un artículo de uso diario y un adorno. Así que decidimos crear un cronógrafo diferente, un reloj simple y bello indiferente al tiempo y a la ocasión pero que además fuera provisto de las principales funciones que uno espera de un cronógrafo. Y creo que los resultados saltan a la vista," nos explica Timothy Jacob Jensen. Por esta razón, el nuevo cronógrafo de 37 mm es

muy simple y legible. Monta un movimiento Ronda y resulta sorprendente, intemporal y funcional en extremo.

### Diseño danés: Danish Design

Siguiéndole los pasos a Jacob Jensen, la marca Danish Design, distribuida por S. Weisz BV, quien también distribuye a Jacob Jensen, también propone un tipo de relojería que va directa a lo esencial.

En la misma onda que Jensen, Martin Larsen, un diseñador danés nacido en 1970 obtuvo el prestigioso premio Reddot Design Award en 2008 por una serie de relojes en acero, con o sin cronógrafo, que diseñó para Danish Design. En esta colección hallamos el mismo minimalismo escultural que facilita la rápida y eficaz lectura de las indicaciones del reloj.

Larsen, en colaboración con Ana Gotha, una joven diseñadora danesa nacida en 1980, ha empezado a ofrecer nuevos relojes fashion bajo la marca Danish Design. Estas piezas han sido liberadas de las estrictas tradiciones estilísticas del diseño danés. Por un lado las formas son más libres, también el uso de materiales – titanio, tungsteno, recubrimientos PVD, etc. Pero no hay que buscar nada recargado en estos relojes: sus formas son equilibradas, dominan el blanco y el negro con algún toque dorado para darles un poco de calor a las frías máquinas. Pero la elegancia canónica sigue siendo la norma a seguir. Estas piezas llevan la marca de una determinada escuela, la escuela danesa, que sigue trabajando en el mismo segmento año tras año hasta el punto que Danish Design ha influido e influye aún en un buen número de marcas internacionales. ¡Y no nos sorprende! Decididamente hay algo intemporal en este tipo de diseño donde nada aparece como superfluo y todo está diseñado funcionalmente para el uso y disfrute del propietario. <

Para mayor información sobre Jacob Jensen y Danish Design, véase el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)

Colección MARTIN LARSEN de DANISH DESIGN



Relojes deportivos de DANISH DESIGN



# 1911 Tekton, la trilogía se culmina

› Carles Sapena

## E

Esta exitosa familia de relojes reciben su nombre genérico de la fecha de fundación de la marca y tras los 1911 Discovery, de espíritu deportivo los 1911 BTR de inspiración clásica la trilogía 1911 queda completada con la introducción del nuevo 1911 TEKTON, la línea más vanguardista, conceptual y técnica de todas las colecciones Ebel.

Esta colección esta basada basada en la caja 1911 fabricada con un complejo sistema multicapa con sujeción mediante seis tornillos de perforación transversal orientados que enfatizan la forma hexagonal del bisel. Esta sistema tipo "sandwich" provee valiosas ventajas frente a los sistemas clásicos de fabricación, como una hermeticidad mejorada con resistencias de hasta 20 atm, mayor cohesión de todo el conjunto de la caja y mejor sujeción de las cabezas de los pulsadores.

La caja, con un diámetro de 48,5 mm varía su grosor entre los 14,5 y los 15,6mm dependiendo del movimiento que albergue. La esfera tiene como característica principal las agujas "instrumento de medición" facetadas con contrapesos e índices en forma de tejadillo, el cierre de la caja, realizado en cristal de zafiro con tratamiento antirreflejante por ambas caras, asegura una perfecta legibilidad y transparencia, independientemente del ángulo de lectura. Las



Tekton

correas de caucho, tecnofibra, ó alligator de grano grueso cosida a mano están integradas sin costuras a la caja, sello inconfundible de Ebel y garantizan una extraordinaria comodidad en la muñeca.

Los calibres

El calibre 137 fue el primer movimiento cronógrafo 100% Ebel presentado en 1995 tras cinco años de investigación. Al integrar

sus 322 piezas en paralelo, se logró un movimiento multifunción extraordinariamente fino que vibra a 28.800 alternancias a la hora (4Hz) con una reserva de marcha de 48 horas y un diferencial de amplitud en 24 horas de 40°, su rendimiento con certificación COSC es de -4 a +6 s/día.

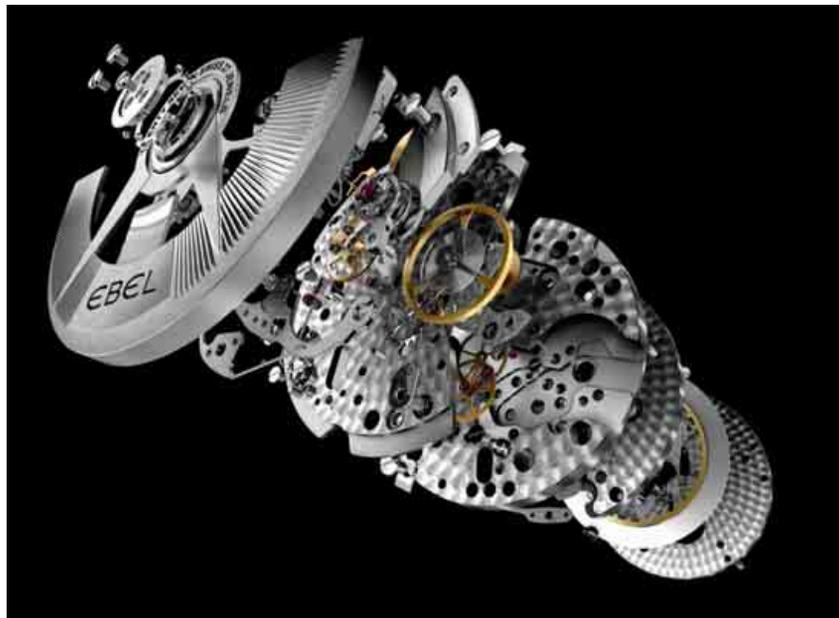
En cuanto al segundo calibre que monta esta colección, el calibre 139 de Ebel, pre-



Tekton 1911

sentado en el año 2005 tiene como característica más destacable su esfera esqueleto galvanizada en negro que revela su puente perlado en negro y algunos mecanismos que solo son visibles en contadas ocasiones, como la aguja de los minutos del cronógrafo de tres brazos ó el secundero negro de tres brazos a las 9 en punto. Este calibre, lógica evolución del 137, muestra las funciones de cronógrafo a través de aberturas en lugar de contadores, ya que los contadores usuales en los cronógrafos automáticos, eran por lo general demasiado pequeños para lograr una legibilidad rápida y precisa del tiempo transcurrido en las mediciones. Los relojeros de Ebel trabajaron en una nueva arquitectura del 137 que dio como resultado un registro de 120°, que muestra la aguja de los minutos del cronógrafo con una legibilidad óptima, si se compara con los cronógrafos habituales. También se ha revisado la visualización de las horas: la aguja se ha sustituido por un disco graduado de 1 a 12 que gira bajo la esfera e indica con precisión, la hora en progreso a través de una abertura.

El último calibre de la saga es el 245, último movimiento presentado por la firma hasta el momento (quinto movimiento hasta la



Despiece Tekton 342 piezas

fecha, presentado en el 2008), este movimiento de 342 piezas, con prestaciones semejantes a los dos anteriores, tiene como característica distintiva la masa oscilante con forma de balón de futbol, personalizado con los logotipos y la numeración de cada edición limitada dedicada a los clubs: FC Bayern de Munich 250 unidades, Arsenal, 350 unidades y Rangers Football Club, 150

unidades. La extraordinaria complejidad de esta construcción en esqueleto queda subrayada por el acabado alterno pulido, satinado ó brillante, el meticuloso achaflanado y el juego de perspectivas, todos ellos combinados para ofrecer a su propietario una pieza única del arte relojero. <

Para más información respecto a Ebel, véase el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)

# Sandoz, La técnica mueve el talento (y viceversa)

*Desde 1870 Sandoz es todo un referente entre las manufacturas Suizas, introductores de las maquinarias Americanas en la relojería Suiza, pioneros en la universalización del reloj de pulsera, fabricantes también de relojes para automóviles y exitosos movimientos extraplano, es hoy en día un paradigma de la historia y evolución de la industria relojera*

## ›Carles Sapena

P

Pero para entender esta aventura y tomando como punto de referencia, esta fecha decisiva tenemos que viajar al pasado y después avanzar hasta nuestros días para entender en toda su dimensión la importancia de esta saga relojera, y sus múltiples aportaciones.

Los Sandoz pertenecían a una de las familias más antiguas del cantón de Neuchâtel. El primer antepasado del que tenemos noticia, es Johannes Sandoz, nacido en Le Locle en 1530. Pero la primera referencia a la familia Sandoz asociada al arte de la relojería data de 1697 en las montañas suizas de Neuchâtel, cuando David Sandoz crea el reloj de la iglesia de La-Chaux-de-Fonds.

Posteriormente, Abram-Louis Sandoz se dedica a la relojería desde 1748 al sentirse atraído por la dinámica de una actividad económica en alza ya en la zona desde 1730 y que se empieza a convertir en el "modus vivendi" de muchas familias. Desde entonces, los mecanismos, los resortes o las esferas de los relojes fabricados en las montañas de Neuchâtel llevan el patronímico Sandoz, que se une indisolublemente a la expansión de la industria local.

En 1751, Jacques Sandoz firma el llamado "Oignon", un reloj de bolsillo con caja de latón y esfera de plata de 54 mm de diámetro ornamentado con la Flor de Lys, que se expone hoy día en el Musée International D'horlogerie de La-Chaux-de-Fonds, Suiza.



El Caractere

Hacia 1800 Gustave Sandoz ya dirige un conocido y prestigioso establecimiento en París, en el Palacio Real cuyo origen relata A. Bachelin: "Todo París ha desfilado ante el reloj de cristal de roca (ejes, engranajes y piñones tallados a mano en cristal de roca) largo tiempo expuesto en el Palais Royal, por cortesía de C.A. Sandoz (1800-1880), originario de Neuchâtel": A partir de 1855 los maestros relojeros Sandoz se especializaron en la creación de relojes extraplano y cronómetros.

La tradición familiar se fue transmitiendo de generación en generación. Pero la aventura moderna de Sandoz da comienzo en 1870 cuando Henri Sandoz, que desde joven había aprendido el oficio de relojero, creó junto con Jules E. Sandoz la primera factoría de relojes de la familia, punta de lanza de la modernidad al

introducir la maquinaria americana en la relojería suiza.

Ami Sandoz & Hijos, de La Chaux-de-Fonds, consiguen en 1878 en París, reconocimiento internacional al obtener una medalla de plata en la Exposición Internacional. Resaltan entre sus aportaciones, los puentes recortados de los mecanismos producidos al estilo China, mientras que sus cronómetros de bolsillo provistos de escape por expansión del pilotaje, demuestran una auténtica calidad en sus relojes. Posteriormente, en 1896, Henri-Frederic Sandoz diseña un cronógrafo contador. Patenta bajo su propio nombre en estas fechas cinco mecanismos diferentes relacionadas con los reguladores de velocidad para relojes de repetición y freno de cinta, adaptados para los mecanismos de relojería o las cajas de música. Ese mismo año se patenta la puesta al día de un regulador de alarma para relojes de repetición, "sistema H.Sandoz-Sandoz".

Con la primera guerra mundial se empieza a poner de moda el reloj de pulsera. Louis Sandoz fue uno de los pioneros en la producción mundial en este tipo de relojes, siendo proveedor del contingente británico durante la Primera Guerra Mundial.

Tras la gran guerra, la factoría de Henri Sandoz, cambia su nombre por el de Henri Sandoz & Fils cuando se incorpora a la sociedad Hermann Sandoz, hijo del fundador de la sociedad, que además de reputado relojero, es un hábil empresario y comerciante contribuyendo con el paso de los años, al brillante desarrollo empresarial de la firma.



Maestros relojeros de Sandoz

En 1930, Los hijos de Louis Sandoz registran la patente de un mecanismo de cuerda con reserva de marcha para 8 días; su producción se diversifica también en el campo de los relojes destinados a los equipamientos para automóviles. Henri Sandoz & Fils desarrolla los relojes de pulsera y medias varillas de horas saltantes. La extraordinaria fiabilidad de las maquinarias Sandoz fue recompensada en 1938 con dos premios del observatorio de Neuchâtel y un año más tarde, el stand de Sandoz en la exposición nacional celebrada en Zürich, obtiene el primer premio y consiguió un gran éxito de público. Ya en la década de los años 50, Sandoz continúa especializándose con la producción de relojes extraplano como el famoso Sandoz 333 y el extraordinario calibre HSF 56, que supuso una auténtica innovación. Todas las ventajas de este nuevo reloj Sandoz 333 de carga automática extraplano sirven para realzar la ya excepcional calidad del calibre HSF 56, la precisión técnica que impresiona todavía hoy en día. Este nuevo sistema elimina completamente la vibración lateral y facilita que la tolerancia entre la tapa trasera y el movimiento, esté dispuesta como en un reloj de cuerda. 1965 es el año de la creación de unos nuevos talleres en el moderno edificio Richemont en La-Chaux-de-Fonds donde la empresa emplea ya a más de trescientas personas bajo el nombre de H.Sandoz et Co.

Al siguiente año, nace el sistema de producción organizada para la producción del reloj Sandoz 65, reloj automático hermético con calendario.

En la década de los setenta Sandoz inicia su proceso de expansión internacional que alcanza Oriente Medio, India y Pakistán. En estas fechas, la producción anual de la factoría asciende a 1 millón de piezas, y como reza en el anuncio de la época "Cada año Sandoz trae la satisfacción a 1.000.000 de personas."

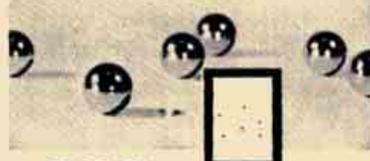
Grupo Murneco adquiere los derechos mundiales de la marca Sandoz en el año 2000, aportando a la marca valores de prestigio, espiritualidad y excelencia.

Con la Starlight Collection, presentada en el 2007 Sandoz demuestra una vez más ese talento innato que unido a sus orígenes suizos y a esta larga tradición relojera, hace que la firma triunfe como líder de su segmento, y nace así también el nuevo espíritu renovado de la marca: "Nada es casualidad. Sandoz. La técnica mueve el talento".

Fiel a su tradición proteica, Sandoz irrumpe en el mercado este año, con la colección Caractère, digno sucesor de los cronógrafos de la familia y una colección para mujer, actual y dinámica, pero con gusto por la calidad más clásica, con modelos exclusivos engastados con madre perla o brillantes <

Para más información véase el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)

**Six Little Balls Revolutionize the Automatic Watch**



**333**

In the above illustration, you will see the 6 balls of the new Sandoz 333 extra-flat self-winding watch, mounted in their actual size. 100 of these, if brought together, make up the rotor case cover.

The innovation that has been made in this new 333 watch lies in the fact that the large-diameter oscillating weight has no central mounting, but swings on 6 tiny balls housed in a grooved rail that is fixed on the outside edge of the movement. The new system eliminates side-stress entirely and enables the tolerances between the case-back and the movement to be set as close as in an ordinary hand-wound watch.

All the advantages of this new Sandoz 333 extra-flat self-winding watch serve to enhance the already exceptional qualities of the HSF 56 calibre, the precision of which has impressed technicians everywhere.

**The new SANDOZ 333 extra-flat self-winding watch**

50, Avenue Léprieux Robert, 1-5, Chaux-de-Fonds, Switzerland



Promoción del Sandoz SZ 333

**1**

WATCH EVERY MINUTE



Thanks to modern production methods which exclude neither the watchmaker's art nor careful controls, Sandoz is able to produce every year

**1 000 000**

high-quality watches at reasonable prices

H. Sandoz et Co.  
Rue de la Gare 10  
101, av. Léprieux Robert  
2300 - La Chaux-de-Fonds



World-wide after-sales service

Anuncio de Sandoz 1.000.000 de piezas vendidas

# Maurice Lacroix, en busca de la independencia industrial

*Philippe Merk nos concedió esta entrevista en exclusiva a finales de junio. Un mes exacto después, Audemars Piguet comunicaba que el Sr. Merk había sido designado su nuevo CEO, sustituyendo a Georges-Henri Meylan con efecto a 1º de enero de 2009.*

*Y, a pesar de todo, hemos decidido publicar esta entrevista porque los comentarios del Sr. Merk, que ha dirigido brillantemente el cambio de estrategia de Maurice Lacroix hacia el segmento más alto de la relojería, siguen siendo plenamente vigentes. Y el Dr. Peter Brunner, presidente del consejo de administración del holding Maurice Lacroix Limited, nos confirma que “no habrá cambios en la estrategia de la marca y el modelo actual de negocio va a continuar inmutable bajo una nueva dirección operativa.”*

## › Pierre Maillard

# L

La aventura industrial iniciada por Maurice Lacroix bajo la batuta de Philippe Merk empieza a dar sus frutos, confirmación tácita de la sagacidad de la estrategia urdida por el CEO de la marca, un científico por formación que quiso ir más allá y realizó un MBA. Para encontrarse con el afable y entusiasta Sr. Merk, Europa Star se desplazó a Saignelégier, en las montañas suizas del Jura, donde se ubican la mayoría de las crecientes instalaciones de la marca. El Sr. Merk exprime para los lectores de Europa Star sus opiniones acerca de la industria relojera y explica los objetivos a largo plazo fijados para su marca, una empresa independiente con sede en Ginebra.

**Europa Star:** Su estrategia resulta cada vez más evidente. Lo hemos notado en los últimos años, no tan solo en el innegable ascenso a un segmento más alto de los relojes Maurice Lacroix, sino también en la clarificación de la identidad estilística de la marca. Y ahora también observamos la determinación de la firma de garantizarse una relativa independencia industrial. ¿En que fase están ustedes en este proceso?

**Philippe Merk:** Como han podido compro-



bar durante su visita (nota del editor: véase recuadro al final del artículo), Maurice Lacroix está a la cabeza de una estructura industrial de creciente importancia. Eso no incluye solamente nuestra actividad principal, con nuestros grandes talleres dedicados al ensamblaje, control y logística sino también incluye a Queloz, nuestra manufactura de cajas, que controlamos desde 1999. La actividad de Queloz ha evolucionado de fabricar cajas de gama media a producir las más sofisticadas y prestigiosas cajas. También poseemos unas instalaciones denominadas Manufacture des Franches-Montagnes – MFM – creada a par-

tir de cero en tan solo un año y medio. En ella se producen componentes para movimientos, con un gran valor añadido. Además, tenemos nuestro propio laboratorio de investigación y desarrollo, nuestros ensambladores y un taller especial dedicado, de momento, al famoso Mémoire 1.

Queloz, al igual que MFM no fabrica solo para Maurice Lacroix sino para otras marcas también. Tiene una excelente cartera de clientes externos de primerísima calidad y, a decir verdad, tiene hasta demasiados pedidos. MFM está buscando nuevos clientes y estableciendo magníficos contactos con multitud de marcas. Básicamente, nuestro objetivo es colaborar con marcas independientes en el segmento más alto de la gama.

Estoy convencido de que los fabricantes independientes, que giran aproximadamente un 25 por ciento del total de la facturación de la relojería suiza, se podrían beneficiar en conjunto si estrecharan lazos de cooperación y sinergias de desarrollo entre ellos, facilitando así la supervivencia de su propia filosofía de independencia. Trabajando juntos mejoraríamos todos. A medida que integramos nuestras habilidades recién adquiridas, tenemos cuidado de mantener estrechas relaciones con un amplio abanico de proveedores, principalmente en la zona del Jura. También invertimos considerables sumas de dinero en herramientas de producción. Es el precio que pagamos por nuestra independencia.

---

 El espectacular Mémoire 1
 

---

**ES:** El precio por la independencia es realmente alto. Al propietario de la marca, Desco, ¿realmente le sale a cuenta?

**Ph.M.:** Históricamente, Desco era una gran corporación comercial internacional. Hoy día es Maurice Lacroix y, ¡punto final! Se ha desprendido de todas sus otras actividades. Recientemente vendió su red de distribución asiática al potente grupo DKSH que da empleo a 25000 personas y mueve 4000 millones de Euros anuales. DKSH participa en el mercado asiático en competencia con los grandes grupos relojeros. No obstante, aún conservamos nuestra propia red de distribución europea. De ahora en adelante, la situación está clara: en los próximos cinco años no modificaremos esta estrategia, nos mantendremos fieles a nuestra gama de productos y conservaremos nuestra independencia. Y tenemos los medios para conseguir estos objetivos.

**ES:** ¿Cuántos relojes fabrican al año?

**Ph.M.:** Actualmente fabricamos 100 mil unidades anuales, la mitad de los cuales son relojes mecánicos. Para el 2012 queremos concentrarnos en producir 60 mil relojes, todos ellos mecánicos. Poco a poco haremos desaparecer de nuestro catálogo los relojes de cuarzo y la proporción de relojes fabricados por nosotros respecto a los mecanismos comprados fuera (básicamente ETA o compatibles ETA) variará sustancialmente a nuestro favor. Hoy nuestra oferta empieza en torno a los 650 Euros. Con el tiempo, la colección Masterpiece, con precios entre los 3000 y los 6000 Euros, representará el 80 por ciento de nuestra oferta. Nuestra colección más contemporánea, la Pontos, se situará en una gama de precios similar. Nos centraremos en estas dos líneas para así dar una imagen clara y diáfana de nuestra empresa.




---

 Pontos decéntrico GMT
 

---

**ES:** Respecto a su imagen, se tiene la impresión de que se está estableciendo una identidad a base de fomentar un estilo concreto.

**Ph.M.:** Estamos transformando – y continuaremos haciéndolo – nuestra identidad corporativa. Esta mutación se inició con el Masterpiece cinco o seis años atrás y se aceleró hace tres años con nuestra decisión de invertir cuantiosamente en nuestras instalaciones fabriles. El proceso no tan solo continúa sino que va a intensificarse en el futuro. El nuevo posicionamiento de Maurice Lacroix fue inmediata y positivamente detectado en los EE.UU. y en Asia, donde el interés por la marca ha crecido enormemente. No obstante, este cambio ha encontrado algunos escollos en Europa, especial-

ML 106

**MASTERPIECE LE CHRONOGRAPHE – ML 106 CALIBRE**

El primer calibre propio de la manufactura Maurice Lacroix. Decorado a mano. Cronógrafo de cuerda manual con indicador de 60 minutos e indicador de pequeños segundos. 20 rubís, tornillería en acero azulado, dos chatones de oro de 18 quilates, rueda de pilares, ajuste fino de cuello de cisne, antichoque KIF, paletas y rueda de escape en acero pulimentado, volante con resorte de Glucydur, 18,000 alternancias/hora.

**MASTERPIECE SQUELETTE – ML 134 CALLIBRE**

Movimiento esqueletizado fabricado por Maurice Lacroix decorado a mano, de cuerda manual, con indicación de horas y minutos mediante manecillas centrales y subesfera de pequeños segundos. 17 rubís, puentes y tornillería con recubrimiento de PVD en color tántalo o negro, paletas y rueda de escape en acero pulimentado, volante con resorte Glucydur, antichoque Incabloc, 18,000 alternancias/hora.

**MASTERPIECE DOBLE RETRÓGRADO EDICIÓN LIMITADA, CALIBRE ML 151**

Movimiento propio de Maurice Lacroix, decorado a mano, de cuerda manual, con indicación de horas y minutos mediante manecillas centrales, indicación retrógrada de segundo huso horario, indicación retrógrada de la fecha, indicación de la reserva de marcha e indicación de pequeños segundos. 52 rubís, puentes esmerilados con recubrimiento de oro rosa, tornillería de acero pulimentado, puente de \_ grabado con identificación de Edición Limitada, 18,000 alternancias/hora.

mente en Alemania – uno de nuestros grandes mercados – debido a que empezamos con una imagen de un nivel algo inferior.

La modificación de esta imagen supone un retcomplicado que nos ha tenido ocupados a todos los niveles durante un tiempo. ¡Pero venceremos! Evidentemente, esto concierne a la distribución. En Alemania, por ejemplo, redujimos el número de puntos de venta de 1400 en 2001 a los 600 de hoy. En 2001 estábamos en 30 mercados distintos y hoy tenemos representaciones en 70 países y eso que algunas zonas están en la fase inicial de expansión. El Oriente Medio y Latinoamérica tienen un gran potencial para su desarrollo.

ML 134



Rusia crece a paso ligero. Los mercados emergentes nos permiten afirmar nuestra identidad sin lastres del pasado.

**ES:** En medio de este proceso que nos describe, ¿qué papel representa el Mémoire 1?

**Ph.M.:** Sin duda, el papel del protagonista. Es la demostración de nuestras cualificaciones como relojeros, obtenidas con enorme esfuerzo por nuestra parte. El Mémoire 1, con su excepcionalmente única complicación y su especial diseño es una pieza tan audaz que tiene a la opinión dividida. ¡Pues mejor todavía! Por este motivo nuestros equipos han progresado con rapidez. Nuestra tecnología y nuestras patentes del sistema de memoria mecánica se desarrollaron para este reloj. Y eso abre un vasto campo de exploración. Además, la mayoría de los componentes – 60 por ciento – han sido diseñados y fabricados por nuestra gente en nuestros talleres, trabajando en colaboración con los más eminentes expertos en la materia. Con sus 600 piezas, la unidad es tan compleja en términos de rozamientos y de fuerzas en juego, que no fuimos capaces de simularlo en un ordenador. Así que debimos probarlo todo en nuestro taller, el mismo lugar donde se fabricarán las 20 unidades del Mémoire 1 durante el 2009. Posteriormente, la función de memoria se integrará en la colección Masterpiece pero de forma simplificada y con un nuevo movimiento. Entonces, este taller especializado se adentrará en la exploración de nuevas sendas para futuros modelos excepcionales hasta que llegue la hora de un Mémoire 2...

**ES:** En el entorno actual supercompetitivo, en el que cada una de las marcas que se precien como

ML 151



tales quiere darse a conocer mediante el desarrollo de una pieza excepcional, ¿Qué puede aportar Maurice Lacroix que otros no puedan?

**Ph.M.:** Bueno, vea el Mémoire 1 que es toda una respuesta a su pregunta. Muestra una manera de operar más desinhibida que la de otras marcas más encorsetadas por su historial. Nuestro pasado como marca media nos ha hecho estar más atentos a las necesidades del cliente (la demanda), mientras que otras marcas más institucionalizadas tienen tendencia a centrarse más en la oferta. Así pues, hemos aprendido a tener en cuenta aquello que el consumidor final está buscando.

Al centrarnos en el cliente, prestamos especial atención al concepto de legibilidad. No es por casualidad que las esferas de nuestros relojes tengan reputación por su belleza y su facilidad de lectura. Para que esto suceda empleamos nuestro propio código genético. Hay gente que dice que la relojería suiza, con sus 10 mil millones de Euros en exportaciones, está tocando techo. ¿Qué es esta cifra en el orden general de las cosas? Es solo una gota en un océano. El potencial de crecimiento es enorme.

A día de hoy, nuestro objetivo es saber comunicar nuestros valores adecuadamente, formar debidamente a nuestra red de distribución y fomentar el desarrollo de relaciones de confianza mutua. No puedo estar satisfecho con la cadena logística, en el sentido más amplio, de la relojería suiza tal y como opera actualmente. Hay muchas cosas por hacer para aumentar el prestigio de la relojería, de sus productos, de las habilidades que implica, de su complejidad. Trabajar sobre estos elementos es también una faceta de la edificación de una marca. <

## UNIDADES PRODUCTIVAS PRINCIPALES DE MAURICE LACROIX

Las tres principales unidades productivas de Maurice Lacroix se encuentran en (o cerca) de Saignelégier y son propiedad total del Holding Desco.



### Queloz

Fundada en 1937 y adquirida por Desco en 1999. Queloz fabrica cajas, empleando a 70 personas. La producción está básicamente orientada al alto de gama, con cajas de oro, platino, titanio y acero. La compañía abastece de cajas a toda la colección Masterpiece y también suministra a terceros, fabricantes independientes de relojes de gama alta. En el taller se encuentran secciones de estampado, soldadura, torneado, fresado, mecanizado, pulido, acabados a mano, arenado, pulimentado al diamante, taladrado, engastado de piedras y montaje final.

### Manufacture des Franches-Montagnes (MFM)

Fundada en 2006, esta pequeña pero eficiente instalación emplea a doce personas y está especializada en el troquelado de puentes, pletinas, engranajes y esferas (para relojes esqueletizados). También procesa los acabados tradicionales de las piezas: pulido circular, achaflanados, grabados, y (próximamente) el acabado Côtes de Genève. Especializado en series cortas de piezas de gran valor añadido, MFM produce algunos de los componentes que más escasean: ruedas de pilares, ejes de barrilete, cañones de minutos, etc. MFM también trabaja para clientes externos.



### Fábrica Maurice Lacroix

Este imponente edificio, que ha sido recientemente renovado y agrandado, agrupa en su interior las distintas secciones de montaje, control y logística que se precisan para poder fabricar 100 mil relojes al año. Desde el preensamblado, montaje manual o montaje en serie, dependiendo del tipo de movimiento (Maurice Lacroix fabrica cuatro movimientos distintos: cronógrafo, esqueleto, retrógrado y doble retrógrado), hasta el montaje final pasando por sofisticados controles de calidad, almacenes (500 mil componentes almacenados para 6000 modelos), sistemas de logística, etc., toda la producción está organizada como una corriente que fluye desde el montaje del mecanismo hasta el ensamblaje final. El mismo edificio alberga también un vasto departamento de investigación y desarrollo y, además, el Atelier, la unidad especializada en movimientos complejos (actualmente con el Mémoire 1 a su cargo).

# Chanel, Hermès, Givenchy: Swiss Made ¿hasta cuando?



› **Antoine Menuisier, corresponsal en París**

## L

Los tradicionales pueblos relojeros del Jura no pueden, en el sentido más estricto, considerarse lugares de glamour. Aquellos lectores que estén en Dubai o Río de Janeiro no saben nada de las comarcas de Val-de-Travers o del Vallon de Saint-Imier. Estas zonas industriales – y protestantes – que encarnan la patria de la relojería, yacen congeladas en un austero paisaje de pastos y pinos a mitad de camino entre el llano y la montaña. Bienne, la capital del grupo Swatch, posee más refinamiento en su polígono industrial que todos los encantos de Portofino juntos.

Pero es en Portofino donde echan el ancla los yates de los magnates rusos y árabes, el lugar donde los más ricos lucen sus relojes suizos de incalculable valor, preciosas máquinas que son las embajadoras de un savoir-faire tan ilustre como modesto.

### Cuestión de convicción, cuestión de marketing

Imagínense la escena: los fabricantes se pelean por los relojeros más sobresalientes de análogo modo a como los perfumistas pugnan con todos los medios por los olfatos (las “narices”) más cualificadas. La relojería suiza, cuya loca carrera parece proseguir a pesar del drástico bajón en la actividad económica que ha causado la crisis de las hipotecas sub-prime, no está exenta de haber

mostrado una cierta arrogancia, discreta, pero arrogancia al fin y al cabo. Y, ante todo, se trata de unos relojes que encierran un altísimo nivel tecnológico en su interior. Es un mundo especializado hecho de engranajes y batas blancas.

Aparentemente, las marcas francesas han sucumbido a los encantos de este mundo particular. Podemos enumerar a Givenchy, Dior, Hermès y Chanel entre las principales: todas han puesto sus relojes en hora suiza. ¿Cuestión de convicción o cuestión de marketing?

### Una actividad al margen

“Las actividades de joyería y relojería permanecen al margen de las relacionadas con la alta costura y los complementos,” explica Nicolas Beau, Director Internacional de la división relojera de Chanel. La gran firma de moda fundada por Coco Chanel no se aventuró en el sector de la relojería de lujo hasta hace apenas veinte años. Aún así, en dos décadas, se ha labrado una posición preeminente en el mercado gracias a su recientemente fallecido director artístico, Jacques Helleu. Helleu fue el creador del simple y sublime “Première” y del reciente (aunque ya tiene 8 años) “J12”, disponible en modelos de caballero y de señora, y que elevó la cerámica a la altura del diamante convirtiendo a sus criaturas en un éxito clamoroso.

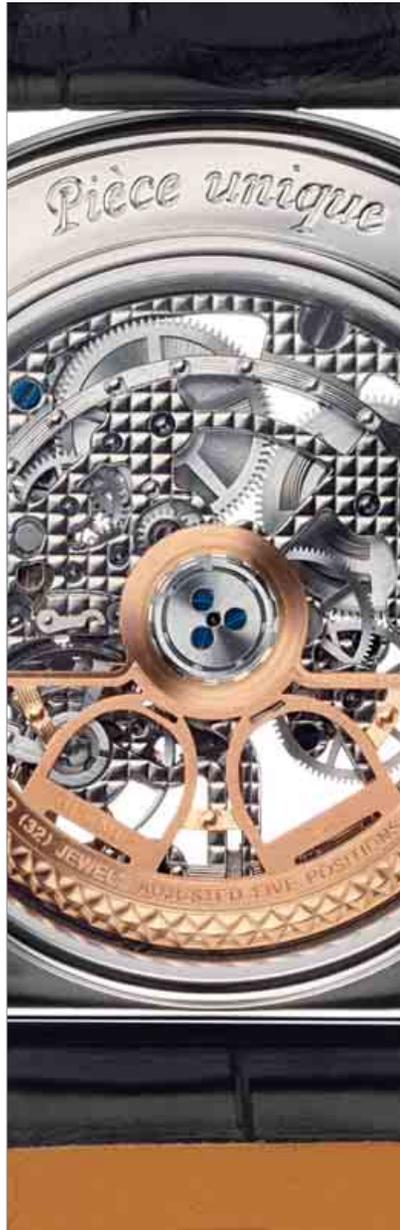


## Póngase Ud. un reloj Chanel y parecerá un potentado

Chanel no hace públicos ni su facturación ni sus cifras de ventas, pero se intuye que el negocio va viento en popa. La división relojera de la marca tiene una fábrica en la Chaux-de-Fonds. "Si queremos hacer buenos relojes, debemos hacerlos en Suiza," dice Nicolas Beau. "El 99 por ciento de los técnicos y artesanos están ahí y no veo en qué otro lugar podrían hacerse nuestros relojes. Pero no hay nada que impida que otros países puedan un día ofrecer servicios semejantes." ¿Deberíamos interpretar esta última afirmación como una sombra de amenaza al sistema relojero (y financiero) suizo? En un mundo basado en el capitalismo, no hay nada eterno.

En Chanel, la relojería no es competencia del diseñador en jefe Karl Lagerfeld y, por tanto, no es un reflejo de su creatividad aunque, naturalmente, debe haber dado su opinión. "Los diseñadores se concentran en el diseño. Dónde se va a fabricar el artículo es una cosa que no les importa lo más mínimo," añade Beau. Y eso que la fabricación de los relojes en Suiza entraña mayores costes de producción. "Es una decisión perfectamente argumentable. Aunque Suiza presenta, como el resto de Europa, unos costes salariales más elevados a cambio ofrece una mayor protección contra las falsificaciones." No es de extrañar que piensen así pues el "J12" es el principal objetivo de los falsificadores. París está inundado de falsos "J12" en plástico blanco o negro y los parisinos los lucen orgullosos y sin complejos. Es admirable que en Chanel estén tan seguros de sí mismos...

La marca de lujo – Nicolas Beau pone énfasis en la palabra "lujo" – transacciona con un tipo de marketing patrimonial. "Nuestra política excluye presentar nuevos modelos cada temporada como sucede con nuestras colecciones de alta costura." Es idéntico a la argumentación que se puede observar en Patek Philippe: sus relojes son concebidos para pasar de padres a hijos varias veces. Pero para las señoras, este argumento no



Emmanuel Raffner

vale: cada generación quiere su propio reloj y las que se lo puedan permitir se compraran incluso varios relojes en un año. Pero es que si no fuera así, ¿de que íbamos a vivir?

## El más francés de los relojes suizos

En Hermès encontramos al más francés de los relojes suizos del segmento de los relojes-moda. ¿O puede que sea el más suizo de los relojes franceses? El antiguo guarnicionero sigue teniendo su negocio principal en los artículos de piel, prêt-à-porter y seda y está obligado a cultivar su imagen. Comercialmente hablando, la marca tiene actividad en un nicho del mercado y ese nicho es el de productos de artesanía de alta calidad para un público burgués de gustos discretos, algo radicalmente diferente del perfil de los clientes de Dior o Chanel que aprecian más las cualidades llamativas y destellantes. Si lo que buscan es un tourbillon espectacular, en Hermès no lo van a encontrar.

No fue hasta 1978 que esta marca de lujo estableció su propia instalación productiva en Suiza, La Montre Hermès SA de Bienne. Anteriormente ya había establecido contactos con la tecnología suiza ya que sus primeros relojes se remontan a 1928. En nuestros días, esta fábrica da empleo a 100 personas y en su empeño continuo por establecerse una reputación como fabricante, presentó su propio movimiento durante este año, diseñado por la manufactura Vaucher de Fleurier en el Val-de-Travers. Vaucher le vendió en 2006 el 25 por ciento del capital a Hermès. En 2007, la división de relojería de Hermès facturó 105 millones de Euros.

La denominación Swiss Made se considera una necesidad evidente para la marca francesa. "La importancia de esta denominación es lo que nos decidió a ubicar nuestra división de relojería en Suiza. El Swiss Made es un elemento muy importante de la marca," nos explica Emmanuel Raffner, Gerente de La Montre Hermès.

"La denominación Swiss Made atrae especialmente al público femenino," insiste Raffner. Aparentemente, la calidad suiza se comunica



bien con la epidermis femenina. “Es la excelencia del savoir-faire que nos hace olvidar el savoir-faire,” continúa, inspirado por la máxima. “Los relojes que mejor se venden son aquellos que no presentan problemas. Eso es lo que más valoran las mujeres de la noción de Swiss Made.” La clientela femenina de La Montre Hermès compra el 80 por ciento de los relojes que vendemos. El Gerente está evidentemente satisfecho con los logros de la marca: “Hasta los mismos suizos nos consideran una manufactura suiza de relojes.”

Hermès se muestra muy orgulloso con su colección “Grandes Heures”, iniciada con el “Cape Cod H1” que se presentó en BaselWorld este año. El reloj permite leer la hora distorsionada según los períodos de calma y agitación de la jornada. Equipado de un movimiento mecánico – noblesse oblige – representa un gran salto adelante respecto al Kelly de los setenta que acompañaba los legendarios bolsos del mismo nombre, en homenaje a la princesa Grace de Mónaco.

### Para Givenchy, la denominación Swiss Made no es esencial

En otra órbita está Givenchy, otra de las marcas del grupo LVMH en la que el joven diseñador italiano Riccardo Tisci ha ocupado el puesto del legendario fundador, Hubert de Givenchy. “La denominación Swiss Made, para nosotros, es de gran trascendencia pero no es esencial,” nos

confiesa Raphaël Vieux, jefe de la división de complementos de la firma. Contrariamente a lo que sucede en Chanel y Hermès, la relojería de Givenchy no tiene vida propia. De hecho, es Tisci quien elige los modelos. En tanto que describir los relojes en Chanel como accesorios está terminantemente prohibido, no pasa lo mismo en Givenchy.

“También fabricamos algunos accesorios en China,” dice Vieux, pero raudamente recalca que ese no es el caso de los relojes Givenchy, por lo menos de momento. “Respecto a nuestros relojes, están mucho más orientados a la moda que a la relojería tradicional. Nuestros relojes de gama alta, como el Dorsale de cocodrilo, necesitan obviamente ser Swiss Made, pero no descartamos del todo que el resto de las colecciones pueda fabricarse en Asia. La denominación Swiss Made no es, para nosotros, un argumento de ventas sino más bien un modo de elevar el listón de la calidad. Si halláramos disponible un taller de fabricación de alta calidad en algún otro lugar, no nos preocuparía que nuestros relojes no llevaran la denominación Swiss Made.” Pero de momento, hasta en Givenchy, la denominación conserva su atractivo, Givenchy vuelve a producir relojes después de una ausencia de dos años. Se venden tan solo en tres boutiques parisinas. Hay planes para expandirse más allá del hexágono, al Reino Unido, Italia y Rusia, de momento. Los precios van de los 390 a los 1390 Euros a excepción del

Dorsale de cocodrilo que se vende por 5000 Euros.

Givenchy no posee su propia fábrica de relojes y subcontrata la producción a una firma italiana que también fabrica para Gianfranco Ferré. Givenchy es, ante todo, una marca de relojes de moda equipados de movimientos Swiss Made

### Swiss Made, una isla en medio de un mar de globalización

El posicionamiento de los relojes de Givenchy apunta, a elección de Riccardo Tisci, a los consumidores “jóvenes, técnicos, góticos y románticos”. Con lo cual se deduce que no necesariamente dependen del Swiss Made para alcanzar sus objetivos. Esta aseveración debería dar mucho que pensar a los fabricantes suizos.

Las jóvenes generaciones occidentales que han crecido entre iPods y Mangas no parece tan preocupada, al llegar a la edad adulta, por saber dónde se fabrican los objetos que compran: lo que cuenta es la imagen de la marca más que el lugar de procedencia. La denominación Swiss Made – una isla en medio de un mar de globalización – puede inundarse con el paso de los años. Por esta razón, la industria suiza está construyendo diques cada vez más altos y gruesos para protegerse. La pregunta que nos hacemos es: ¿es esta estrategia la correcta? <

Para más información véase el índice de marcas en [www.europastar.com](http://www.europastar.com)

# iberJoya

Salón Internacional de la Joyería,  
Platería, Relojería e Industrias Afines  
International Jewellery, Silverware,  
Watch and Auxiliary Industries Exhibition

14-18  
ENERO/  
JANUARY  
2009

Gift  
Madrid friends

ORGANIZA / ORGANISED BY



IFEMA  
Feria de  
Madrid

TU ENCUENTRO  
YOUR MEETING



[www.iberjoya.ifema.es](http://www.iberjoya.ifema.es)

LINEA IFEMA / IFEMA CALL CENTRE

LLAMADAS DESDE ESPAÑA / CALLS FROM SPAIN  
INFOIFEMA 902 22 15 15  
EXPOSITORES / EXHIBITORS 902 22 16 16

LLAMADAS INTERNACIONALES (34) 91 722 30 00  
INTERNATIONAL CALLS

[iberjoya@ifema.es](mailto:iberjoya@ifema.es)



El Observador

## El B-Uhr de Pedro Izquierdo, la relojería on-line

› Carles Sapena

# E

El pasado mes de noviembre se presentó en Madrid el Observador, la última creación de Pedro Izquierdo.

El trabajo del maestro está íntimamente imbricado con su labor docente y divulgativa, no en vano para él y sus colaboradores, la relojería no es simplemente una profesión, sino un modo de vida y una pasión.

Sus creaciones respiran la frescura de la

curiosidad insaciable y la alegría del que disfruta compartiendo y asimilando opiniones y proyectos.

Sus últimas realizaciones se han concebido, desarrollado y culminado de una manera abierta a través de uno de los foros más libres é interesantes que existen en lengua española [www.fororelojero.es](http://www.fororelojero.es), solo hace falta seguir el palpitar inquieto de las ideas y opiniones que circulan incesantemente por él, para darse cuenta de cómo se va materializando cada proyecto de su taller con las aportaciones desinteresadas de multitud de

amantes de la relojería que al fin y a la postre se materializan en sus piezas, gracias ese don que le permite no irse a dormir jamás sin haber aprendido algo nuevo, y la generosidad de compartirlo, y lo que es más importante, saber transmitirlo.

“Per sé” su método de trabajo es todo un experimento sociológico y por encima de todo una lección de vida.

En este, su penúltimo proyecto (ya que afortunadamente siempre hay otro que viene detrás), el objetivo era recrear un reloj observador de los utilizados por los

pilotos de la Luftwaffe durante la segunda guerra mundial.

Partiendo de una caja básica de acero matizado de 42,8 mm de diámetro con corona de tipo diamante con cubierta superior de plexiglás y con fondo de caja de cristal mineral cubierta con una charnela practicable donde están grabadas las características y número de serie, aloja un movimiento PI008 derivado de un Unitas 6497 con modificaciones del segundero central y el paro de segundos.

El reloj, como ya es marca de la casa, va dotado cuatro esferas, tres juegos de agujas y dos coronas diferentes, una tipo diamante, y la otra tipo cebolla. Una de las esferas tiene las horas en el exterior lo cual proporciona una lectura diáfana, mientras que la otra tiene una subesfera con las horas y un anillo exterior con los minutos, ambas son fieles réplicas de las B-Urh originales fabricadas en color negro e impresas en luminova.

Las agujas, tipo espada llevan también aplicación de luminova con borde azul, segunderos con rabo negro y luminova en todo el resto, la correa de tipo aviador, lleva doble remache y costura en blanco. La regulación se realiza mediante cuello de cisne, los tornillos van pavonados en azul y los puentes llevan un acabado "Côte de Genève" en el puente va grabado con el número de calibre y série.

De este afortunado y personal "remake" cuidadosamente presentado, se ha realizado una serie limitada de 150 piezas en acero, plata y en oro rosa-titanio.

Desgraciadamente para el común de los mortales, este modelo es ya, hoy en día, apenas un mes después de su presentación, una codiciada pieza de coleccionista, pero lo realmente importante y alentador es que podemos cualquiera de nosotros ser parte aunque sea mínima de la génesis y realización de su próximo proyecto a través de su dinámico foro. <



Calibre PI 008

Charnela del B-Uhr



# Medios generados por el consumidor (CGM): El marketing de los consumidores

› Vincent Brelle, de la IC-Agency

**E**n septiembre de 2004, en un foro online, un internauta anónimo explicó como se podían abrir los candados Kryptonite con un simple bolígrafo Bic. En diez días la historia se desparramó por los blogs y siete millones de personas se entraron del asunto. El artículo incluso fue tratado por The New York Times, forzando a Kryptonite a reemplazar los candados defectuosos gratuitamente. El coste de la operación ascendió a 7 millones de Euros. Aun cuando esta historia es de cuatro años atrás, todavía corre por Internet. Es una ilustración perfecta del increíble cambio de papeles que hemos visto en los últimos años en cuanto al reparto del poder y de la influencia entre las compañías y los consumidores. Gracias a la creciente disponibilidad y utilización de las conexiones de banda ancha y la multiplicación de los medios de opinión - blogs, videos, podcasts, móviles – se publican a diario millones de mensajes. Es lo que se ha dado en llamar Medios Generados por el Consumidor o CGM. Para las marcas los CGM representan un peligro pero también una oportunidad.

El riesgo reside principalmente en la ausencia de cualquier control que las marcas puedan ejercer sobre este tipo de comunicaciones. Las opiniones de los consumidores se propagan de forma muy rápida y frecuentemente quedan accesibles en la red por un período del tiempo dilatado. Y no es infrecuente que los medios tradicionales recojan y repitan algunos de los asuntos que se originan en la blogosfera, amplificando así su circulación.

Según el Edelman Trust Barometer (barómetro de la confianza, de edelman.com), los consumidores están dando cada vez más crédito a las opiniones expresadas por sus iguales, mientras que prestan cada vez menos atención a los mensajes provenientes de los departamentos de marketing de las marcas. En estas condiciones, cualquier crítica en Internet dirigida hacia una compañía en particular es una bomba de tiempo en potencia.

El aspecto de oportunidad de los CGM puede hallarse en el volumen increíble de la información contenida en forma de opiniones de los consumidores. Desde el punto de vista del marketing, la comunicación y la investigación y desarrollo, esto es una verdadera mina de oro. Ahora hay una alternativa a los estudios de mercado complejos y costosos, considerados antes como la única forma de entender realmente el mercado. Los consumidores expresan libremente sus necesidades, expectativas y sensaciones y cualquiera puede

escucharlas. Esta información puede utilizarse de muchas formas. En el desarrollo de nuevos productos, en mejorar productos existentes o en adaptar los mensajes a las verdaderas necesidades del público de destino. Estos son solo algunos ejemplos de lo que se puede lograr basándose en introspecciones privilegiadas de los mercados.

Algunas compañías ya han interiorizado esta nueva realidad y han forzado el razonamiento incluso más allá, iniciando conversaciones con sus clientes. Eso es lo que hizo el fabricante de ordenadores Dell en su website DellIdeaStorm.com, donde los visitantes podían proponer ideas de mejoras o de nuevos desarrollos y entonces votar por los que consideraran más prometedores. Esta comunicación interactiva condujo a la preinstalación del sistema operativo Linux en algunos modelos de Dell.

Mientras que todas las compañías quieren desarrollar y mantener una buena imagen de marca, algunos sectores están haciendo de esto una prioridad absoluta. Donde más se observa esta tendencia es en los sectores del lujo, donde la marca de la compañía, su reputación y al prestigio asociado a la marca desempeñan un papel decisivo en el proceso de elección del comprador. Para estas marcas la comprensión detallada del perfil del consumidor les brinda la oportunidad de satisfacer más precisamente sus expectativas y ofrecerles una experiencia de compra aún más exclusiva y personalizada. No hay mejor sector que el del lujo – el país de la desmesura - para este tipo de esfuerzo. Para satisfacer a una clientela de colosal poder adquisitivo, que a menudo están tan interesados en el prestigio como en el producto en sí mismo, la creación de modelos únicos, o de modelos en series limitadas no debe representar una tarea imposible.

Para navegar a través de la gran jungla informativa que es Internet y diferenciar entre la información útil y el simple ruido, hay unas cuantas soluciones disponibles. Entre ellas se encuentra Consumetrics, una nueva herramienta desarrollada por el socio de Europa Star, la IC-Agency (ic-agency.com), que resuelve las necesidades de las empresas a base de una sabia combinación de tecnología y capital humano.

En vista del continuo aumento en el número de usuarios de Internet, los CGM alcanzarán cada vez mayor importancia. La necesidad de las compañías de estar informadas de esta nueva realidad y de adoptar una actitud favorable a adaptarse a ella es una cuestión no de años sino de meses.



# ¿En que posición se clasifican las principales marcas en las búsquedas en Internet?

› Jonathan Tower, de la IC-Agency

Cada año, el WorldWatchReport relaciona las marcas de relojería de lujo más buscadas en Internet. Diseccionando el volumen de búsquedas para los principales relojes de lujo autoriza a la IC-Agency, el editor de este estudio de mercado, a categorizar la intención de estas búsquedas, emitir diagnósticos y detectar tendencias. Entre las principales conclusiones del estudio de este año está la insistencia en la búsqueda de artículos fraudulentos y la demanda creciente de información sobre relojes de segunda mano. También ha sido significativo el incremento en el renombre de Omega, propiciado por el Seamaster, que alcanzó al Rolex Daytona como modelo más buscado.

Si una cosa está clara, es que estas marcas obtienen cifras importantes en el volumen de búsquedas. Sin embargo, la cantidad de búsquedas para estas marcas no se traduce necesariamente en visitas a su website; el sitio oficial de la marca no es el único que aparece en los resultados del buscador y puede verse superado por otros sitios tales como los de revendedores o de blogs relacionados.

Mientras los motores de búsqueda sigan siendo la principal herramienta de navegación para la mayoría de los usuarios de Internet, el ranking (la posición que ocupan en el listado de resultados) es de vital importancia para los fabricantes. La clasificación entre los primeros resultados de la búsqueda es muy importante para la mayoría de las marcas establecidas, pero aun lo es más para las marcas de relojería, que están compitiendo por un espacio vital en el buscador contra los revendedores y los falsificadores que van a intentar a toda costa aparecer por delante. Aunque algunos se puedan clasificar satisfactoriamente en búsquedas de su propia marca, ¿Qué ranking obtienen en búsquedas genéricas de relojería? Nos dispusimos a averiguarlo y para ello nos fijamos en los mismos mercados (Italia, Francia, Reino Unido, EE.UU. y Alemania) y las mismas marcas (Rolex, TAG Heuer, Omega, Cartier, Ebel, Girard-Perregaux, Jaeger-LeCoultre, Chopard, Breitling, Patek Philippe, Bulgari y Longines) que utilizamos en el WorldWatchReport. Nuestro estudio consistió en utilizar ocho palabras clave genéricas de relojería de lujo tales como luxury watch, haute horlogerie y women's watch.

Los resultados demuestran que hay lugar para la mejora. Aunque la mayoría de los websites se configuran para que aparezcan cuando se busca la marca concreta, muy pocos están pensados para aparecer cuando se busca en términos genéricos. La mayoría de los websites ni siquiera figuraron en los resultados de búsqueda, por lo que decidimos clasificarlos por el número de impactos obtenidos en lugar de la habitual

clasificación por orden. En total, Cartier tenía el número más alto de impactos en nuestra prueba de ocho palabras clave en cinco países. La ventaja de Cartier vino fomentada por el hecho de que tiene un website específico para cada uno de los países. En Francia, Cartier era una de las únicas marcas en aparecer directamente en los resultados de la búsqueda. Quien apareció segundo en el ranking fue TAG Heuer. El resultado de esta marca se debe fundamentalmente a los EE.UU., donde aparecía prominentemente en las búsquedas efectuadas. A pesar de disponer de una gran variedad de idiomas en su website, no consiguió buenos resultados en las búsquedas no inglesas.

Rolex y Omega, líderes en las búsquedas por marcas, aparecen en tercer y cuarto lugar respectivamente, con resultados muy parecidos a los de TAG Heuer. Ebel consigue aparecer en algunas de las palabras claves, mientras que el resto ofreció resultados insignificantes.

Las palabras clave que obtuvieron mayores resultados fueron luxury watch (reloj de lujo) y Swiss watch (reloj suizo). Éstas resultaron ser las palabras más acertadas para búsquedas sobre la industria del lujo. Otras palabras clave como men's watch (reloj de hombre), sports watch (reloj deportivo) o ladies' watch (reloj de mujer) obtuvieron muy pocos impactos entre las doce marcas analizadas. Siendo palabras clave que engloban a un sector más amplio que el del lujo, si tuvieran una presencia destacada en estas búsquedas les ayudaría a divulgar su marca y les permitiría aparecer como representantes de la más alta calidad en el sector relojero. Cuando se comparan estas clasificaciones con los resultados de la demanda en línea para estas marcas seleccionadas por el WorldWatchReport, advertimos que no hay correlación evidente entre la fama de la marca y el ranking que obtiene. Mientras que las tres marcas más buscadas, Rolex, Omega y TAG Heuer, puede decirse que funcionan relativamente bien, los resultados múltiples y globalizados de Cartier dejaron en evidencia a las otras marcas, mucho más buscadas. Con ello le ceden gentilmente el terreno a Cartier para que difunda su imagen de marca. Quizás la conclusión más importante que se obtendrá de este informe de rankings en los motores de búsqueda es que hay una oportunidad para algunas marcas de capitalizar los primeros lugares de los resultados de las búsquedas. La optimización de los motores de búsqueda (Search Engine Optimization o SEO) es el camino a seguir para mejorar posiciones en los rankings, aunque puede resultar un proceso largo. ¿Es posible que dentro de un año, una de estas marcas muestre resultados considerablemente mejores en sus clasificaciones? Démosle tiempo al tiempo.



# Q-CIM

Es un sistema modular de planificación de recursos, concebido específicamente para el sector de relojería-joyería.

Q-CIM, provee a las empresas punteras de aplicaciones integrales ERP(Gestión de Recursos Empresariales).

Q-CIM, permite conectar diferentes módulos en función de cada una de las necesidades específicas de cada industria.

- Producción.
- Fabricación.
- Control de calidad.
- Inventarios.
- Logística.
- Previsiones.
- Planning.
- Cálculo y control de costes.
- Módulos comerciales a medida.
- Control financiero.

Todos estos módulos intercambiables, permiten acceder a soluciones asequibles a cada perfil y dimensión de empresa, con el máximo retorno y efectividad, y un óptimo nivel operativo.

Formulas adaptables a fabricantes, mayoristas, minoristas y unidades punto de venta

**Avda. de Roma, 66-68**  
**Esc A - Entlo 2da.**  
**08015 Barcelona**  
**Tel. +34 93 229 69 29**  
**info@qsoft.es - www.qsoft.es**

# Q-SOFT

Software específico para  
fabricantes de joyería  
y relojería

Avda. de Roma, 66-68  
Esc A - Entlo 2da.  
08015 Barcelona  
Tel. +34 93 229 69 29  
info@qsoft.es - www.qsoft.es

Centro Relojero



# Pedro Izquierdo

C/Arganda, 41 - 28005 Madrid - Tel. 91 517 24 47 - Fax: 91 474 38 10 - info@centrorelojero.com



**INDICE DE MARCAS Y DE ANUNCIANTES**

Marcas	Página
Breitling	49
Bulgari	49
Cartier	49
Chanel	42,43,44
Chopard	49
Danish Design	33
De Bethune	18,19,20,21
Ebel	34,35,49
Franc Vila	22,23,24,25
Frédérique Constant	15
Girard-Perregaux	10,13,14,49
Givenchy	42,43,44
Glamrock	31
Hermès	42,43,44
Iberjoya	45
Jacob Jensen	32
Jaeger-Le Coultre	15,49
Linde Werdelin	5
Longines	49
Montblanc	26,27
Omega	49
Patek Philippe	3,10,11,13,49,55
Pedro Izquierdo	Interior de Portada, 46,47,52
Perrelet	28,29,30
Qcim	50
Qsoft	51
Ramon	Contraportada, 16,17
Rolex	49
Sandoz	Interior Contraportada, 36,37
TAG Heuer	49,55
Ulysse Nardin	11,12
Vacheron Constantin	55
Victorinox	Portada, 6, 7

[www.europastar.com](http://www.europastar.com)

# europa star

www.europastar.com

## SUSCRIPCIÓN

Europa Star la revista de relojería más influyente en el mundo

Gastos de suscripción en envío por correo terrestre (Europa).

- 1 año (6 ejemplares)	60 Euros
- 2 años	105 Euros
- 3 años	145 Euros

Gastos de suscripción por correo aéreo (fuera de Europa).

- 1 año	95 Euros
- 2 años	180 Euros
- 3 años	260 Euros

Servicio de suscripción y ejemplares atrasados:

europastardistribucion@gmail.com

Suscripción a nuestro servicio de Newsletters:

www.europastar.com

También puede consultar número anteriores y hemeroteca en:

www.horalatina.com

www.europastar.es

**Managing Director:** Philippe Maillard

### EDITORIAL

Editor-in-Chief: Pierre M. Maillard • pmaillard@europastar.com

Senior Editor: D. Malcolm Lakin • mlakin@europastar.com

International Editor: Keith W. Strandberg • keiths821@aol.com

Managing Editor: Sophie Furlay • sfurley@europastar.com

Asst. Publisher: Nathalie Glattfelder • nglattfelder@europastar.com

### EDITORIAL ESPAÑA



Sisserou S.L.

Avda Corts Catalanes 5-7, Sant Cugat del Vallés 08013 Barcelona, Tel. +(34)93 112 71 19

Director: Carles Sapena i Grau • csapena@europastar.es

Traducción: Josep Maria Pardell • jmpardell@europastar.es

Producción y maquetación: Jorge M. Mozota • jmozota@europastar.es

Dirección comercial: Luis Gimenez Mutto • ligmutto@europastar.es

Circulación y e-media: Antonio Gonzalez • privacidad@europastar.es

Prensa: Florencia Butti • rss@europastar.es

Impresión: Lanoográfica - Sabadell • lanoografica@lanoografica.es

Manipulado: Vima

Distribución: Unipost

Solicitado control O.J.D.

### CONTRIBUTORS

• Italy: Paolo de Vecchi • Germany: Gerhard Claussen • France: Antoine Menuisier

• UK: Michael Balfour • Australia: Martin Foster • Russia: Vyacheslav Medvedev • Portugal: Miguel Seabra

• Rumania: George Gisca • Spain: Carles Sapena

• Art & Techniques of Watchmaking: Jean-Claude Nicolet

### ART

Alexis Sgouridis • asgouridis@europastar.com

Dummy: Fonderie Grafix, Geneva

### MARKETING & CIRCULATION PRINT/E-MEDIA

Marketing & Circulation Director: Nathalie Glattfelder • nglattfelder@europastar.com

Marketing & Circulation Manager: Jocelyne Bailly • jbailly@europastar.com

### PUBLISHING & PRODUCTION PRINT/E-MEDIA

Production Director: Francine Papaux • fpapaux@europastar.com

Advertising Manager: Laurence Chatenoud • lchatenoud@europastar.com

### ADVERTISING / INTERNATIONAL SALES MANAGERS

Switzerland / Italy / US: Casey K. Bayandor.

Tel: +41 22 307 78 37 Fax: +41 22 300 37 48 • cbayandor@europastar.com

Europe & International: Nathalie Glattfelder.

Tel: +41 22 307 78 37 Fax: +41 22 300 37 48 • nglattfelder@europastar.com

Spain: Carles Sapena, Grupstar. Tel: +34 692 89 89 81 Fax: +34 93 165 87 35

• europastarspain@gmail.com

Asia: Maggie Tong.

Tel: +852 9658 1830 Fax: +852 2527 5189 • maggietong@europastar.com

Ukraine: Sergiy Kuzmenko

Tel: +38 044 205 4089 Fax: +38 044 205 4099 • skuzmenko@karavan.ua

### ACCOUNTING

Business Manager: Catherine Giloux. Tel: +41 22 307 78 48 • cgiloux@europastar.com

Credit Manager: Alexandra Montandon. Tel: +41 22 307 78 47 • amontandon@europastar.com

### MAGAZINES AND NEWSPAPERS

Europa Star - Europe - International - USA & Canada - China - España - Ukraine

Couture International Jeweler, National Jeweler

### WEBSITES

www.europastar.com, www.watches-for-china.com, www.horalatina.com,

www.europastar-ukraine.com, www.nationaljewelernet.com

### SHOWS

Couture, JA New York

**Europa Star head office:** VNU Business Media SA, Route des Acacias 25,  
CH-1227 Geneva - Switzerland

Tel +41 22 307 78 37, Fax +41 22 300 37 48,

http://www.europastar.com

Help Desk: jricher@europastar.com

nielsen

Nielsen Business Media

President & CEO: Robert L. Kniskott

Chief Operating Officer: Greg Farrar

Chief Financial Officer: Kim Miller

Senior Vice President, Human Resources: Michael Alford

Senior Vice President, Travel, Performance & Marketing Services: William J. Cooke

Senior Vice President, Film & Performing Arts: John Kirkullen

Senior Vice President, Music & Literary: John Koupjian

Senior Vice President, Corporate Development & Planning: Thomas Kuzynski

Senior Vice President, Retail: David Luchner

Senior Vice President, eMedia Strategy & Technology: Terry Newitt

Senior Vice President, Marketing & Media: Michael E. Paner

Senior Vice President, Building Design: Joe Rancall

Senior Vice President, Central Services: Mary Kay Sustek

Vice President, Licensing & Events: Howard Jopellbaum

Vice President/Publisher, Burrell Life Sciences Media Group, LLC: Zachary Dicker

Managing Director, Burrell Life Sciences Media Group, LLC: Jeff Miller

Vice President, Corporate Communications: Deborah Patton

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form without the written permission of Europa Star.

# Vive la Révolution!

*"En Italia, durante los 30 años de dominio de los Borgia, hubo guerra, terror, crimen y derramamiento de sangre pero, simultáneamente, también hubo Miguel Ángel, Leonardo y Renacimiento. En Suiza tuvieron amor fraternal y 500 años de paz y democracia y ¿qué produjeron? ¡El reloj de cuco!"*

*Muchos de ustedes reconocerán esta cita como perteneciente al clásico del cine negro El Tercer Hombre. Orson Welles en el papel de Harry Lime se justifica de sus fechorías a Joseph Cotton mientras descienden de una noria en la Viena de la posguerra mundial. Fue Welles quien incluyó ese diálogo en el guión de Graham Greene y demostró no tener muy claros los hechos, ya que, como todo el mundo sabe, los relojes de cuco nacieron en la Selva Negra alemana. Incluso se rumorea que existió un precursor del cuco en 1206 que se llamó "el reloj elefante", aunque no dejó de estar intrigado por como debía de tocar las horas, sobretodo las nocturnas, el instrumento en cuestión.*

*Sea como fuere, mientras este verano del 2008 se nos escurría por entre los dedos, no dejaron de sorprenderme los titulares de los periódicos durante lo que llamamos "la temporada tonta". Como puede verse en la portada de Le Matin del 25 de agosto, hubo una auténtica "revolución" en el extravagante y maravilloso mundo del chocolate: la aparición de una tableta de Ragusa hecha con chocolate negro. Daniel Bloch, el director de la compañía chocolatera Camille Bloch, aparece en una foto del diario frente a la cámara, sin maquillar, luciendo un colosal atuendo de algodón blanco con una vistosa corbata roja y tocado como remate por lo último en gorros de dormir que sin duda dará faena a los especialistas mundiales en sombrerería. Pero el Sr. Bloch no aparece aquí por su cara bonita sino que aparece haciendo alarde de una gran pericia cuando, con una sola mano, sujeta el envoltorio del nuevo chocolate mientras que hinca sus piños en una barrita del revolucionario chocolate negro y, todo esto mientras sonríe a la cámara.*

*Ya hemos visto algunas revoluciones de este tipo en nuestra industria, como el paso del reloj de cuco al reloj de bolsillo y el paso de ésta al reloj de pulsera. Hemos presenciado innovaciones increíbles y creaciones verdaderamente revolucionarias a cargo de personalidades como Abraham-Louis Breguet o Georges-Auguste Leschot o, en tiempos más recientes Christophe Claret, François-Paul Journe, Patek Philippe, Vacheron Constantin, Jaeger-LeCoultre y TAG Heuer. (A propósito omito la más mínima mención a la polémica "revolución del cuarzo".)*

*De todos modos, cuando oigo la palabra "revolución", en lo más íntimo de mí tiendo a pensar en los acontecimientos que tuvieron grandes repercusiones en la historia, como la Revolución Industrial en Inglaterra (1760-1850) que abrió paso a grandes cambios en la economía y la industria y que hizo que el "fish and chips" estuviera al alcance de todos en su envoltorio de papel de periódico; o en la Revolución Americana (1775-1783) que condujo a George Washington a ser el primer presidente de los Estados Unidos de América, provocando la posterior invasión del mundo con un ejército de hamburguesas con patatas fritas. Los franceses también*



*tuvieron su "revolución" (1789-1799) que vio como desaparecían reyes y reinas siendo substituidos por Napoleón y como el uso de la guillotina se adaptaba a algo más que a cercenar las puntas de los habanos de la nobleza. Por no mencionar la "Revolución Rusa" (1917) que, tras hacerle examinar a Rasputín el fondo del Neva por más rato del aconsejable, hizo eliminar la Familia Imperial al completo y se propuso difundir el potaje nacional ruso (el borscht) por todo el mundo.*

*Pero no nos desviemos más de la razón de ser de la presente epístola: el chocolate. A la semilla de cacao la conocemos desde tiempos inmemoriales, desde que los mayas usaban estas habas para hacer una especie de cerveza. Posteriormente, los aztecas sí que hacían una bebida parecida a las actuales de chocolate, así que los españoles trajeron las habas de cacao a Europa hacia 1529, convirtiendo al chocolate en una bebida para la élite durante más de tres siglos. Joseph Fry, de Bristol (Inglaterra) hizo el siguiente descubrimiento en la chocolatería cuando inventó una máquina de vapor para moler las habas, pudiéndose desde entonces fabricar chocolate a mayor escala. Y fue Fry & Sons en 1847 quien inventó la estupendamente deliciosa tableta de chocolate, utilizando para ello leche en polvo que había sido inventada unos años antes por un tal Henri Nestlé.*

*Y, como en Suiza se las apañan para comerse unos 10 kilos de chocolate por suizo y año (unas 100 tabletas anuales, dos a la semana), han acabado por desarrollar una industria que factura más de 560 millones de Euros al año. Así que, unas seis décadas después de que Orson Welles hiciera la declaración de los 560 años de amor fraterno, democracia y paz en Suiza, ahora tenemos no tan solo el reloj de cuco y una muy saludable industria relojera, sino que además tenemos la tableta de chocolate Ragusa negro.*

*Como dice el libro sagrado: "Al principio, el Señor creó el chocolate, y pensó que era bueno. Entonces separó lo claro de lo oscuro, y le pareció aún más bueno."*

Vive la révolution!



**D. Malcolm Lakin**  
Editor Itinerante

A large, stylized handwritten signature in black ink that reads 'Lakin'.

# El regreso del peregrino

*El Regreso del Peregrino, aunque tenga resonancias de nombre de posada del Camino de Santiago, hace referencia a un servidor de ustedes, quien después de unos meses de ejercer de jubilado al sol, ha sido reclamado por la redacción de Europa Star para venir a ocupar temporalmente el puesto que ha dejado vacante por maternidad nuestra rubia favorita, Sophie Furley.*

*Pero antes de que me sumerja en los intrínquilis de la industria relojera me voy a permitir divagar, una vez más, sobre mis penurias de jubilado. La historia es esta: como "detalle" por mi jubilación, Europa Star me obsequió con un viajecito, del que justo acabo de volver: un largo fin de semana en el Manoir de Beaulieu, tout compris: viaje, degustaciones gastronómicas y entretenimientos.*

*Este Manoir está en Beaulieu-sur-Dordogne, un pueblecito de difícil ubicación en un mapa de Francia, a cuatro dedos al oeste de Ginebra y a uno al este de Burdeos. El vuelo de Ginebra a Burdeos es un paseo de tres cuartos de hora que tiene la peculiaridad de despegar a unas horas en que la gente decente está en su cama descansando y las vacas rumian en la oscuridad de sus establos.*

*Beaulieu-sur-Dordogne se encuentra al final de una ruta pintoresca (eufemismo de bacheada, enlodada y truculenta) de tres horitas en coche, si el GPS ha hecho bien su labor, y hemos podido esquivar las vacas suicidas y los TIR que nos salían al paso. Finalmente llegamos al Manoir que está a un tiro de piedra del río Dordogne. A modo de compensación por habernos hecho hacer el desplazamiento hasta la campiña francesa, los poderes fácticos de Europa Star nos habían asegurado que en este idílico paraje se gozaba de una climatología envidiable, se comía de maravilla, se podían catar vinos exquisitos y la gente que encontraríamos nos regalaría su mejor sonrisa.*

*La primera sonrisa nos la dedicaron mientras visitábamos una granja lechera donde las vacas estaban siendo ordeñadas mecánicamente. Sonrió especialmente Daisy, la de mayor tamaño mientras defecaba sobre nosotros desde su tarima elevada. No se porqué, en ese momento añoré los tranvías de Ginebra. Al día siguiente hicimos una visita a un conocido fabricante de quesos de cabra y, en un momento dado, nos hallamos conviviendo con varios centenares de cabras que balaban alegremente en un gran establo con el suelo cubierto de paja. Simultáneamente, un millón de moscas (o dos millones, no se) zumbaban enloquecidas a nuestro alrededor, causándome grandes sufrimientos al realizar picados sucesivos contra mi barba en busca de restos del desayuno. Siendo desconocedor de los habituales procedimientos pastoriles, me causó sorpresa observar que las cabritas jóvenes y los machos adultos estuvieran en compartimentos separados en el establo. Pero luego pensé que, con las luces apagadas, los cabritos podían cabrear a los cabrones y las cabritas encabritarlos y, bueno, ya se sabe como son las cabras, van por faena.*



*Nos fuimos de la granja atufando a lo que sea que atufan las cabras y prometí que seguiría prohibiéndome el queso de cabra. Tras un delicioso almuerzo dentro del coche debido al tiempo inusualmente nublado, se nos apareció una vinatería y, a pesar de que el sol se suponía que debía aún estar alto en el firmamento, sucumbimos a la tentación de saborear un delicioso vino dulce local, el vin paillé. El caso es que no me acuerdo del trayecto de vuelta al Manoir; y el que conducía tampoco!*

*El momento culminante de la excursión era un vuelo (¿una flotación?) en globo. Los folletos publicitarios sugieren que uno debería dar la vida por pasar por esta experiencia y los fanáticos religiosos sostienen que te sientes más cerca de Dios, pero siendo un ateo vitalista recalcitrante, me preocupaba más mi predisposición a los vértigos y mi escepticismo innato por las cosas que flotan (en el aire o en el agua) que la mística del más allá. Llegamos adonde el globo a primera hora de la mañana, cargados de aprensión y de pañales extragrandes y conseguimos escaquearnos de las tareas de preparación del globo que duraron tres cuartos de hora. Llegado el momento, nos encaramamos a un gran cesto de mimbre y, mientras juraba y perjuraba (agazapado) que iba a ser bueno de por vida, no advertí el despegue del globo, de modo que cuando me di cuenta y miré ya estábamos a más de cincuenta metros de altura. Se ve que, con las prisas, mi vértigo se había quedado en tierra (¡cobarde!) y así pude disfrutar plenamente del espectáculo visual a mis pies, fotografiando el precioso paisaje de la Dordogne con sus castillos que iban y venían bajo la nave, los pueblecitos que emergían de entre la ligera niebla matinal y el fabuloso espectáculo del río serpenteando entre la verde y fértil campiña.*

*Así que, provisto de un certificado que proclama que ya soy un aeronauta que ha volado (¿flotado?) en un globo aerostático a 550 metros, salgo de mi retiro y me presento al yugo de la oficina donde he de intentar olvidarme de la experiencia mística del globo de aire caliente y situarme en la realidad más prosaica del calefactor de aire recalentado.*



**D. Malcolm Lakin**  
Editor Itinerante

*Lakin*



# SANDOZ

SWISS MADE  SINCE 1870



COLECCIÓN CARACTÈRE

## LOS SANDOZ UNA DE LAS FAMILIAS MÁS ANTIGUAS DEL CANTÓN DE NEUCHÂTEL (SUIZA)

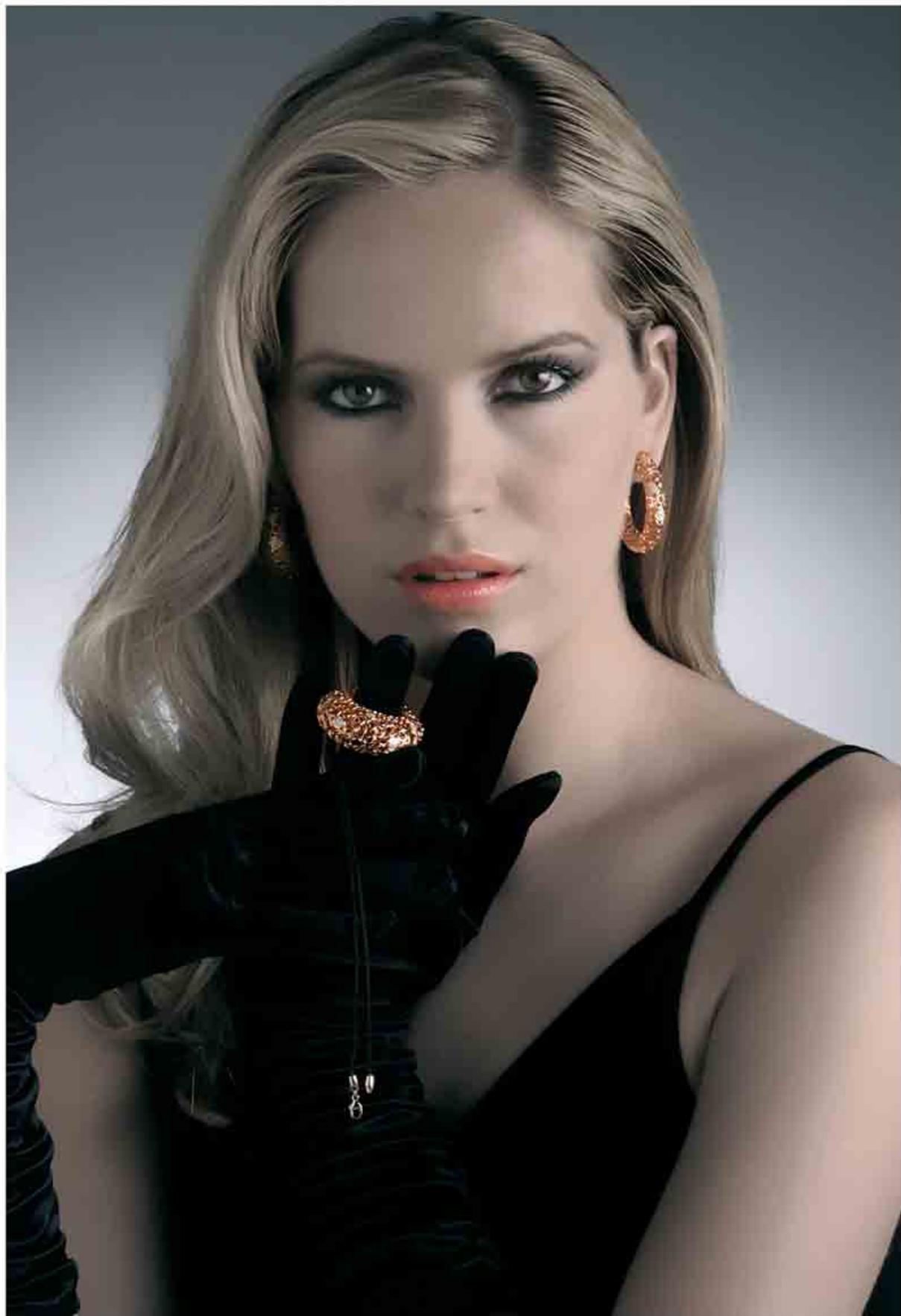
**1697.** David Sandoz crea el reloj de la iglesia de La-Chaux-de-Fonds en las montañas suizas de Neuchâtel.

**1751.** Jacques Sandoz firma el llamado "Oignon", un reloj de bolsillo ornamentado con Flor de Lys.  
Se expone en el Musée International D'horlogerie de La-Chaux-de-Fonds, Suiza.

**1870.** Henri Sandoz comienza la aventura moderna de Sandoz con la puesta en marcha de la primera factoría de relojes de la familia.

**1950.** Sandoz continúa especializándose en la producción de relojes extra planos: Sandoz 333 y calibre HSF 56.

**2008.** Fiel a su tradición, Sandoz presenta la COLECCIÓN CARACTÈRE, digna sucesora de los cronógrafos de la familia.



# RAMON

Tel. +34 934 34 3000 - Fax +34 934 34 3001 - [www.ramon.es](http://www.ramon.es) - [ramon@ramon.es](mailto:ramon@ramon.es)