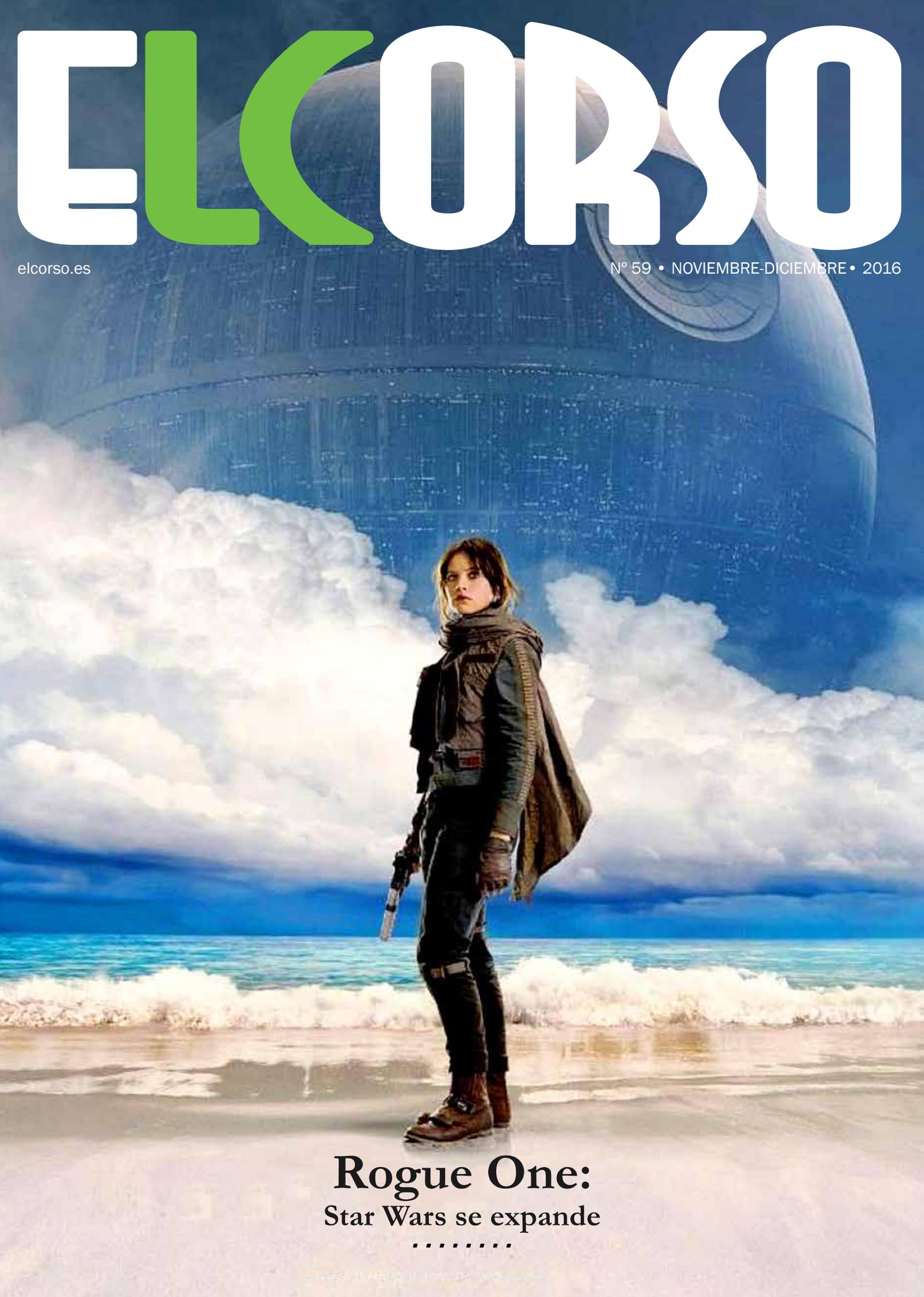


# ELCORSO

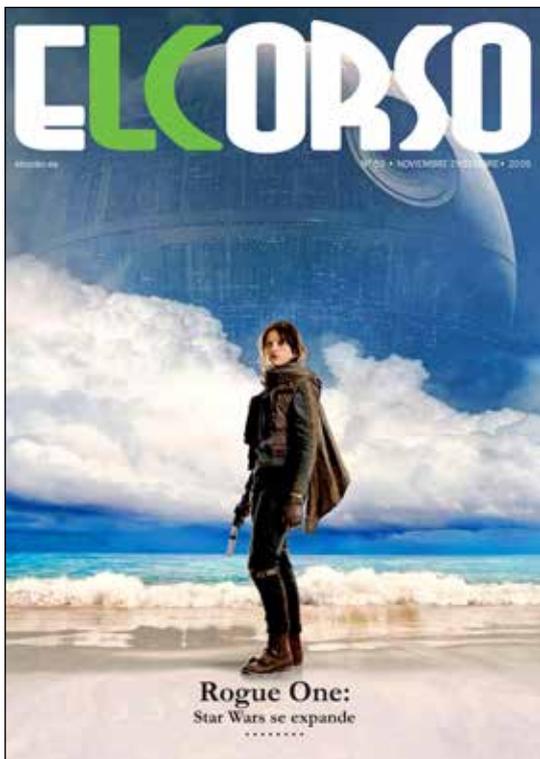
elcorso.es

Nº 59 • NOVIEMBRE-DICIEMBRE • 2016



**Rogue One:**  
Star Wars se expande

.....



### 34/EN PORTADA/CINE Y TV

Sigue la maquinaria afinada para volver a conquistar la taquilla: Lucasfilm y Disney presentan el primer spin-off de la franquicia más famosa (y rica) del cine.



### 4/MÚSICA/Seis discos elegidos para otoño

# EL CORSO

[www.elcorso.es](http://www.elcorso.es)

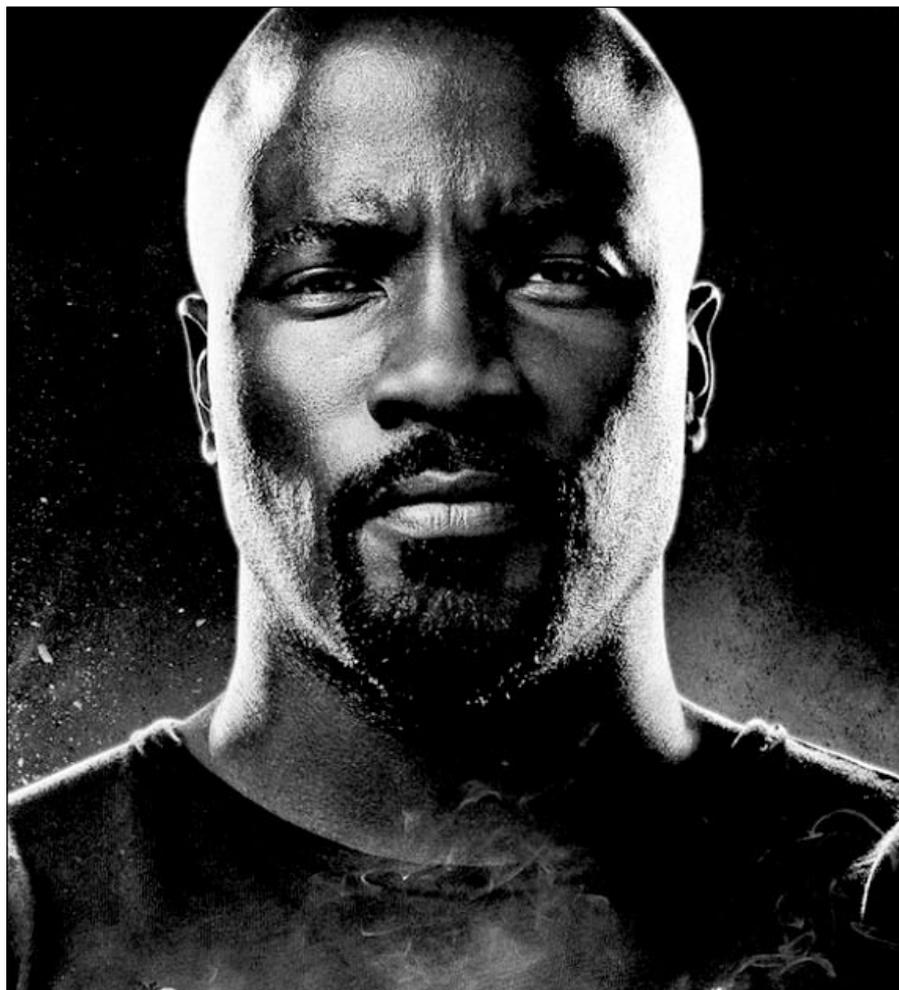
**FUNDADOR Y EDITOR:**  
Luis Cadenas Borges  
[luiscadena@elcorso.es](mailto:luiscadena@elcorso.es)

**COLABORADORES:**  
Marcos Gil (Ciencia)

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN**



[info@inqanet.com](mailto:info@inqanet.com)



### 26/CÓMIC/Luke Cage, el héroe del gueto

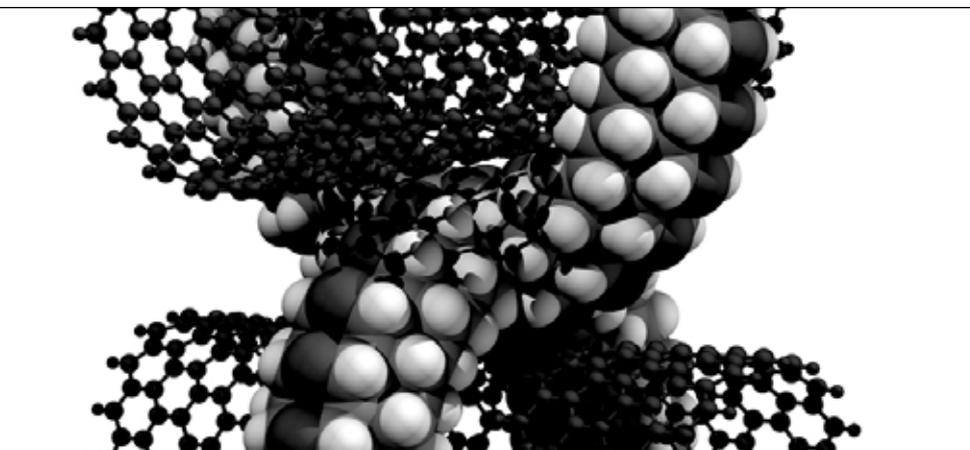
El Corso, revista cultural online. El acceso y reproducción de los contenidos es propiedad de El Corso, pero está abierto a copia siempre y cuando citéis a El Corso (incluyendo dirección web).



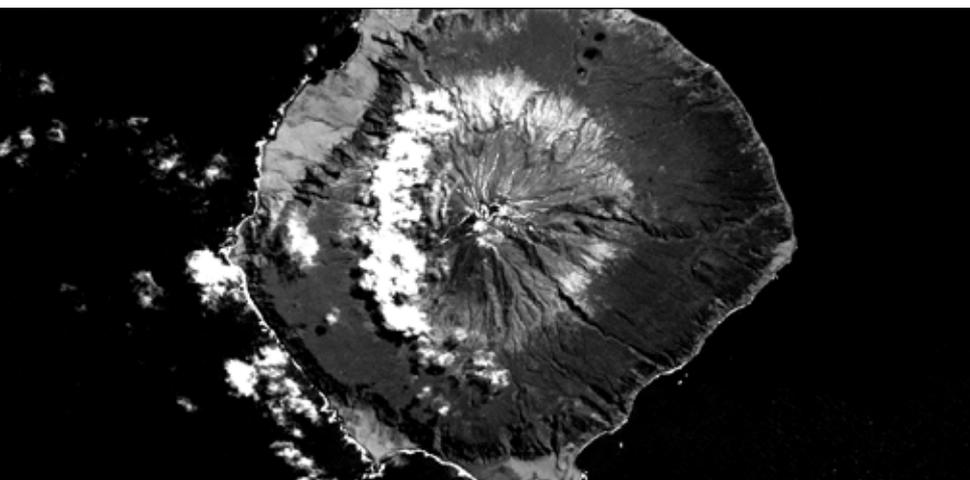
2/LETRAS/Dylan y el Nobel: homenaje y vendetta



3/ARTE/Los pilares de Europa



6/CIENCIA/La revolución de lo muy pequeño



4/VIAJES/Los viajes (casi) imposibles: las Islas Perdidas

# El bardo y el Nobel

por Luis Cadenas Borges

Finalmente la iniciativa más polémica y poética, la que llevaba años encandilando a los profanos de las letras, los amantes de la música, la justicia social y la contracultura ha terminado por suceder: el máximo galardón de las letras, el Nobel de Literatura, para Bob Dylan. A partir de aquí dos reacciones: sorpresa alegre, indignación. Y dos bandos, para no dejar nunca que la medida nos domine: los que reivindican su dimensión de bardo popular, de poeta del pueblo que en lugar de libros y plumas usa guitarra y micrófono, y los que se escandalizan porque una persona ajena al mundo literario se haya llevado el premio frente a eternos candidatos como Roth y Murakami.

Más que un premio parece una vendetta de la Academia Sueca contra el establishment literario internacional, un golpe de timón contracorriente o, como señalan algunos, una apertura de un premio algo diluido por tanto viraje político hacia las masas. "Modas", lo han definido algunos, pero en realidad podría ser un reconocimiento de que los poetas modernos ya no son declamadores malditos en cafés bohemios, ni almas atormentadas que escriben con pluma, sino que imitan a los antiguos bardos que cantaban las historias del pueblo con un laúd, una lira o lo que pudieran usar. Es, por así decirlo, un guiño a la antigua figura del bardo, precisamente el mote cariñoso que le han regalado sus compatriotas norteamericanos a Dylan pese a ser un cascarrabias asocial. El pueblo tiene su lugar, su tiempo, su momento, y Dylan ha cantado a sus miserias, sus esperanzas, sueños y anhelos políticos y sociales. Quizás otros también en libros, pero las palabras de Dylan han llegado a más gente que ningún otro Premio Nobel en toda la Historia. Por influencia y fuerza no será. Todo lo demás son filias y fobias perfectamente entendibles de cada uno.





# *Seis discos elegidos para otoño*

Seis discos para este otoño, a lo largo de noviembre y parte de diciembre, desde el primero de muchos recopilatorios que quieren sintetizar a David Bowie al nuevo disco de blues de los Rolling Stones, dos iconos de la música que incluye, en esta selección, el 25 aniversario del gran álbum de REM, 'Out of time', el primer disco en años de Metallica o lo nuevo de Bruno Mars o The Weeknd, que se encargan de nutrir de contenido a la música desde otro estilo, estética y visiones.

por **Luis Cadenas Borges**

# 'Legacy' - David Bowie

(11 de noviembre)



David Bowie Legacy' reúne en dos discos, más en formato vinilo (dos LP) para el 7 de enero próximo (en honor a la fecha de su fallecimiento), lo mejor de David Bowie de manera póstuma. Todos los formatos cuentan con una versión inédita del clásico de 1971 'Life on Mars?' mezclado por el productor original Ken Scott. Desde su fallecimiento su figura ha crecido como un gigante, hasta el punto de alcanzar la dimensión que quizás no tuvo en vida, al menos en su etapa final, cuando era un autor ecléctico que experimentaba sin cesar. Este doble álbum busca condensar un patrimonio musical y estético inmenso difícil de resumir, pero intenta sentar las bases con las canciones que permitieron influir en muchos otros músicos y generaciones. Y que no incluye sólo la música: dejó un legado de inspiración en diversas disciplinas, el arte, la moda, la interpretación y mucho más. Durante más de cincuenta años, desde sus primeras grabaciones hasta su último disco 'Blackstar', Bowie estuvo siempre a la vanguardia como músico, artista, icono y constante fuente de ideas. ●



David Bowie

# '24K magic' - Bruno Mars (18 de noviembre)



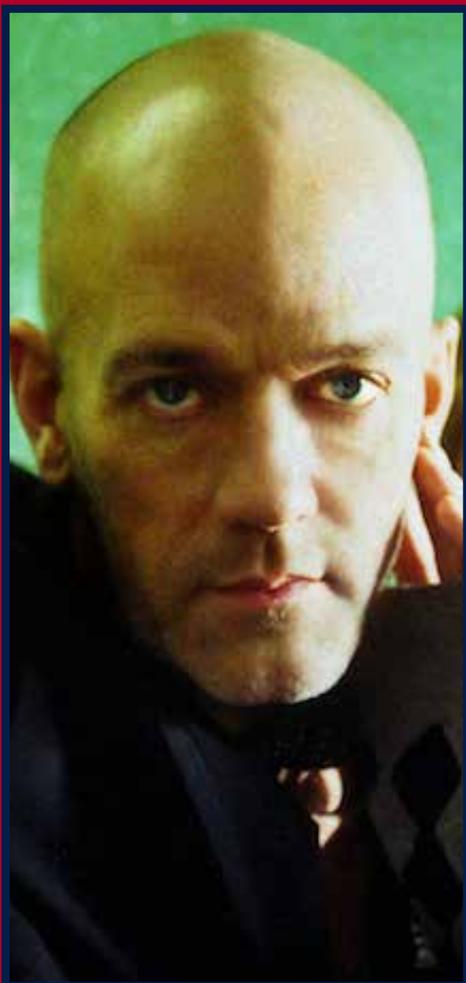
**CO**n el primer single ya en las radios y plataformas digitales, homónimo del disco (que se podría traducir como '24 quilates de magia'), empieza la larga maratón de Bruno Mars seis años después del anterior disco, aquel 'Unorthodox Jukebox'. El nuevo es el tercero de su todavía corta pero exitosa carrera. El nuevo es una de las grandes apuestas de la industria de la música para este año y en el que ha colaborado con el productor Skrillex para un trabajo rodeado de secreto. De momento sólo se conoce el single, una mezcla de música disco y funk que da un perfil fiestero al álbum. La canción fue presentada en directo en el programa 'Saturday Night Live' en EEUU y sirvió de plataforma para calentar motores para el álbum, que promete ser un superventas instantáneo. ●



Bruno Mars

# 'Out of time 25th anniversary' - REM

(18 de noviembre)



**no** hay aniversario sin fiesta, ni disco sin recuerdo, ni álbum mítico sin ampliación. Así es como llega la edición 25 aniversario de 'Out of time' (1991) de R.E.M, en el que se incluyen clásicos como 'Losing my religion' y 'Shiny happy people'. La banda fue la preferida de los universitarios, amada por la Generación X y que dejó una fuerte influencia en la música americana posterior, como fuente de otras bandas. Este aniversario viene con la consabida multiplicación y ampliación de material. Estará disponible en doble CD, en tres vinilos LP, y una edición de lujo con cuatro discos que incluye una grabación en directo de la gira del álbum. Además de un Blu-Ray con el sonido multicanal y todos los videoclips, el dossier de prensa original del 91 (más entrevistas con la banda y los productores) y el making-off de la grabación. Todas las canciones del disco original han sido remasterizadas, y se han añadido demos de temas inéditos, y caras B no incluidas en 1991. Una oportunidad para fans, nostálgicos o gente que quiera redescubrir a R.E.M. ●



REM

# 'Hardwired... to self-destruct' – Metallica (18 de noviembre)



hardwired... to self-destruct' es el undécimo álbum de estudio de Metallica, el primero de estudio en ocho años, desde el 'Death magnetic' (2008). En este tiempo Metallica (James Hetfield, el batería Lars Ulrich, el guitarrista Kirk Hammett y el bajista Robert Trujillo) presentó una película ('Through the never' – 2013) y cometió un gran error, 'Lulu', a medias con Lou Reed y que fue un espanto mal recibido, peor vendido y que tuvieron que compensar con una película propia sobre el grupo. También se ha dedicado a mantener a los fans y alimentarlos con giras de conciertos por todo el mundo. Según uno de los miembros de la banda, Kirk Hammett, el nuevo álbum "Va en la misma línea que Death magnetic, en esa dirección. Veréis un nuevo disco de Metallica y lo más probable es que sea en 2016". Ya ha visto la luz el primer sencillo, 'Hardwired', que debutó en una radio de Minneapolis. 'Hardwired... To self-destruct' será un doble disco con casi 80 minutos de música. Hetfield y Ulrich, que fundaron la banda en los años 1980 en Los Ángeles, produjeron el álbum junto a Greg Fidelman, colaborador habitual de artistas tan diferentes como Adele, U2, Neil Diamond y Red Hot Chili Peppers. Formatos: 12 canciones en doble CD, vinilo, descarga digital, y edición deluxe con los riffs que fueron el origen del disco. ●



Metallica

# “Starboy” – The Weeknd (25 de noviembre)

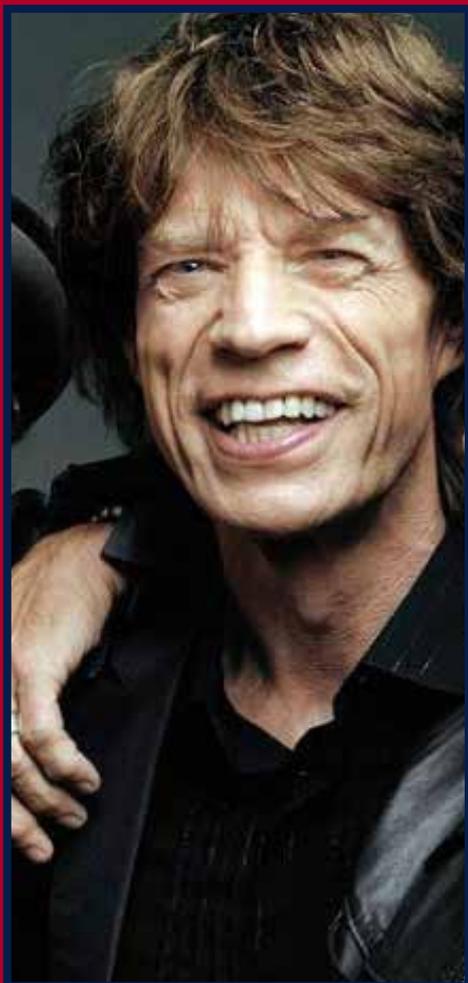


Starboy' es el tercer álbum de The Weeknd, con Cashmere Cat en la producción y colaboraciones con Lorde y Bebe Rexha. La portada es obra de Nabil Elderkin Y nada menos que Daft Punk como socios para el primer single y que da título al disco que aparecerá a finales de noviembre. La segunda canción “liberada” es 'False alarm'. El álbum fue confirmado en septiembre y la inauguración de la promoción fue la colaboración con Daft Punk. 'Starboy' tendrá 18 canciones y será publicado por Republic Records. The Weeknd es un auténtico mestizo cultural: canadiense de padres etíopes, hijo musical de Michael Jackson y destacado cantante R&B, capaz de mezclar ritmos africanos con la electrónica. En 2011 ya presentó sus primeras canciones y se atrevió a colgar en internet, de forma gratuita, tres LP gratis: 'House of Balloons', 'Thursday' y 'Echoes of Silence', lo que le convirtió en uno de los preferidos de la crítica. Esto le permitió abrirse las puertas de la industria y reunir los tres en 'Trilogy' en 2012. Al año siguiente lanzó su álbum “debut” con la industria, 'Kissland', y en 2015 publicó 'Beauty behind the madness', un superventas que terminó de consagrarle comercialmente después de que lo hiciera la crítica y que superó el millón de copias vendidas. ●

➤ The Weeknd

# 'Blue & Lonesome' – Rolling Stones

(2 de diciembre)



**bl**ue & Lonesome' es el nuevo álbum de estudio de la banda más mencionada, escuchada y longeva (con permiso de Jethro Tull), y el primero de estudio en más de una década, y que escenifica el regreso de los Stones a las raíces blues que les conectó con la música norteamericana y aseguró su éxito en EEUU, clave para la construcción de su leyenda. Eso sí, son versiones sobre trabajo ajeno, concretamente de Jimmy Reed, Willie Dixon, Eddie Taylor, Little Walter o Howlin Wolf, y con un primer single titulado 'Just a fool', sobre un original de Buddy Johnson. El álbum ha sido producido por Don Was y The Glimmer Twins, grabado durante tres días de diciembre de 2015 en los British Grove Studios del oeste de Londres, muy cerca de donde la banda empezó en los años 60 a soltarse ante el público. A Mick Jagger (voz, armónica), Keith Richards (guitarra), Charlie Watts (batería), y Ronnie Wood (guitarra), les acompañaron los habituales de sus giras, Darryl Jones (bajo), Chuck Leavell (teclado) y Matt Clifford (teclado). Y un invitado sorpresa, Eric Clapton, que estaba en un estudio contiguo y se sumó como "cómplice". ●



Rolling Stones





# *Dylan y el Nobel: homenaje y vendetta*

\*\*\*\*\*

Probablemente el Premio Nobel de Literatura más polémico en muchos años, con una parte de los escritores, críticos literarios y autores en armas contra la organización, y el resto aplaudiendo el reconocimiento a un poeta disfrazado de músico.

por **Luis Cadenas Borges**

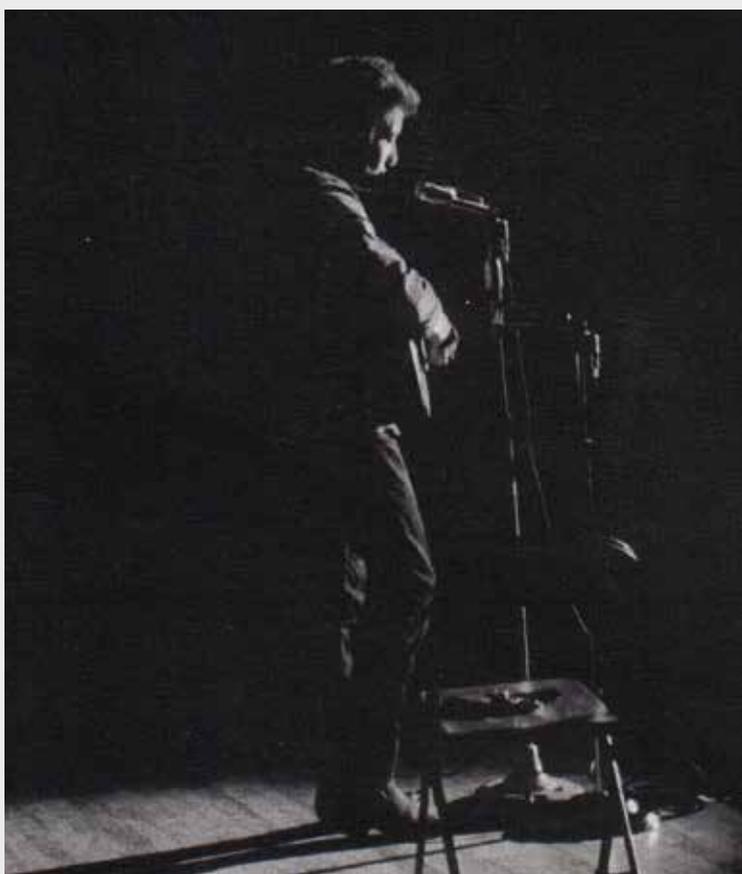
IMÁGENES: **Dylan Web / Wikimedia Commons**

**ha** y dos formas de verlo. Primero, un inmerecido premio porque no es un escritor de verdad, ni siquiera es un poeta auténtico porque no hace poemarios, no escribe obras líricas y el premio es, explícitamente, para autores literarios y no músicos por muy bien que escriban. Siguiendo esta línea, se puede añadir que no sólo implica desvirtuar los fundamentos del galardón, sino también un desprecio hacia escritores que llevan toda una vida sosteniendo universos literarios mucho más complejos, ambiciosos y sofisticados que las letras de las canciones de Dylan. Y luego está la segunda postura: es más que un premio literario, es un tributo a una forma de entender la poesía, cantándola, con un mensaje lírico, social, político y cultural que ve a Dylan como un bardo americano, un representante de una cultura de cientos de millones de personas, que ha transmitido durante 50 años el mensaje de libertad individual, respeto por los derechos y denuncia de los abusos, privados o públicos, que sacudieron los cimientos de la democracia americana. Sin embargo el premiado no ha dicho ni una palabra,

hermético, distante, arisco. Como siempre.

Aquel chico judío de Minnesota que se presentó en 1961 en Nueva York para crearse a sí mismo llevaba en una mano el folk de su país, en la otra el rock de su tiempo, y en la cabeza su misión de denuncia y retrato social, capaz de la blasfemia de usar guitarras eléctricas a toda potencia para su música de raíz folk, lo que le valió peleas y la promesa de más de un puñetazo en la cara. Desde aquel despertar desafiante ya van casi cuarenta discos de estudio, otros tantos recopilatorios y decenas de "inéditos" que van desde grabaciones antiguas a versiones nuevas a manos de otros. Un icono. Guste o no a los puristas. Y razones para dárselo no faltan. Basta escuchar la letra de 'Knockin' on Heaven's door' o 'Hurricane' (quizás la más compleja) para darse cuenta de su talento literario, que supo además adaptarse a la música. Es como si le hubieran dado el premio a un buen guionista capaz de convertir una novela densa e intimista en una película sobresaliente.

Algo parecido ocurre con Dylan, al que el apelativo de "bardo" le va que ni al pelo: los antiguos bardos cantaban las historias orales de la tribu,



## *Breve esbozo de la vida de*

\*\*\*\*\*

Dylan fue mucho más que un músico contestatario (pararán el libro una vez que se ha convertido en un mito en mente cuando se define como cantautor). Y no fue el seno de una familia humilde de Duluth (Minnesota), ni el radio llena de música. Siendo un niño se enrolaba en la escuela y le hizo huir más de una vez de lluvias de piedras, insu-

En 1961 llegó a Nueva York y comenzó el mito con un ritmo de subidas y bajadas continuas que ha sacó su primer disco ('Bob Dylan'), al que siguieron otras grabaciones. De su talento llegaron clásicos de su era como 'The Times They are a-Changin'' (ambos himnos antimilitaristas) y en la siguiente década (1972, pero de la que hay ya más de cinco versiones

Y con el mito llegaron también los premios, y al año siguiente ya empezó el reconocimiento literario en América a través de canciones de extraordinario poder. Recibió nombramientos Honoris Causa en diferentes univers

del pueblo, del reino, cuya era la potestad de pasar a la siguiente generación la herencia y la tradición. Dylan hizo algo parecido, convertir la poesía y el legado de lucha, rebeldía y contracultura norteamericana en una tradición que pasaba a los que le seguían. Basta leer a Fernando Navarro en *El País* para darse cuenta de que los fans lo son con el cuchillo entre los dientes, sintiéndole en la piel. No hay escritor que haya arrastrado esa pasión. Eso es más del star-system de la música. Y Dylan es un músico. Sus letras están en la memoria de mucha más gente que cualquiera de los Premios Nobel de Literatura anteriores. Para la organización de los Nobel y la Academia Sueca (la versión escandinava de la RAE) que otorga el galardón

Gran parte de su legado lírico está reunido en *'The Lyrics: Since 1962'* (Simon & Schuster, con más de 1.000 páginas y un precio tremebundo en su edición de lujo firmada por Dylan, por encima de los 4.000 dólares), publicado en 2014; contiene las letras de canciones ordenadas cronológicamente, muchas de ellas versiones alternativas sobre la ori-

ginal. Incluye todo: los discos oficiales, las canciones sueltas de múltiples grabaciones que vieron la luz a su manera o no, y también los conciertos pirata que daba y que eran grabados como se podía. Da cierta idea de lo prolífico que ha sido siempre Bob Dylan. Muchas cambiadas sobre la marcha: era bastante habitual que "se dejara llevar" y que cambiara y mejorara las letras mientras actuaba y luego, con más calma, modificara con pausa los textos para los siguientes conciertos. Por ejemplo, *'Knocking on Heaven's Doors'*, de la que hay hasta cinco versiones diferentes conocidas, pero se sospecha que Dylan cambió la letra de manera improvisada en varios conciertos. Curiosamente es una canción pensada para una banda sonora de un western, lo que da cierta idea de la polivalencia creativa del autor-músico-icón.

Tampoco fue la primera vez que se publican las letras de Dylan, pero desde luego es la antología más completa, incluyendo material gráfico como las portadas de todos los álbumes y apoyos que ayudan a entender y contextualizar a un músico y artista

## Bob Dylan

atario que se ganó la atención del FBI y las iras de las masas conservadoras, las mismas cuyos hijos ahora comen el fruto americano vivo. Marcó dos generaciones (la suya, la de sus hijos y quizás la siguiente, que todavía le tiene un camino de rosas. Robert Allen Zimmerman, Bob Dylan para el arte, nació el 24 de mayo de 1941, en el Estado de Minnesota (Estados Unidos), perteneciente a una generación sin dinero para la TV y que vivió durante años al son de una multitud de bandas de música en los 50 antes de crecer como persona y empezar una larga carrera contracultural que incluyó golpes y puñetazos, de las amenazas de muerte y del FBI.

de la música en los sótanos, los clubes, su guitarra, la armónica, el micrófono y esa forma de cantar sin cantar que incluso sea característica la imitación que hacía (y hace) de él Eric Idle, de los Monty Python. En 1962, entre otros cuarenta más hasta hoy, no siempre de la misma calidad, a veces refritos de su pasado, otras, experimentales como *'Blowin in the wind'* (1963) y *'Like a rolling stone'* (1965), *'Masters of war'* y *'The times they are a changin'* (1964), también grandiosa para él, la avasalladora *'Hurricane'* (1975), las poéticas *'Knockin' on Heaven's door'* (1962) y otras tantas ajenas, creada curiosamente como banda sonora de un western sobre Billy el Niño).

En la vejez, progresivamente más y más cerrada. En 2007, ganó el Premio Príncipe de Asturias de las Artes, y en 2012 el Premio Nobel de Literatura. En 2016, le otorgaron el Premio Pulitzer especial por "su profundo impacto en la música popular y la cultura americana a través de su lírico y poético". Antes, en 1990, también recibió en Francia la Orden de las Artes y las Letras, y numerosos honores en otros países.

que revolucionó su país y fue la cara visible de una época, los años 60, y una forma de entender la vida y el arte. De más de un lugar tuvo que salir a la carrera por su actitud contestataria, y la interpretación libre y ácrata de la cultura americana. Dylan ha hecho más por EEUU que muchos de sus políticos, figuras sociales y culturales. Eso no le ha ahorrado críticas por su particular tendencia a ocultar su vida en una caja cerrada, lo cual no es algo malo, pero es que ha mentido para mantener ese aire de alejamiento, "cool", que ha sido parte de su imagen pública. En eso también se parece a muchos autores modernos, que viven bajo seudónimos.

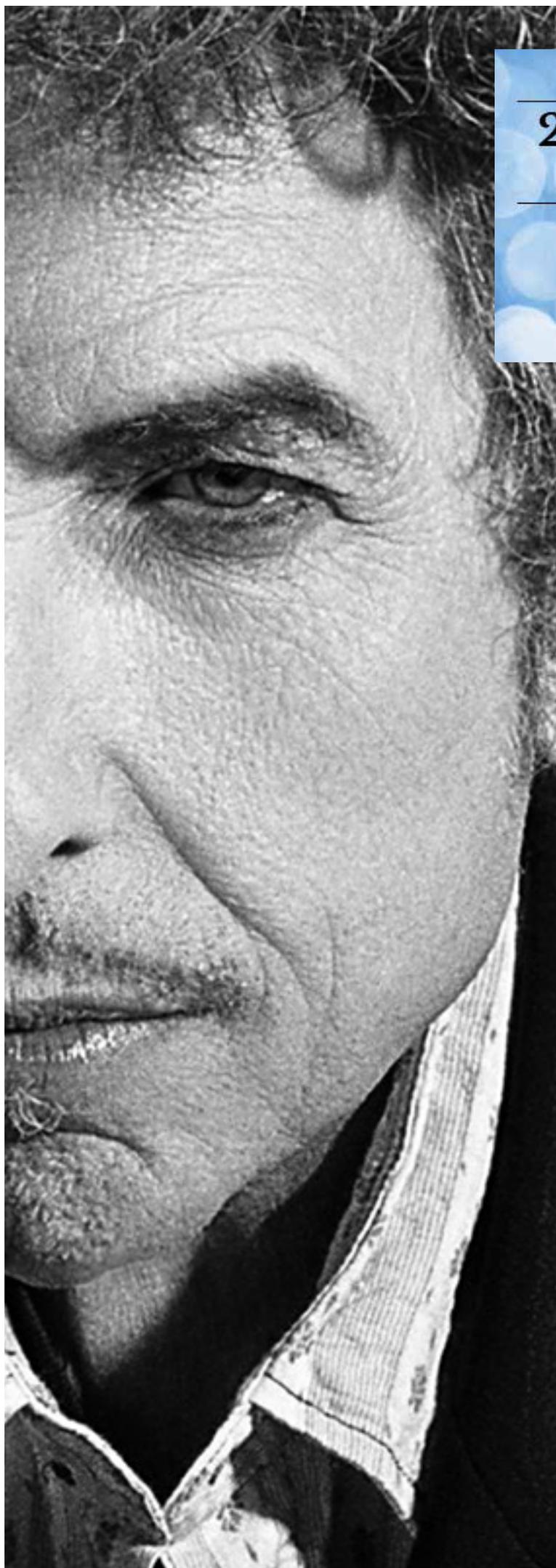
Pero este Nobel es algo más. También es una vendetta, la que aparece en el título. Es una pequeña venganza de los mundos paralelos de la literatura contra la propia literatura, progresivamente más alejada de las masas, de la gente lectora, siempre en busca de un libro perfecto que vaya más allá. Que la literatura experimenta y deja atrás a las masas es algo obvio, pero ha debido ser una puñalada en el corazón de los puristas de las letras, que esperaban a Phillip Roth o Murakami desfilando por las cadenas de televisión. No ha sido este año, en el que la Academia Sueca, quizás, ha abierto la puerta a los poetas en sus múltiples formatos. A fin de cuentas ellos fueron los iniciadores de todo alrededor de las hogueras tribales, o los que cantaban a su civilización como Homero, con versos enlazados de formas parecidas a las de Dylan. Porque la vieja poética se cantaba. Como Dylan. Lo demás ya son manías de cada uno, y la libertad obliga: que cada cual juzgue si lo merece o no, que se acoja a una de las dos posibilidades. Pero que escuchen sus canciones. ●



Bob Dylan

Nobel de Literatura

Canciones de Dylan



"For the greatest benefit to mankind"  
Alfred Nobel

## 2016 NOBEL PRIZE IN LITERATURE

# Bob Dylan



### *El Nobel de Literatura, la cima de los escritores*

\*\*\*\*\*

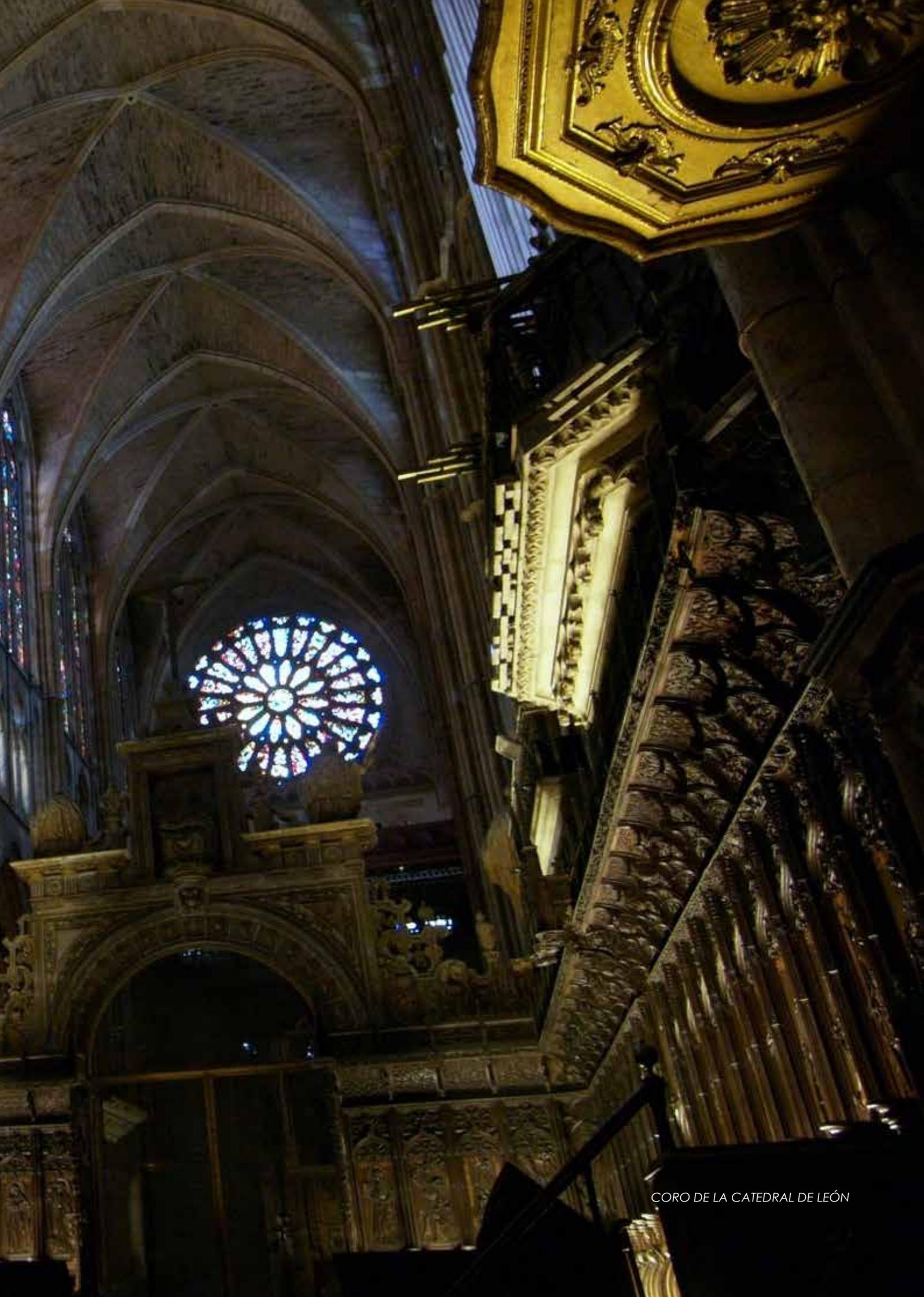
El testamento de Alfred Nobel (1895) dejaba estipulado un premio que honraría un gran avance científico o bien al autor (más tarde autoras, pocas aún, apenas 14 de más de un centenar) que hubiera producido "la obra más destacada en una dirección ideal". Era un galardón pensado más en destacar una carrera sostenida que una obra literaria concreta y puntual. Ya van 109 premios con el de Bob Dylan. El país con más premiados es Francia, seguido de EEUU (14 con Dylan), y los idiomas más destacados han sido el francés y el inglés en diversos países (27 del total de esos 109), más 14 en francés, 13 en alemán, 11 en español, 7 en sueco, 6 en italiano, 6 en ruso, 4 en polaco, 3 en noruego y otros tres en danés. Por debajo de esas cifras aparecen la lengua griega (2), el japonés (2), y el chino (dos también), más árabe, bengalí, turco, checo, finés, hebreo, húngaro, islandés, occitano, portugués (para destacar que este idioma sólo tenga uno), el serbocroata y el yiddish. Destaca mucho el enorme peso de las letras nórdicas en el cómputo, pero es porque la organización apenas salió de sus fronteras del norte de Europa durante muchos años. Como el pulso para medir la juventud: el Nobel literario siempre fue para carreras consagradas, y por eso abundan los premiados de avanzada edad. Destaca que sólo nueve del total tuvieron menos de 50 años al recibirlo. Rudyard Kipling y Albert Camus fueron de los más jóvenes, siendo jóvenes cuarentones.

# *Los pilares de Europa*

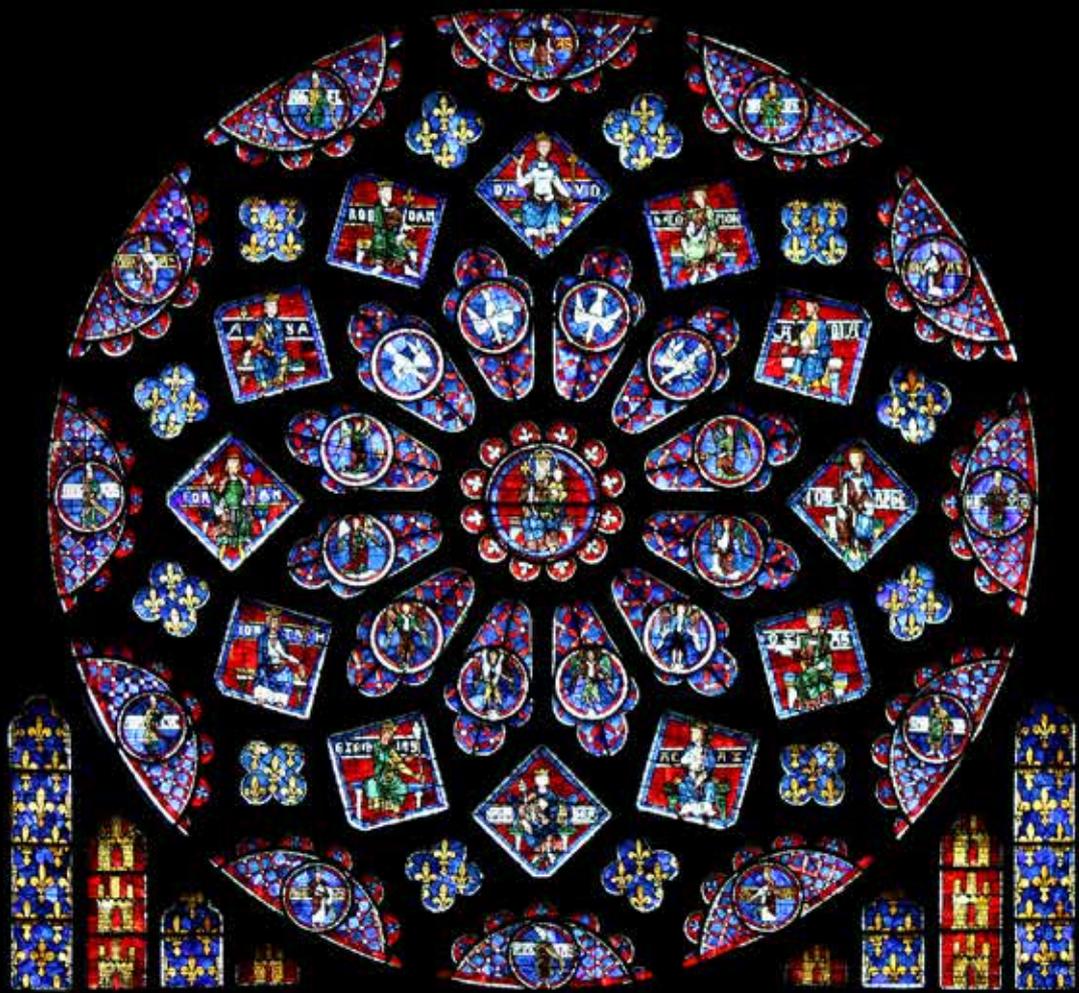
CaixaForum Madrid alberga desde el pasado 19 de octubre la exposición 'Los pilares de Europa. La Edad Media en el British Museum' (hasta el 5 de febrero), una visión integradora, continental, de lo que supuso el periodo histórico fundamental para la definición de Europa, para lo bueno, lo malo y lo que todavía hoy nos lastra en el proceso de unificación.

por **Luis Cadenas Borges**

IMÁGENES: **CaixaForum / British Museum / Wikipedia**



CORO DE LA CATEDRAL DE LEÓN



ROSETÓN NORTE DE LA CATEDRAL DE CHARTRES (FRANCIA)

La antigua visión heredada del Renacimiento, fruto de un desprecio y una superación a todos los niveles de un mundo que había durado casi mil años, diferenciaba entre la luz de la Antigüedad y la oscuridad de la Edad Media, esa fase intermedia (de ahí le viene el nombre) entre los antiguos y los “nuevos” o modernos surgidos del humanismo del siglo XV y el XVI que terminó de romper un milenio de status quo. Aunque el Medievo, la Edad Media o la Era Oscura, como quieran llamarla, duró técnicamente 10 años (desde la caída final de Roma en el 476 al descubrimiento de América en 1492, esas son las fechas convencionales), en realidad hubo muchas fases internas en las que se puede apreciar el lento progreso de Europa, entendida como bloque cultural unificado a través de la religión cristiana y un mismo sistema de poder político y económico (el feudalismo agrario y las ciudades comerciales).

La exposición que alberga CaixaForum Madrid es una aproximación en clave continental (es decir, sin diferenciaciones nacionales) a través de la extensa colección de piezas medievales del British Museum que demuestran, frente a la tormenta aislacionista e irracional del Brexit, que la isla fue parte de un “continuo cultural e histórico” junto con el resto de Europa. Las piezas muestran que los flujos artísticos, estéticos, espirituales y culturales trazaron líneas de Escandinavia a Inglaterra y Escocia, de las islas hacia Francia y de Flandes, Sajonia y la propia Francia de vuelta hacia Inglaterra. La Edad Media fue, a pesar de tener orígenes muy diferentes territorialmente, una puesta en común a través de los mismos preceptos estéticos heredados del mundo romano, de los germanos, eslavos, de la tradición celta superviviente y de los preceptos religiosos. Los cánones de representación eran comunes a todos, desde Yorkshire a Austria, de Italia al norte de España.

La exposición intenta mostrar a los visitantes esos pilares maestros a través de las piezas, en muchos casos llegadas a Gran Bretaña desde tierras lejanas pero que tejen un relato común en el que las invasiones y movimientos de población, masivos en ocasiones, dieron lugar a nuevas sociedades más ricas, diversas y ambiciosas. Un recordatorio para los nacionalistas xenófobos de hoy en una era en la que,

a pesar de las tremendas diferencias entre comunidades, todos estaban unificados por una religiosidad y tradiciones comunes. Ve más allá de las actuales fronteras nacionales o culturales, que curiosamente se forjaron principalmente durante esos siglos. La exposición resulta pues un bálsamo para los obsesos de los muros nacionales y viaja al corazón mismo del nacimiento de Europa, cuando esas naciones hoy sacrosantas no eran más que difusos proyectos que podían caer en cualquier momento.

También es una descripción de un tiempo que no fue tan oscuro como los narradores posteriores quieren hacer creer. Después del Renacimiento el Medievo fue visto como un tiempo perdido, una ominosa era de negación del individuo humano frente a un Dios que tomaba forma de tirano en lugar de la respuesta de compasión y amor que era al principio. El arte cambió y dejó atrás las técnicas y métodos que habían servido para levantar decenas de miles de iglesias, monasterios, basílicas y catedrales por toda Europa, especialmente después del año 1000 y del renacimiento espiritual de los siglos XI y XII. Las rutas comerciales se expandieron y aquella Europa grotesca, brutal y hasta cierto punto suicida (la guerra entre comunidades era continua) entró en contacto por varias fronteras (la Península Ibérica dominada por los musulmanes, el sur de Italia, el Imperio Bizantino e incluso los principados eslavos del este) con civilizaciones más avanzadas y en plena expansión.

La artesanía tuvo un papel fundamental en la creación de la estética medieval: las piezas viajaban de un punto a otro y sentaban modelos de creación allí donde llegaban, expandiendo por toda Europa unos cánones estéticos que terminaron por ser comunes. Y flexibles. La opresión religiosa se hizo más laxa a partir del siglo XII y permitió que el arte se hiciera más abierto y capaz, incluso hasta reconocer la autoría, pero sólo en algunos casos. La cultura colectiva del gremio seguía muy presente, nacida en el arte y la artesanía para proteger el oficio de interferencias: un artista solitario no podía hacer nada, pero si pertenecía a un gremio... era otra historia. En la exposición se pueden ver más de 260 piezas (mezcla del British Museum y del Museo Arqueológico Nacional en Madrid, el MNAC barcelonés y el Museu Frederic Marès) que ejemplifican en

diferentes épocas cómo ese arte cobró vida propia, creó una estética muy particular vigente incluso hoy en algunos campos.

Sin embargo son testimonio de la riqueza: la gente común no tenía acceso a ese arte, pero sí que hacía uso del "lenguaje de piedra" medieval: las catedrales e iglesias, los monasterios y logias de comercio eran parte de la vida real de las gentes, pobres o no, y ese universo pétreo (románico y gótico) marcaba el concepto de realidad misma. Sólo hay que pensar cómo, en un mundo donde saber y leer era una rareza, la escultura narraba la historia religiosa o de las dinastías gobernantes. El arte al servicio del poder, del mensaje oficial, de la representación de la verdad y del orden. Justo lo contrario de la libertad ganada con el Renacimiento como reacción a ese mundo jerarquizado. La muestra se divide en cinco ámbitos para poder explicar la formación europea, el poder de las cortes reales, el de la Iglesia, la vida de la élite (que a fin de cuentas es la que nos ha legado más testimonios de su vida) y las ciudades, cómo ellas rompieron definitivamente con el viejo orden religioso.

Entre las piezas más importantes destacan el Rey del juego de ajedrez de Lewis (1150-1200, hallado en Escocia pero originario de Escandinavia), el Broche de Wingham (575-625), procedente de Inglaterra, las Piezas Circulares de vidrio (1480-1500, Alemania), y la Estatuilla de Caballero (1375-1425 Inglaterra). Como apoyo a la muestra, CaixaForum ha organizado un programa completo de actividades paralelas y una publicación divulgativa especial, obra de los comisarios de la exposición, Naomi Speakman y Michael Lewis, que intentará contextualizar un testimonio cultural que es en realidad el reflejo de un mundo donde las fronteras continentales eran tan difusas como una bruma, donde había un marco común. Un buen espejo en el que mirarse hoy, en plena resurrección de esas fronteras. ●



CaixaForum Madrid





## *Ni tan oscura ni tan estéril*

Su propia etiqueta la define: una era puente, intermedia, entre la Antigüedad y la Modernidad. Un lastre para muchos, un mundo oscuro, germinal, que debió morir para dar paso a la recuperación del esplendor antiguo y relanzarlo en la era moderna, desde el arte a la filosofía, la ciencia o la democracia. Un relato redondo y cómodo para los occidentales, que sin embargo no es lo que parece. Para empezar hay que concretar su origen: ¿por qué la caída de Roma en el 456 cuando en realidad el Imperio Romano de Occidente llevaba ya más de un siglo medio muerto?. ¿por qué no con la conversión imperial hacia el cristianismo como religión oficial, lo que conllevó la destrucción parcial del legado grecolatino, quema de libros incluida? Y el final, cifrado en 1492, también podría ser la caída de Constantinopla en manos turcas en 1453, cuando Europa se vio arrollada desde el sureste por los otomanos y se rompieron las rutas con Oriente, lo que a su vez alimentó las nuevas rutas marítimas atlánticas. O incluso alargarla hasta 1521, con la irrupción de Lutero y la Reforma protestante, que terminó de quebrar el marco religioso y de poder europeo.

Todavía hoy “medieval” es visto como un adjetivo de lo que es grotesco, anticuado o propio de bárbaros, pero en realidad fueron mil años de creación artística que recogió gran parte del legado de la Antigüedad y lo conservó para nosotros. La evolución fue continua: el salto técnico y vital entre el siglo VI y el XV es en realidad tan grande como el que podamos pensar entre el siglo XVI y 2016. Una época de avances técnicos y artísticos que no existían en la sacralizada era antigua y que prepararon a Europa para las sucesivas revoluciones agrícolas y urbanas: a fin de cuentas el Renacimiento surgió por la propia evolución del mundo medieval, no apareció espontáneamente porque cayeran de golpe mil años de velo de barbarie. La exposición de CaixaForum sirve para poner en su contexto los progresos y aportaciones, un recordatorio de la conexión entre el mundo antiguo y el nuestro. Europa es, en realidad, producto de esa Edad Media.



BALDOSA VIDRIADA INGLESA (SIGLO XIII)



BROCHE DE WINGHAM



COFRE-RELICARIO (FRANCIA SIGLO XIII)





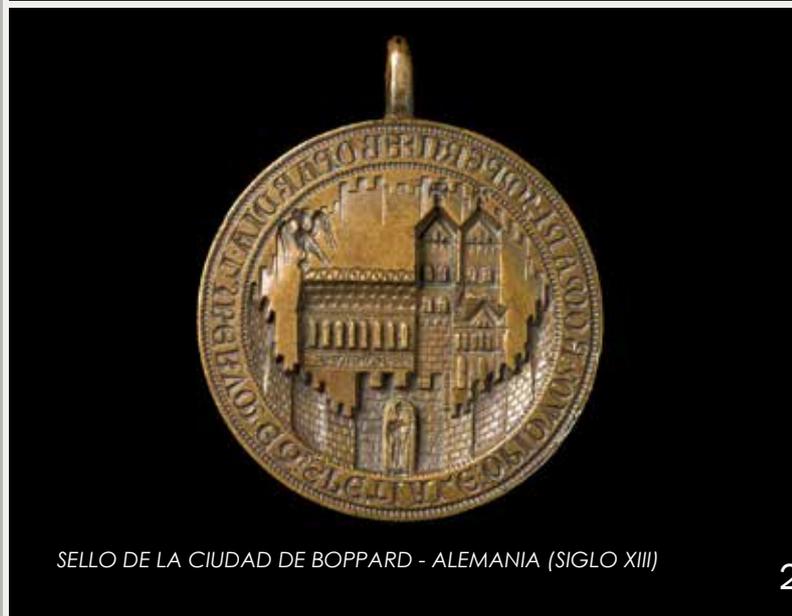
ESTATUILLA DE UN CABALLERO



ESTUCHE DE MARFIL - FRANCIA (SIGLO XIV)



REY DEL JUEGO DE AJEDREZ DE LEWIS



SELLO DE LA CIUDAD DE BOPARD - ALEMANIA (SIGLO XIII)





# Luke Cage

## el héroe del gueto

Luke Cage es otro producto Marvel adaptado por Netflix en la misma línea que Jessica Jones: cómic en pantalla pequeña pero con factura grande y, sobre todo, con una ambientación muy distinta. Ha sido el mayor golpe de efecto de la plataforma de TV en mucho tiempo, pero que bebe de una creación pionera de los 70: un superhéroe negro.

por **Luis Cadenas Borges**  
IMÁGENES: **Marvel / Netflix**

# CU

ando Netflix comunicó que la avalancha de peticiones de descarga de la primera temporada de 'Luke Cage' había roto su sistema informático de almacenamiento daba a entender el grado de éxito de la apuesta. Frases como "Creo que la sociedad está preparada para ver un héroe negro inmune a las balas" en pleno síndrome de bajas civiles negras a manos de la policía en EEUU también mandaba un poderoso mensaje: la sociedad cambia, los gustos también, y ver a un chico negro de Harlem ser inmune a puñetazos, balas y cuchillos y con una fuerza sobrehumana ya no es una supuesta conspiración contra los blancos. O puede que sí, porque las pocas críticas negativas que ha recibido han venido incluso por una supuesta discriminación de los blancos en la serie. Si tenemos en cuenta el dominio absoluto de la población blanca en la generación de contenidos en cómic, cine y TV quizás se puedan ver las cosas como un reajuste positivo. No todos los clientes de Netflix son afroamericanos, y menos en el resto del mundo, por lo que es de entender que el producto es bueno independientemente de los colores de la piel.

En realidad el héroe de Harlem, su guardián contra el crimen es producto de tres puntos clave de Marvel. El primero, la necesidad, a principios de los 70, de darle una vuelta de tuerca a su línea de producción después de que en los 50 y 60 naciera el eje central de su catálogo con Stan Lee y compañía. La segunda, que Marvel quería diversificar esos contenidos para atrapar a lectores afroamericanos y no quedarse atrás en los cambios sociales que vivía el país. Y el tercero, la avaricia de la compañía, que necesitaba mantener el ritmo de beneficios en su competición con otras editoriales. Así fue cómo apareció 'Luke Cage, Hero for Hire' en junio de 1972 con una estética muy de la época: un afroamericano de camiseta amarilla ajustada, cinta en el pelo, estética del blaxpoitation y siniestras referencias al esclavismo (cadena alrededor de la cintura y lo que parecen grilletes en las muñecas). Los creadores eran Archie Goodwin, John Romita y George Tuska.

Fue un bombazo pionero: el primer cómic por y para un héroe negro, en solitario, no como aliado o muleta de un superhombre blanco que salvaba el mundo. Él solo. Antes de él había aparecido Pantera Negra, pero siempre ligado a otros personajes blancos. No sería hasta después del éxito de Luke Cage cuando Pantera Negra tuvo su primer número en solitario, en 1973. El argumento central era sencillo: Carl Lucas era un macarra pandillero de Harlem, carne de gueto, que era acusado injustamente de un crimen que no había cometido. En la prisión le engañan con ayudarlo a cambio de que se someta a una serie de experimentos con humanos para crear un superhombre. Pero algo sale mal, en principio: creen que ha muerto, y entonces logra escapar para regresar a Nueva York con otro nombre, Luke Cage. Su obsesión será encontrar a los que le inculparon para ajustar cuentas, además de ganarse la vida como mercenario al servicio de la gente. De ahí lo de "Héroe por alquiler". Su mayor problema era que sus





RUSSELL  
AIN'T HERE  
NO MORE.

STOP  
DEALIN'. STOP  
THE HUSTLE.

OR WE  
WILL BEAT THE  
HELL FROM  
YOU.



WHAT??!!

YOU KNOW  
WHO YOU TALKIN' TO,  
MUTHER---??!!

WAIT! WAIT,  
I KNOW WHO  
THIS IS.

YO,  
LOOK!!



YEAH.  
BE  
GONE.



OH M--  
STOP THE  
VAN!!



OH MY  
GOD!

GET THE  
CAMERA!

YOU TURN THAT  
CAMERA OFF EVEN  
FOR A SECOND AND I'M  
NEVER SLEEPING WITH  
YOU AGAIN.

YOU DON'T  
SLEEP WITH  
ME NOW!

LIFE'S NOT  
OVER.



**MARVEL**

# LUKE CAGE

A NETFLIX ORIGINAL SERIES

ALL EPISODES **SEPTEMBER 30**

**NETFLIX**



## Cage según Netflix

Netflix sumó, en Harlem, afroamericanos, hip-hop, algo de R&B, el escenario urbano, un poco de género negro, crimen organizado, mensaje de civismo neoyorquino y un planteamiento que se distancia, y mucho, del cómic en pantalla habitual. Nadie va a encontrar capas, mallas, un despliegue apabullante de efectos especiales... ni rastro del estilo "Vengadores". Más bien todo lo contrario: el tono es más cinematográfico y pegado al thriller urbano. Toda la serie es además un elaborado spin-off de 'Jessica Jones' (donde Mike Colter, que da vida a Cage, ya aparecía de forma esporádica), y que culmina la "tetralogía" de adaptaciones (por ahora) de Netflix, que empezó con 'Daredevil', siguió con 'Jessica Jones' y ahora con 'Luke Cage', y dentro de poco 'Puño de Hierro (Iron Fist)' (para 2017). A Colter le acompañan en el reparto Mahershala Ali (Cornell 'Cottonmouth' Stokes), Rosario Dawson (Claire Temple), Simone Missick (Misty Knight), Theo Rossi (Álvarez) y Alfred Woodward (Mariah Dillard).

La banda sonora es de gran calidad, con un toque retro en la presentación que recuerda de fondo al cine ochentero, a la vida del gueto... y al cómic. Las referencias encubiertas (los famosos "easter eggs") al origen Marvel son continuos, desde la camiseta amarilla a la estética de algunos personajes secundarios (Misty Knight, por ejemplo), incluso los grilletes y la cinta metálica de la cabeza cuando Cage sale del experimento fallido. Su origen se narra en el primer episodio: era un antiguo policía acusado injustamente de un crimen que termina en la prisión de Seagate, donde es maltratado por otros presos bajo órdenes de policías que quieren acabar con él. Tras una de las palizas termina en un experimento a cargo de la doctora Reva Connors para intentar salvarle, que sale muy mal porque uno de los policías intenta matarle. El resultado es el nacimiento del héroe, que volverá a Nueva York para vengarse y reconstruir su vida.

poderes no permitían grandes alegrías visuales: simplemente era una fuerza física brutal, piel impenetrable y curación rápida. No alcanzaba el supuesto glamour mutante del resto de personajes de la editorial.

A partir de ese instante el personaje evolucionó sin parar: no había terminado la primera serie de entregas cuando cambió a Power Man, uno de sus muños apelativos. Pero lo que pronto empieza, igual de pronto se esfuma. Luke Cage era producto de un fenómeno cultural muy concreto, el de la Blaixpoitation, es decir, la moda setentera de hacer películas, novelas, series y cómics de afroamericanos sólo para afroamericanos, a sabiendas de que gente de otros sectores también los comprarían. Cuando el fenómeno se esfumó a finales de la década él cayó con ella. Marvel entonces decidió reorganizar su catálogo y empezó a fusionar historias paralelas de muchos de estos personajes. A Cage le tocó juntarse con Iron Fist (Puño de Hierro, que por cierto también va a tener adaptación en formato de serie de TV) para crear 'Héroes de Alquiler', que les valió una segunda vida de éxito como pareja mixta a puñetazo limpio hasta los años 80, cuando de nuevo, ante el empuje de la revolución de la novela gráfica y el nuevo cómic más psicológico y literario, volvió a pasar a la sombra.

Sin embargo una parte del público no se olvidó de ellos y permitió a la Marvel seguir facturando contenidos con el rostro de Luke Cage, que también evolucionó en el tiempo, siempre en función de las modas estéticas. El final del héroe fue planeado en los 90: dejaba más de 20 años de trabajo como héroe para montar un bar y retirarse, cansado de ser la diana de todos los golpes. Pero si algo está muy claro en la Marvel es que no hay cadáver exquisito que no merezca una resurrección más, una explotación más. Bien lo saben en la editorial: exprime o muere. Su particular recuperación empezó en el año 2000. Con el nuevo siglo y las opciones de abrazar a Hollywood hasta asfixiarlo, no dudaron en empezar a generar nuevos contenidos a cargo de nuevos guionistas y dibujantes.

Brian Michael Bendis empezó ese año como parte del crescendo que culminaría en 'Civil War', para luego quedar ligado a Jessica Jones en la serie de ésta, 'Alias' (de la que ya hemos hablado en El Corso, número 54), con la que llegaría a establecer una sólida relación sentimental que incluiría incluso una hija (Danielle Cage). Luego incluso quedaría vinculado a Los Vengadores primero, y luego con la saga 'Los Nuevos Vengadores' como líder. Pero no duraría mucho. Curiosamente en paralelo a la serie de TV Marvel le ha dado una nueva oportunidad junto a Puño de Hierro, volviendo al mismo punto de partida que a finales de los 70. ●



LUKE CAGE (2016)

LUKE CAGE - NO

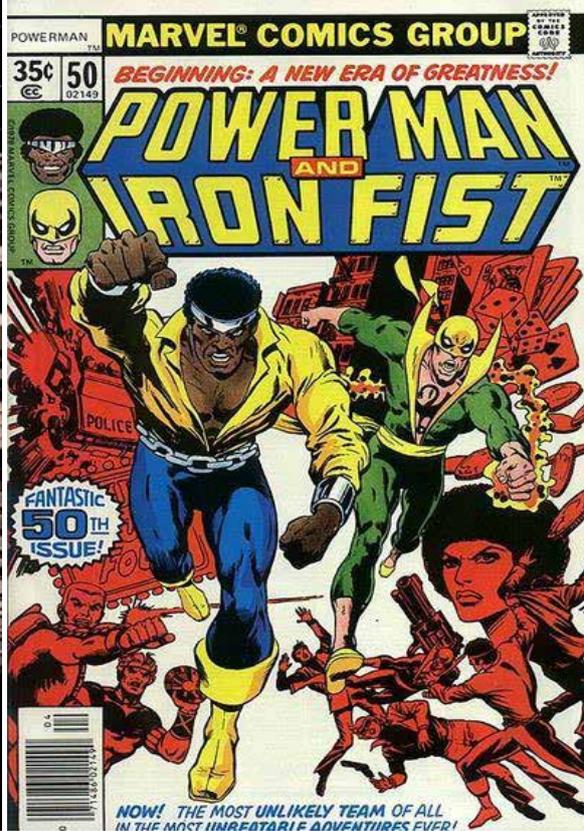


Netflix - España

Jessica Jones - El corso



DIR (2010)



LUKE CAGE Y PUÑO DE HIERRO (AÑOS 70)



PRIMERA PORTADA (1972)





# 'Rogue One'

.....

## Primera expansión del universo Star Wars

.....

En el primer spin-off de la saga, viajamos al principio de todo, antes de Leia, Skywalker y Han Solo, cuando un grupo de rebeldes lucha para encontrar los planos de la Estrella de la Muerte que luego usarán otros para destruirla. Una historia algo más oscura y adulta, pero que deja en el aire cómo encajará la franquicia esta expansión, o cómo reaccionará el público este diciembre.

por **Luis Cadenas Borges**

IMÁGENES: **Lucasfilm / Disney Pictures**

**e**l próximo 16 de diciembre el mundo asistirá a la primera expansión de Star Wars más allá de la línea argumental central. La primera de las tres previstas al margen de que habrá otras dos entregas más de la franquicia central. 'Rogue One: Una historia de Star Wars', pero a la que vamos a llamar 'Rogue One' a secas, será el primer spin-off, al que seguirá la dedicada a la juventud de Han Solo, y otra más que todavía está por determinar y que llegaría intercalada, o en la parte final, de la nueva trilogía. La acción transcurre entre los Episodios III y IV de la saga. Y lo que se sabe de este filme, hasta ahora, da que pensar. Para empezar hubo que rodar de nuevo una parte del filme por las desavenencias entre los productores y el director, Gareth Edwards, un tema muy controvertido que ha planeado como una sombra sobre el proyecto a pesar de que no se saben muchos detalles. Silencio profesional, que se llama.

También que cambiaron de compositor de la banda sonora cuando apenas quedaban tres meses para el estreno, lo que dificulta todavía más el trabajo. No hay que olvidar que la música necesita montarse sobre la imagen, por lo que el trabajo de Michael Giacchino (que puso música a 'Up', 'Los Increíbles' y 'Star Trek' de J. J. Abrams), que sustituyó a Alexandre Desplat (premiado y con veteranía), que a su vez recogió el testigo de John Williams, que rechazó trabajar para el spin-off por su edad y saturación de trabajo. La razón del cambio hay que encontrarlo precisamente en la mencionada decisión de volver a rodar parte de las escenas por Disney, que consideraba que no estaban a la altura del negocio multimillonario que quieren exhibir. Desplat, simplemente, estaba a otras cosas, así que el tercer nombre se acumuló para una película que, por cierto, durará 133 minutos, lo que la convierte en la sexta película de la saga con más metraje (se sitúan entre los 125 minutos y los 142).

La idea para la historia surgió de John Knoll, ganador de un premio Oscar como supervisor de efectos especiales y director creativo en Industrial Light & Magic. Knoll ha participado como co-productor junto con Simon Emanuel, que ya tienen mucha experiencia en el género fantástico, ya que son parte de los cerebros detrás de 'The Dark Knight Rises' y la última adaptación de 'Tintín'. Kathleen Kennedy y Tony To ('Band of Brothers', 'The Pacific') serán los productores junto con John Swartz. El guión definitivo corrió a cargo de Chris Wertz y Tony Gilroy sobre la historia esquemática de Knoll y de Gary Whitta. Pero vista la acumulación de dudas en los momentos previos al estreno, y antes incluso de que haya podido ser visto el resultado final en los países especiales, queda la sensación, prevista o recordada por muchos críticos y gente vinculada







## Sinopsis de 'Rogue One'

Jyn Erso (Felicity Jones) es una problemática recluta de la Alianza, producto de las colonias humanas, siempre en el margen mismo de ese tipo de vida. Rebelde, hábil y testaruda, pero que es reclutada precisamente por sus aptitudes y características, o bien por algo más: su padre es uno de los diseñadores de la Estrella de la Muerte. Mon Mothma (Genevieve O'Reilly), senadora y líder secreto de la Alianza, le confía una importante misión: robar los planos de la Estrella de la Muerte, el arma definitiva capaz de destruir planetas enteros, ideada por el Imperio Galáctico para destruir de un solo disparo cualquier mundo díscolo que no quiera someterse al nuevo orden. Jyn asume el mando de un grupo de rebeldes (entre ellos un androide que cambia de bando por reprogramación) que tienen todos en común una cosa: han sufrido en sus carnes el dolor y la rabia de la tiranía del Imperio. Su enemigo no es sólo el cuerpo de oficiales que han creado la Estrella de la Muerte, sino la mano derecha del emperador, Darth Vader.



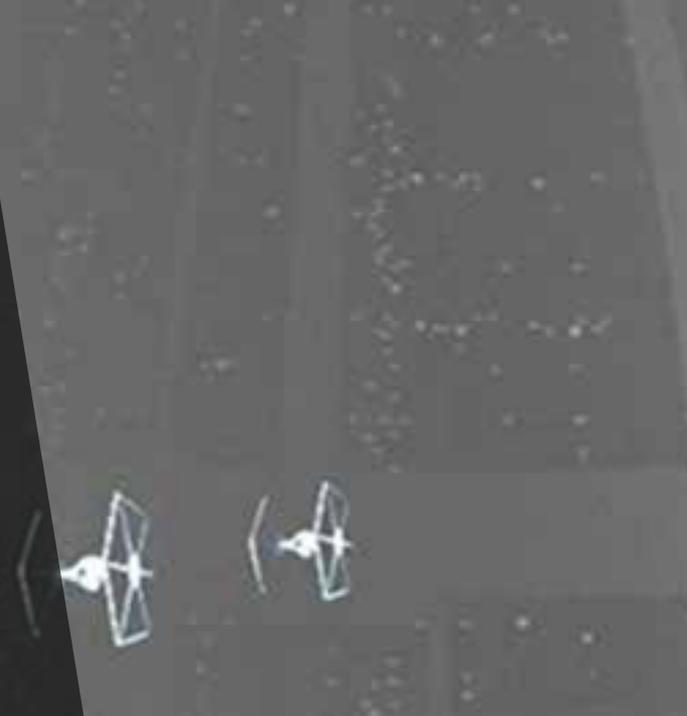
al cine fantástico, de que quizás la película podría ser un “bajón” de nivel respecto a otros filmes de la franquicia. Existe esa idea, profunda, de que podrían tener problemas en taquilla si no son capaces de mantener la coherencia con la saga o no encandilar al público. Desde luego han prometido que el tono será distinto, menos infantil, algo más adulto (está catalogada para mayores de 13 años), y con una dimensión más política incluso, la necesidad de rebelarse contra el despotismo.

Sin embargo, por cada duda, hay unos cuantos puntos a su favor: para empezar la total preeminencia de una mujer en la saga, Jyn Erso (interpretada por Felicity Jones, que no fue la primera elección del proyecto, antes contactaron con Rooney y Kate Mara), una novedad persistente (después de Rey en el Episodio VII) en una franquicia que siempre recibió críticas (más que evidentes) por la total ausencia de mujeres en la narración. Quien quisiera calentar la ametralladora contra George Lucas tuvo muchas oportunidades. Ya sin él a los mandos después de la venta de Lucasfilm a Disney (que lo “apartó” civilizadamente a un lado, tal y como el propio Lucas dijo), los cambios en la franquicia son evidentes. El testigo de Rey lo recoge ahora Jyn como líder de un grupo de combate encubierto que busca los planos de la Estrella de la Muerte, ya que esta historia se ubica dentro del lapso temporal de lo que es hoy el primer episodio.

Jones no estará sola. La película ha reclutado a un grupo de actores y actrices que destaca sobre todo por dos rasgos: la diversidad cultural y el diferente grado de fama y fortuna que tienen entre sí. Para empezar hay actores muy reconocibles por el público como Forest Whitaker o Diego Luna; éste además jugará un papel fundamental en la trama como principal compañero de Jones-Erso y agente doble para infiltrarse dentro de las tropas imperiales. También figuran otros actores que, a pesar de llevar muchos años en el negocio, no son tan conocidos para el gran público, como el danés Mads Mikkelsen, Donnie Yen (que en Asia es inmensamente célebre como uno de los mayores actores de la industria de Hong-Kong) Alan Tudyk, Ben Mendelsohn, Jiang Wen, Riz Ahmed y Genevieve O'Reilly. Entre los avances sociales del filme está también el primer personaje abiertamente homosexual de la franquicia y un tono diferente.

Todos estos personajes se engazarán alrededor de una idea que quizás los fans recuerden: los planos de la Estrella de la Muerte que llevaba R2-D2, introducidos por Leia antes de que Darth Vader la detuviera por primera vez. Es decir, una historia que sucede antes de que arranque la primera de las trilogías antes de que fueran reordenadas cronológicamente. El filme de 1977 que

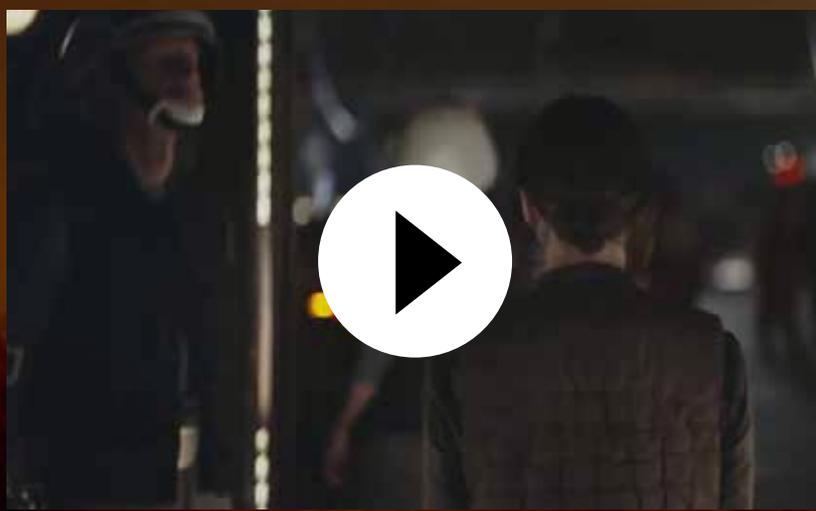
encandiló muchas infancias es ahora el Episodio III, y la idea de 'Rogue One' es el paso previo para poder llegar hasta el punto en el que durante una reunión la líder de la Alianza le da a los rebeldes los planos donde está el célebre "punto débil" donde disparará luego Luke Skywalker. Lo que verá el público es cómo consiguió Leia esos planos vitales. Es además un escenario muy diferente de las dos trilogías: aquí los Jedi no existen, ya que todavía Skywalker no ha aprendido y es posterior a su aniquilación por el Imperio años atrás, tal y como se narra en el Episodio III. No hay grandes poderes jedi, sólo humanos y no humanos luchando contra la tiranía a pesar de que sólo tengan una oportunidad casi imposible. Para algo es cine de aventuras disfrazado de ciencia-ficción. ●

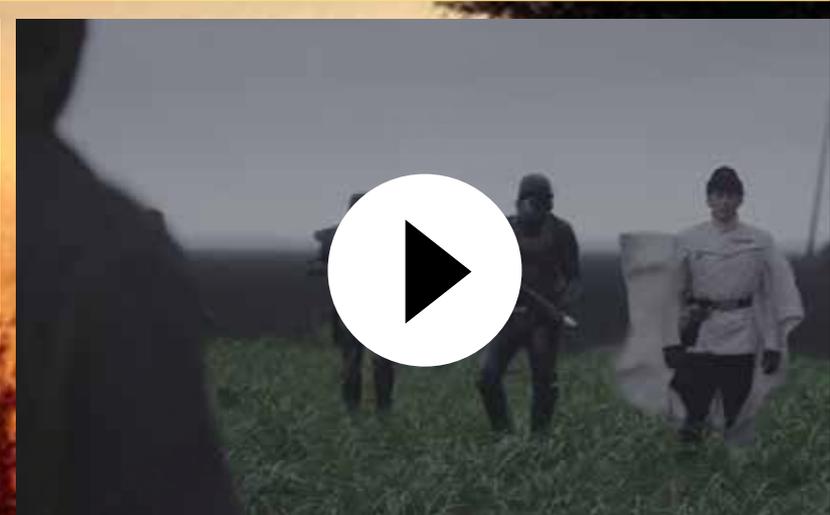


## Posters oficiales



## Trailers





➤ Roge One



DIEGO LUNA

RIZ AHMED

## Quién es quién en 'Rogue One'

Para que nadie se pierda, os concretamos el quién es quién de un reparto coral donde destacan por su falta de coherencia de la franquicia. Felicity Jones encarna a Erso, y Diego Luna es Andor, que ayudará y vigilará a Bodhi Rook, piloto de los cazas, y que es el primero del grupo de combate de Erso, que también incluye a Cassian Andor. Junto con él está Baze, al que da vida Jiang Wen, un asesino a sueldo contratado por la Alianza. Forzado a usar una armadura robotizada para moverse. Y el K-2SO, un droide de combate reprogramado para seguir a Cassian.

También en el lado de la Alianza dos que repiten personaje: Jimmy Smits volverá a ser Bail Organa, y más presente estará Genevieve O'Reilly, que ya apareció muy brevemente en 'El retorno del Jedi' y en 'El despertar de la Fuerza'. En el intermedio, Galen Erso, padre de Jyn e ingeniero militar al servicio del Imperio que tendrá un papel influyente en el proyecto Estrella de la Muerte e interpretado por Ben Mendelsohn, y ese Darth Vader clave, al que vuelve a dar voz al villano más icónico del cine.



FELICITY JONES

JIANG WEN

DONNIE YEN

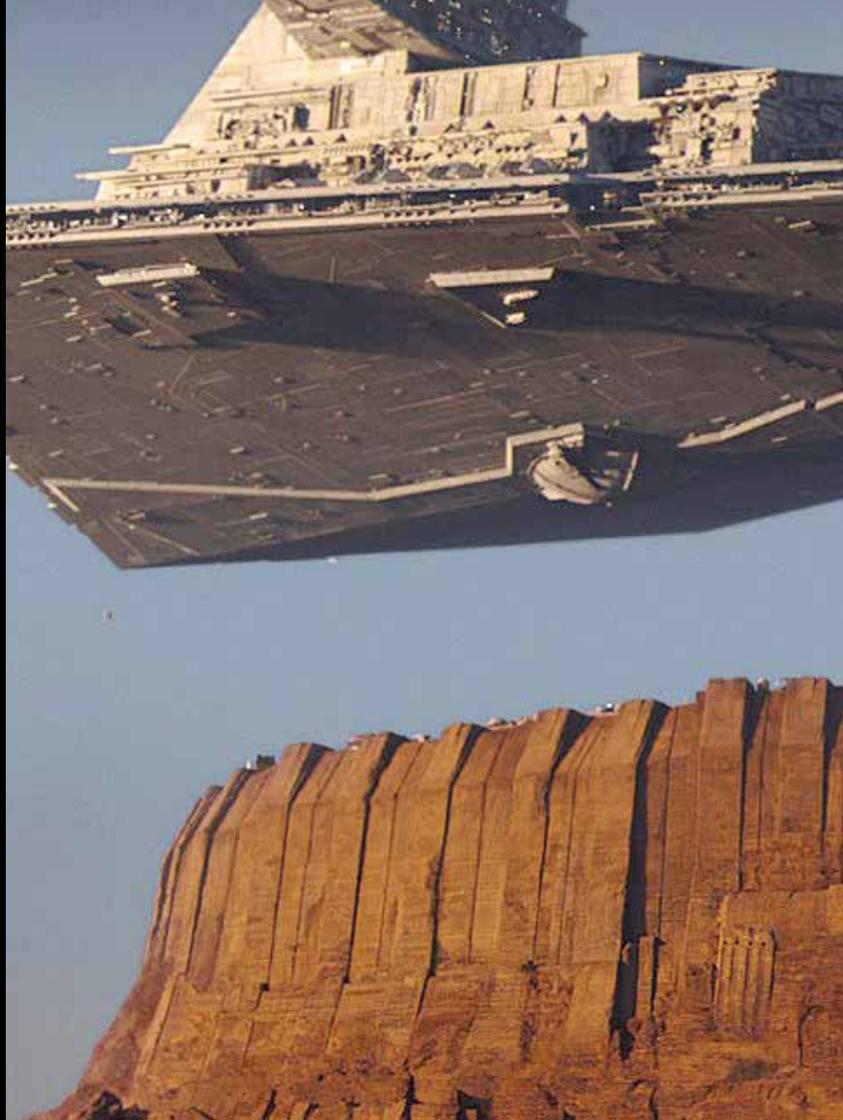
tres personajes: Jyn Erso, Cassian Andor y el regreso fulgurante de Darth Vader, que cierra así el círculo. A partes iguales a Erso, una ácrata consumada con un largo historial de desobediencia. Riz Ahmed será la Chirrut Inwe, un guerrero ciego y místico seguidor de la Fuerza sin ser un jedi y que interpreta Donnie Yen. Rest Whitaker es Saw Gerrera, un veterano de la Guerra de los Clones y que por las heridas necesita una mano Andor y al que da voz Alan Tudyk.

...a, senador imperial de Alderaan y socio de la Alianza, y que ya estuvo presente en el Episodio II y el III; que encarna a Mon Mothma, senadora imperial y líder de la Alianza. En el otro lado surge un personaje muy fuerte en el argumento. El resto no tienen dudas de su lealtad: Orson Krennic, responsable de seguridad que vuelve a dar voz James Earl Jones. Una pena que Constantino Romero ya no esté entre nosotros para darle

## Han Solo será el siguiente spin-off

No hay uno sin dos. Alden Ehrenreich interpretará a Han Solo en el nuevo spin-off que ya preparan Lucasfilm y Disney con dirección de Phil Lord y Christopher Miller, mientras que Lawrence Kasdan y su hijo John se encargan del guión. Estará ambientada mucho antes de que arrancara Star Wars como saga, es decir, antes de que Solo conociera a Luke Skywalker y Obi Wan. De hecho una de las misiones de esta película, que no verá la luz hasta 2018 (supuestamente el 25 de mayo), es “rellenar” los vacíos del universo Star Wars, concretamente explicar por qué Han Solo es un contrabandista endeudado y fugitivo perenne, por qué tiene el Halcón Milenario y qué relación tuvo con Lando Calrissian, que será interpretado por Donald Glover.

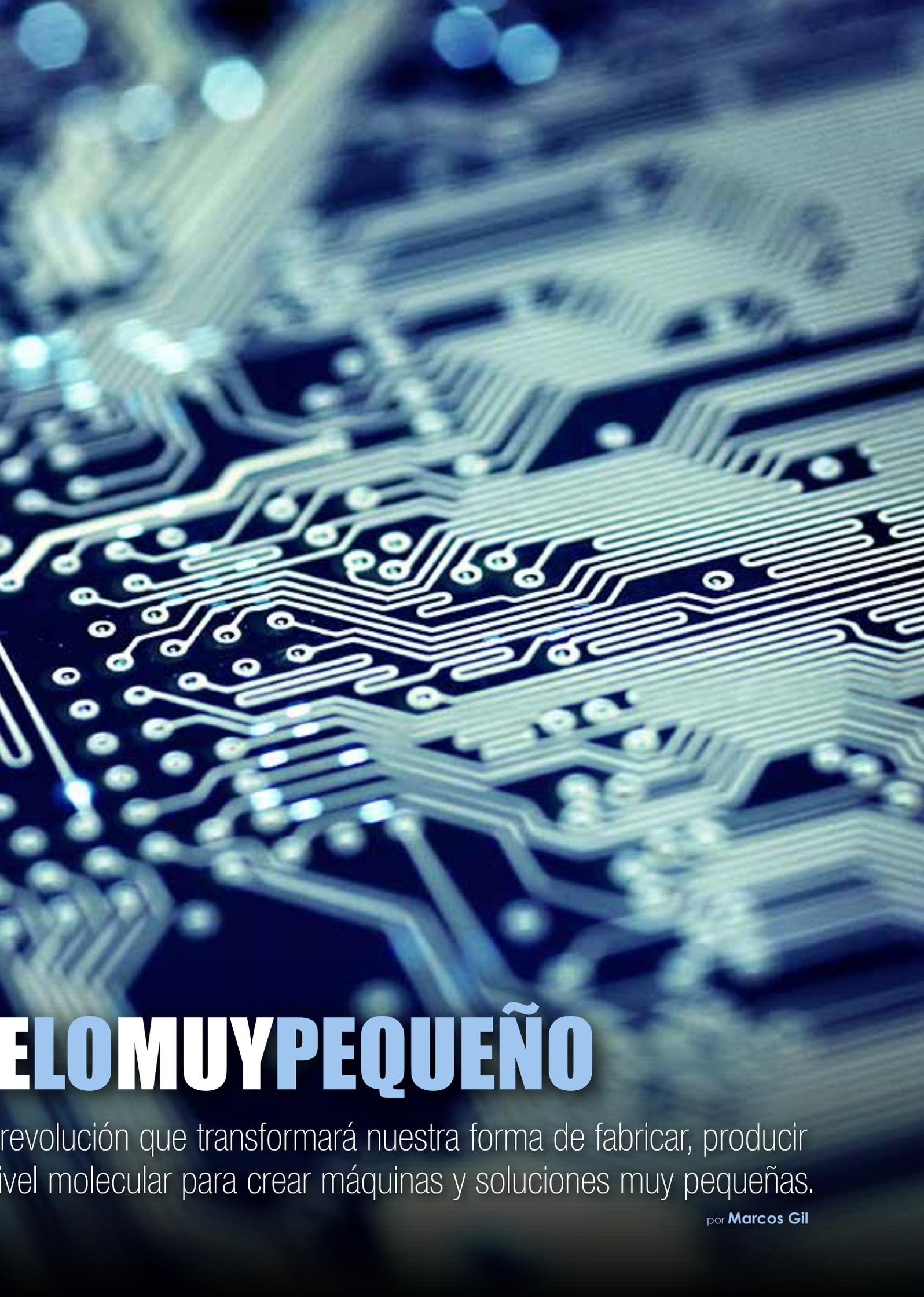
Ehrenreich sigue la estrategia de la saga: contratar a actores poco conocidos para darle más fuerza a la historia por encima de los rostros, sin embargo, si llevan la historia hasta el momento mismo en el que conoce a Skywalker, podría alterar la relación visual que existe entre Solo y Harrison Ford. Aparentemente se quedarán en una fase de juventud anterior para no romper la coherencia de una franquicia en expansión. El filme aún no tiene título, ni duración, y está en fase de preproducción (ni siquiera se ha terminado el casting), pero la relación Solo-Lando será una de las claves. A fin de cuentas Lando juega un papel mucho más grande en Star Wars del que se aprecia en la primera trilogía (correspondiente a los episodios IV, V y VI de la saga), donde era además el único afroamericano con un peso específico en la historia. Lando fue el dueño original de la nave, con la que viajó por la galaxia y conoció maestros jedi como Yoda o Mace Windu. Sólo después la perdería, durante una partida de sabacc con Han Solo.





# LA REVOLUCIÓN

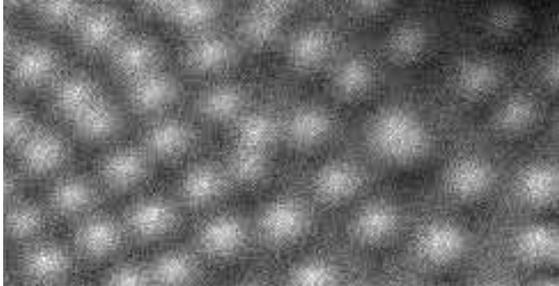
El Nobel de Química de este año es la consagración de una...  
o de contemplar la propia tecnología: controlar la materia a n...



# EL MUY PEQUEÑO

la revolución que transformará nuestra forma de fabricar, producir a nivel molecular para crear máquinas y soluciones muy pequeñas.

por **Marcos Gil**



**e**l presente siglo verá muchas revoluciones, demasiadas quizás como para que las viejas estructuras sociales y culturales resistan. Pero es un alud que no se va a detener. Una de las vías primordiales en las que el ser humano va a romper su propio techo será la “tecnología de lo muy pequeño”, que tiene un grado nanotecnológico (máquinas basadas en componentes y circuitos progresivamente más pequeñas, hasta alcanzar incluso el tamaño celular) y otro cuántico (moléculas manipuladas para convertirlas en máquinas o motores a un nivel de pequeñez que dejan a una célula como un coloso). La gran prueba final la ha dado el Nobel de Química de este año para Jean-Pierre Sauvage, Fraser Stoddart y Bernard Feringa, que fueron capaces de diseñar y fabricar “máquinas moleculares”. Es decir, máquinas operativas formadas por moléculas que pueden ser controladas y con una misión programable en ese nivel, capaces de curar enfermedades, infecciones o incluso reparar sobre la marcha ADN defectuoso.

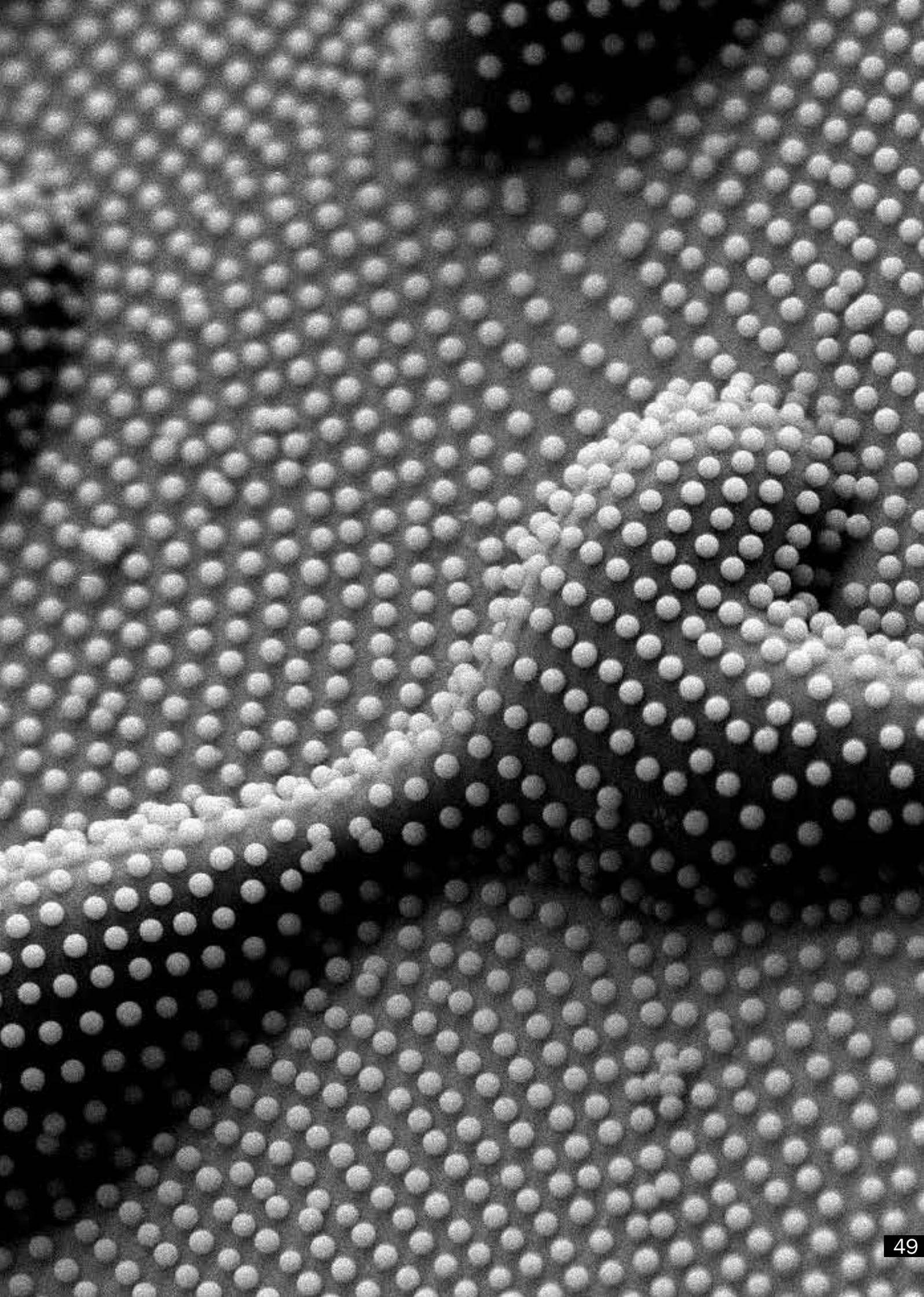
Las posibilidades son casi infinitas. Sólo es cuestión de desarrollo y aplicaciones posteriores, una auténtica revolución de lo más pequeño que sigue la estela de la nanotecnología, pero en el terreno químico y llevándolo al extremo. Un salto adelante que une la química, la genética y la ingeniería en un trabajo integral como no se había llevado a cabo antes. Literalmente la química roza ya a la Mecánica Cuántica, a un nivel donde las leyes de la Física (las que rigen el universo de lo muy grande) dejan de funcionar y surge otra estructura. Entramos en un nivel que ya ha tenido avances muy importantes en la informática o el diseño de materiales, como la creación de discos duros atómicos (los átomos son manipulados para conformar un sistema de respuesta binario, como un interruptor con dos opciones) o el diseño de materiales a la carta, más resistentes, ligeros o incluso programables a partir de descargas eléctricas.

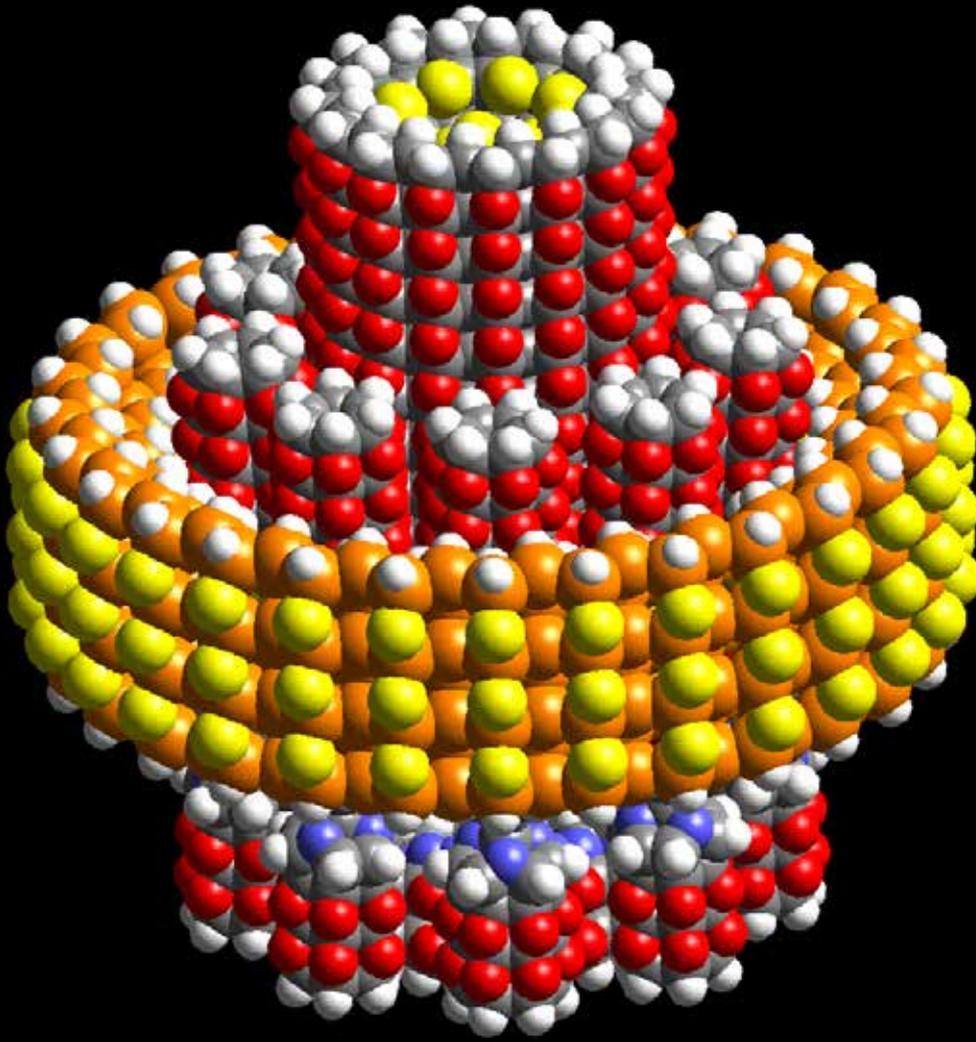
El consenso general es que estamos a las puertas de una tercera revolución industrial que produciría un cambio general en todo lo referente a la fabricación

de la materia. Los avances de lo “muy pequeño” en sus dos niveles (nano y molecular). La química explora desde hace años el trabajo de laboratorio en la manipulación de moléculas a partir de un principio sencillo: unir las para construir sistemas que puedan moverse o realizar acciones concretas a partir de órdenes (de muy diversas formas) igual de concisas. Los físicos por su parte descienden un peldaño más y trabajan directamente sobre el átomo y su estructura mediante la cuántica para poder alterarlos y configurar sistemas que permitan su uso mecánico. Y finalmente los ingenieros, basándose en parte en los trabajos anteriores, pero a una escala algo más grande (nanotubos, placas de grafeno, etc), desarrollan máquinas, materiales y sistemas cada vez más eficientes en un tamaño que sólo es visible con microscópicos electrónicos. Casi podría decirse que la imaginería de la película ‘Un viaje alucinante’ ha quedado incluso desfasada por tamaño.

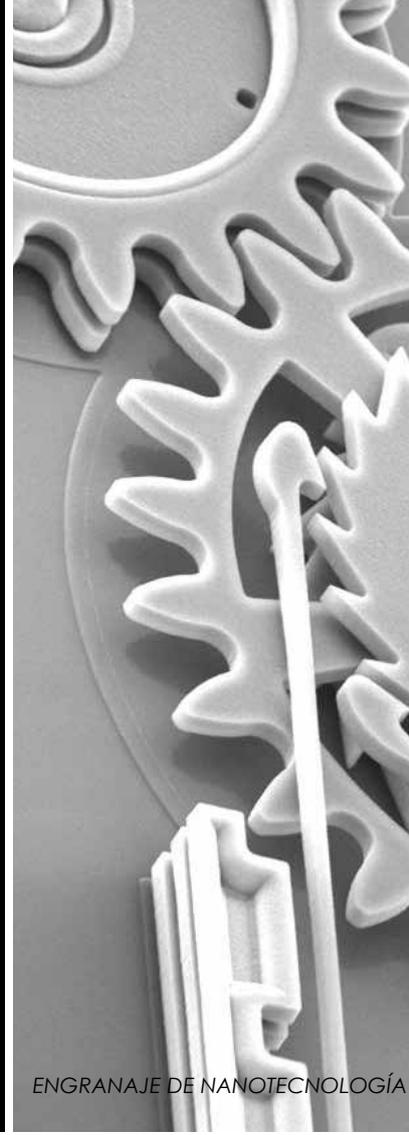
La puerta se abrió cuando en los años 80 y 90 el trabajo combinado de Sauvage, Stoddart y Feringa dieron lugar a dos tipos de moléculas especiales con características diseñadas a priori: el catenano y el rotaxano. Ambos compuestos, de manera sucesiva, dieron dos pasos de gigante. El primero supuso la primera máquina molecular conocida, un anillo de dos moléculas unidas sin enlaces covalentes sino de manera mecánica con un fin concreto. Y el segundo fue un poco más allá: un anillo insertado en un tubo con topes, como una mancuerna de gimnasio, y que podía moverse hacia un extremo y otro de ese tubo. A partir de ambos se crearon los primeros motores moleculares (Feringa, en los 90) que eran capaces de mover piezas 10.000 veces más grandes. Tenían forma de palas que podían moverse induciendo luz ultravioleta en ellas.

Estos simples avances suponen abrir una nueva línea de trabajo industrial con tantas aplicaciones como la imaginación permita: disponer de estas máquinas moleculares permitiría eliminar la cirugía invasiva, una gran cantidad de fármacos, poder acceder al ADN de un feto en gestación donde se han detectado malformaciones... y eso sólo en medicina. En cualquier tipo de ingeniería permitiría construir máquinas más ligeras, eficaces, eficientes e incluso crear la base para poder trabajar en el espacio a pequeña escala y sumar

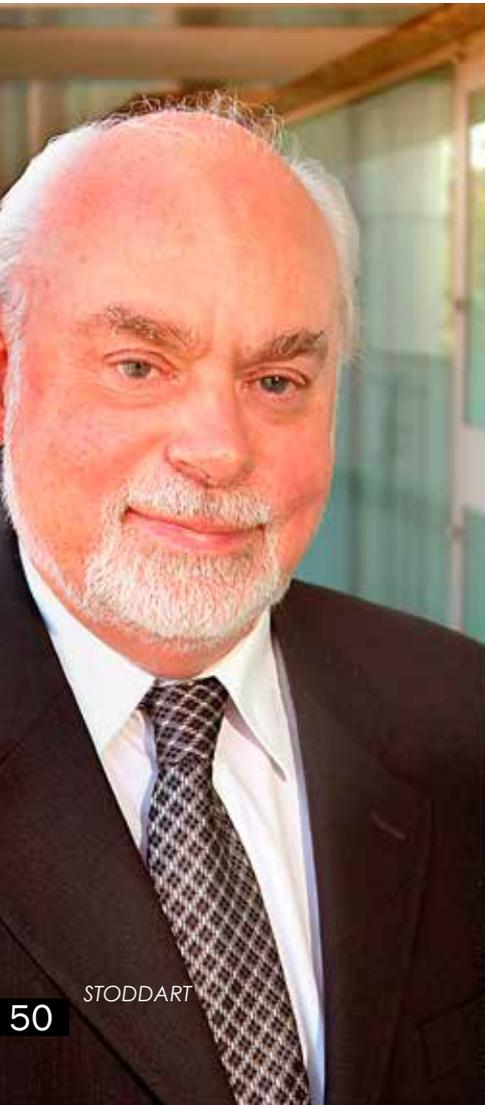




DISEÑO DE MOTOR MOLECULAR



ENGRANAJE DE NANOTECNOLOGÍA



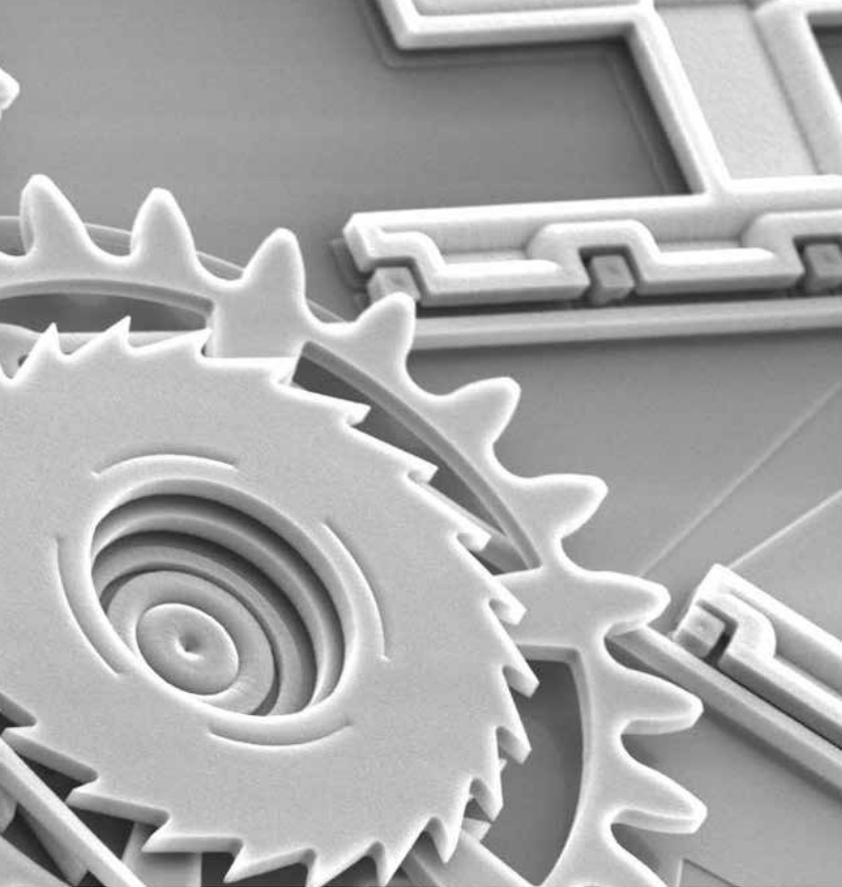
STODDART



SAUVAGE



FERINGA



elementos hasta poder construir en dimensiones más grandes. La puerta ya está abierta para la ciencia. Pero en realidad la investigación hacia la dimensión micro es mucho más antigua, y va más allá de la reducción de tamaño de los transistores que se dio a partir de la Segunda Guerra Mundial en la industria.

Nace con el Nobel de Física, antiguo miembro del Proyecto Manhattan e ídolo de la comunidad científica, así como uno de los grandes divulgadores: Richard Feynman. En 1959 fue el primero en anunciar públicamente, durante una conferencia, que la investigación debería ir directamente sobre la reducción de tamaño de herramientas y productos a partir del simple reordenamiento atómico. Él fue de los que vieron las posibilidades de manipular el orden y estructura de los átomos, o cuando menos su unión de forma determinada, para crear maquinaria infinitamente más pequeña. Y la idea inicial, el chispazo, salió de la informática: ordenadores con este tipo de tecnología podrían consumir una ínfima cantidad de energía y ser mucho más eficientes y rápidos.

Un ejemplo fue el trabajo conjunto del Instituto Internacional Ibérico de Nanotecnología (IBL) y la Universidad Tecnológica de Delft (Países Bajos) en su experimento (publicado en Nature Nanotechnology), que han hecho realidad la predicción de Feynman a

través de una técnica que convierte a los átomos de cloro sobre sustrato de cobre en unidades parecidas a las de un ábaco gracias a los microscopios “de efecto túnel” y electrónicos. Con estos aparatos se puede observar la disposición de los átomos en una muestra y detectar los lugares vacíos donde no hay un átomo, las llamadas “posiciones vacantes”. Cada presencia de un átomo se liga a una vacante anexa, y ambas conforman un bit, y en función de su posición equivalen a 0 y 1 en el código binario (p-v o v-p). De esta forma se puede, alterando su posición, crear unidades de control a nivel atómico ya que pueden moverse y cambiarse de posición con corrientes eléctricas concretas; cada movimiento equivaldría a una acción, guardar información o grabar nueva información.

Tanto que es imposible de apreciar sin un microscopio electrónico. Eso sí: el trabajo se hace inmensamente lento, por la pequeñez del material y porque la precisión de los microscopios MET usados para poder manipularlos es tan grande que la velocidad es algo que no existe. Se tarda una media de 10 minutos en poder grabar un pequeño bloque. Y las condiciones son de un frío extremo para ralentizar lo suficiente los átomos: el trabajo se hace a temperaturas por debajo de los 190º bajo cero y en el vacío, por lo que pasarán muchos años (décadas quizás) antes de que su ordenador opere a este nivel. Paciencia. Para este nivel, y para el molecular. Pero la senda ya está abierta. ●



Motores moleculares

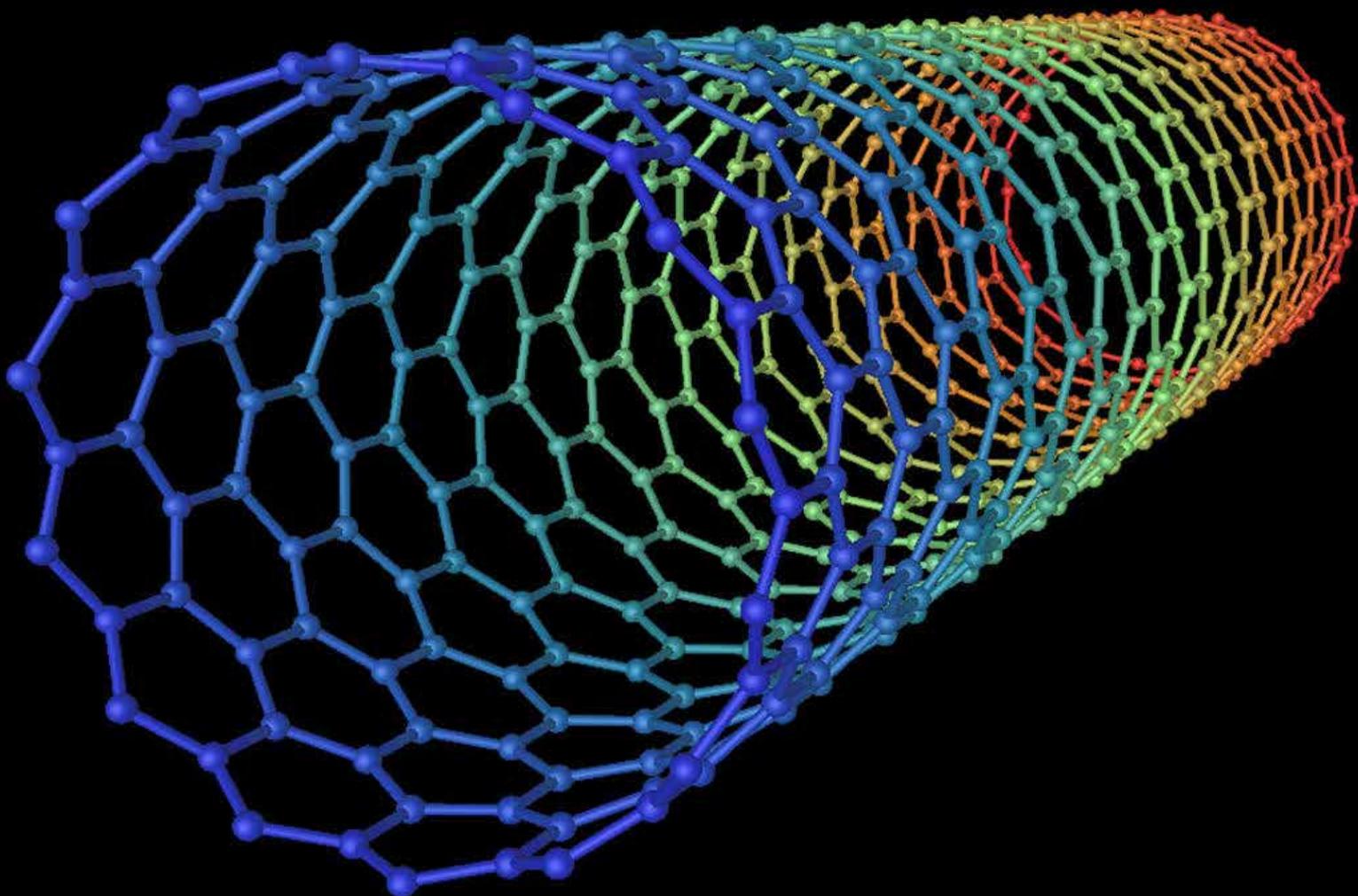
Cuentos cuánticos

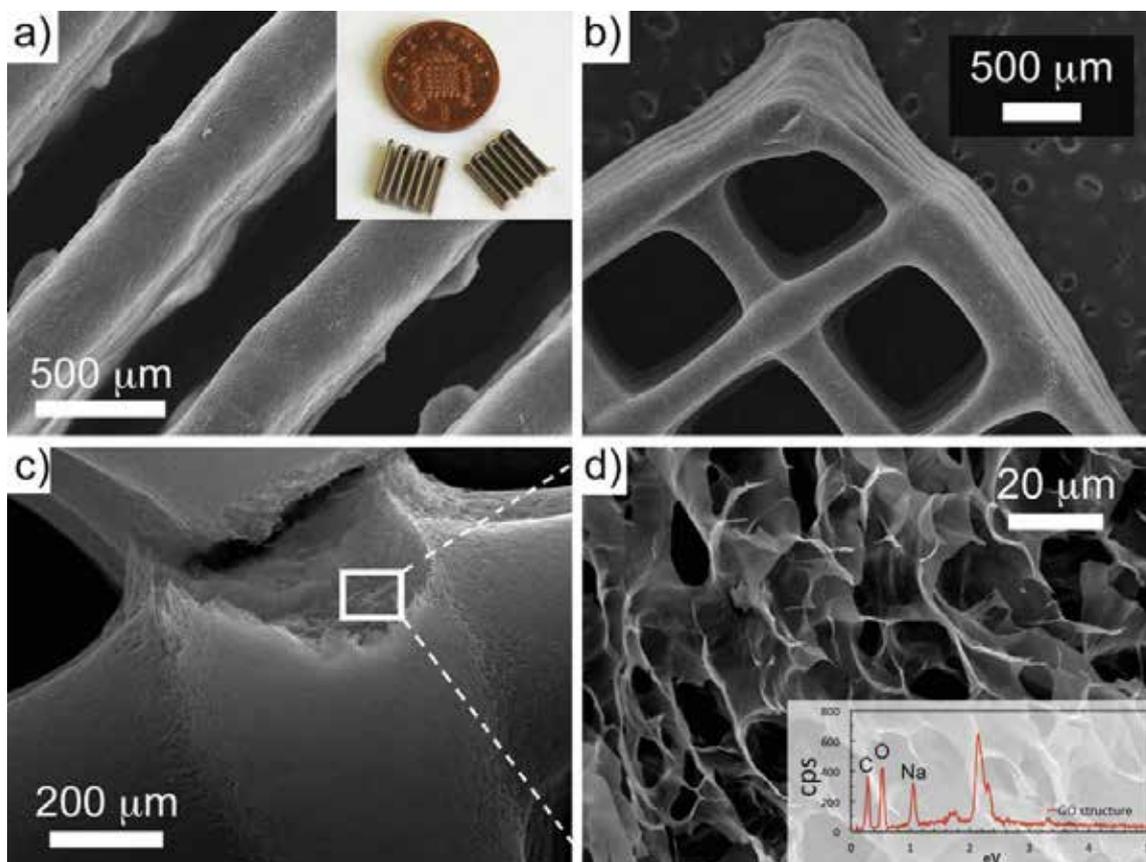
Nanotecnología

# NANOTECNOLOGÍA: EL NIVEL PREVIO AL CUÁNTICO

La nanotecnología se define como el campo de la ciencia dedicado a la creación, control y manipulación de la materia a una escala menor al micrómetro, es decir, al mismo nivel que los átomos y moléculas. El rango de uso está entre 1 y 100 nanómetros. Un ejemplo: un robot básico de este tipo, capaz de hacer lo que he dicho antes, sería de unos 50 nanómetros, es decir, apenas cinco capas moleculares, lo cual supone un tamaño tan insignificante que no servirían ninguno de los microscopios a la venta para el público (otra cosa son los que tienen hospitales y universidades). A ese nivel de operatividad todo es nuevo: en los últimos años se han tenido que desarrollar técnicas nuevas, buscar materiales diferentes (como el grafeno, que casi parece la piedra filosofal de todo lo "nano") y crear todo un mundo nuevo que opera siempre con el prefijo nano para todo. Y abarca de todo, desde la medicina a la electrónica pasando por la química, la bioquímica, la informática, la física o la ingeniería aplicada.

El material perfecto para este tipo de tecnología es el grafeno, sintetizado desde 2004 por los rusos Geim y Novoselov, que les valió el premio Nobel. El grafeno es una finísima lámina de carbono de un átomo de grosor, lo que la hace transparente, flexible, más resistente que la mayor parte de los metales, totalmente impermeable, en abundancia en la naturaleza y quizás el mejor transmisor eléctrico conocido. Son sus cualidades lo que hace posible el desarrollo de la nueva tecnología junto con otro puñado de materiales que necesitan también trabajo previo para su tratamiento. Lo "nano" es una forma de crear un nuevo universo de opciones a partir del tamaño, como si toda la tecnología pasara a un nuevo nivel, y al mismo tiempo se pudieran fabricar instrumentos hasta ahora imposibles que podrían ayudar en todos los campos. Y lo que es más importante: con unos costes mucho más bajos, lo que permitiría a países menos desarrollados acceder a esta tecnología.





## APLICACIONES PRÁCTICAS: DE LA INFORMÁTICA A LOS MATERIALES

Es difícil de concebir pero es muy real: un disco duro basado en átomos de cloro, manipulados para conformar un disco duro a un nivel infinitamente más pequeño que el más jibarizado de todos los discos duros informáticos actuales. Un sistema en el que los átomos son movidos de sitio para que puedan actuar como una red que graba, lee y regraba datos. Una de las muchas aplicaciones de esa revolución de lo muy pequeño, más allá incluso del simple microscopio, al nivel cuántico. Estos discos duros, presentados en su fase inicial este mismo año, se basan en simples átomos que por sí mismos son capaces de almacenar hasta un kilobyte (KB) de memoria. Hay que ponerlo en perspectiva: si apenas un puñado de átomos de cloro pueden hacer esto, qué no se podría hacer con redes mucho más grandes. Nunca antes se había logrado una memoria en dos dimensiones capaz de almacenar un Kb, lo que equivaldría a 500 veces las memorias actuales. Sin embargo es una apuesta muy a largo plazo, en fase experimental. Diseñado por un grupo de investigadores holandeses y españoles, intenta hacer realidad la predicción de Richard Feynman a finales de los años 50, cuando dijo que la Física permitía soñar con ordenadores del tamaño de un grano de arena capaces de almacenar una inmensa cantidad de información.

Junto con la informática a nivel atómico también este año se ha dado un paso adelante en el campo de la resistencia de materiales, una disciplina cada vez más importante en la industria y con aplicaciones en casi todos los campos humanos. Desde luego ser capaz de triplicar la presión del centro de la Tierra en un experimento de laboratorio abre nuevas perspectivas en el desarrollo de materiales, y con consecuencias en geofísica, astrofísica y química de sólidos. La Universidad de Bayreuth (Alemania) apadrinó a un equipo de investigadores dirigidos por Leonid Dubrovinsky y Natalia Dubrovinskaia (publicado en Science Advances) que logró alcanzar un terapasal de presión, el triple del que comprime el núcleo de hierro de nuestro planeta, y considerado un estado de la materia extremo: sería el equivalente a depositar un céntimo de euro en el suelo y colocáramos encima (toda la masa en su superficie) cien torres Eiffel unidas. En ese estado de presión la materia se comporta de forma parecida al plasma altamente cargado de energía. En ese punto se puede observar los límites de la materia como tal y poder aprender de su comportamiento con vista a posibles aplicaciones en la ciencia de materiales ultrarresistentes.

*Los viajes  
(casi)  
imposibles:  
las Islas  
Perdidas*  
.....

En el número 56 narramos los destinos imposibles, Palmira y Bamiyán, destruidos por la intransigencia religiosa. Las "Islas Perdidas" no son imposibles, pero sí tan complicadas que será toda una demostración de voluntad, desde el Ártico a los Mares del Sur, el Atlántico, el Mediterráneo o las costas de Sudamérica. Quien pueda llegar tiene asegurada la tranquilidad. Incluso el olvido.

por **Luis Cadenas Borges**  
IMÁGENES: **Wikipedia / NASA**





quien crea que no existen las islas de la soledad sólo tiene que echar una ojeada a las elegidas de una lista mucha más grande; en realidad el planeta aún es grande y los rincones olvidados, a los que hemos bautizado como "Islas Perdidas" son en realidad multitud. En la era de Google Maps donde no hay rincón de la superficie planetaria (o del mundo submarino) que no haya sido cartografiado o registrado, es un lujo poder disfrutar de un puñado de puntos en los mapas donde todavía se puede vivir el doble desafío de lograr llegar y quedarse. Todos tienen en común lo recóndito: un clima imposible, animales peligrosos, ser paraísos naturales donde la presencia humana está prohibida, la lejanía de la civilización o su pequeñez. Del norte más frío al sur tropical.

### Jan Mayen (Noruega, Océano Ártico)

Esta isla volcánica forma parte de Noruega, una isla de 377 km<sup>2</sup> en el Ártico que está cubierta en gran parte por glaciares perennes y rodeado de mar helado o icebergs. Está situada en un punto intermedio entre Islandia, Groenlandia y Noruega, usada como punto de paso para las expediciones científicas que viajan al Polo Norte o la gran isla del norte. En realidad son dos islas unidas por un estrecho istmo. Sus únicos habitantes son los miembros de la base de navegación de alto alcance Loran-C, así como una estación meteorológica vital para monitorizar el clima ártico; nunca superan la veintena de personas juntas, en parte porque la agricultura es imposible y la pesca casi por el hielo que suele rodear la isla. Sólo dispone de una pista aérea sin pavimentar, ya que sus costas no disponen de ningún muelle: por mar sólo se podría llegar en bote desde un barco que no podría acercarse a la costa. A pesar de no tener población per sé tiene incluso un dominio de internet asignado, ".sj". Soledad, frío y vida ártica asegurada, y descrita por los noruegos como "más inhóspita que toda Groenlandia junta".

### Isla Bouvet (Noruega, Atlántico Sur)

Cambiamos de océano y hemisferio, pero no de país. Noruega es experta en poseer islas perdidas e inhóspitas, dominadas por el frío: la isla Bouvet tiene incluso el extraño título de ser el punto terrestre más aislado de la Tierra, ya que se sitúa a 1.600 km de la Antártida y a 2.000 de Sudáfrica, por lo que es el punto más alejado de otro punto terrestre del mundo. Fue incluso usada como referencia ficticia para la película 'Alien vs Predator' precisamente por su total aislamiento. Y si no fuera suficiente,



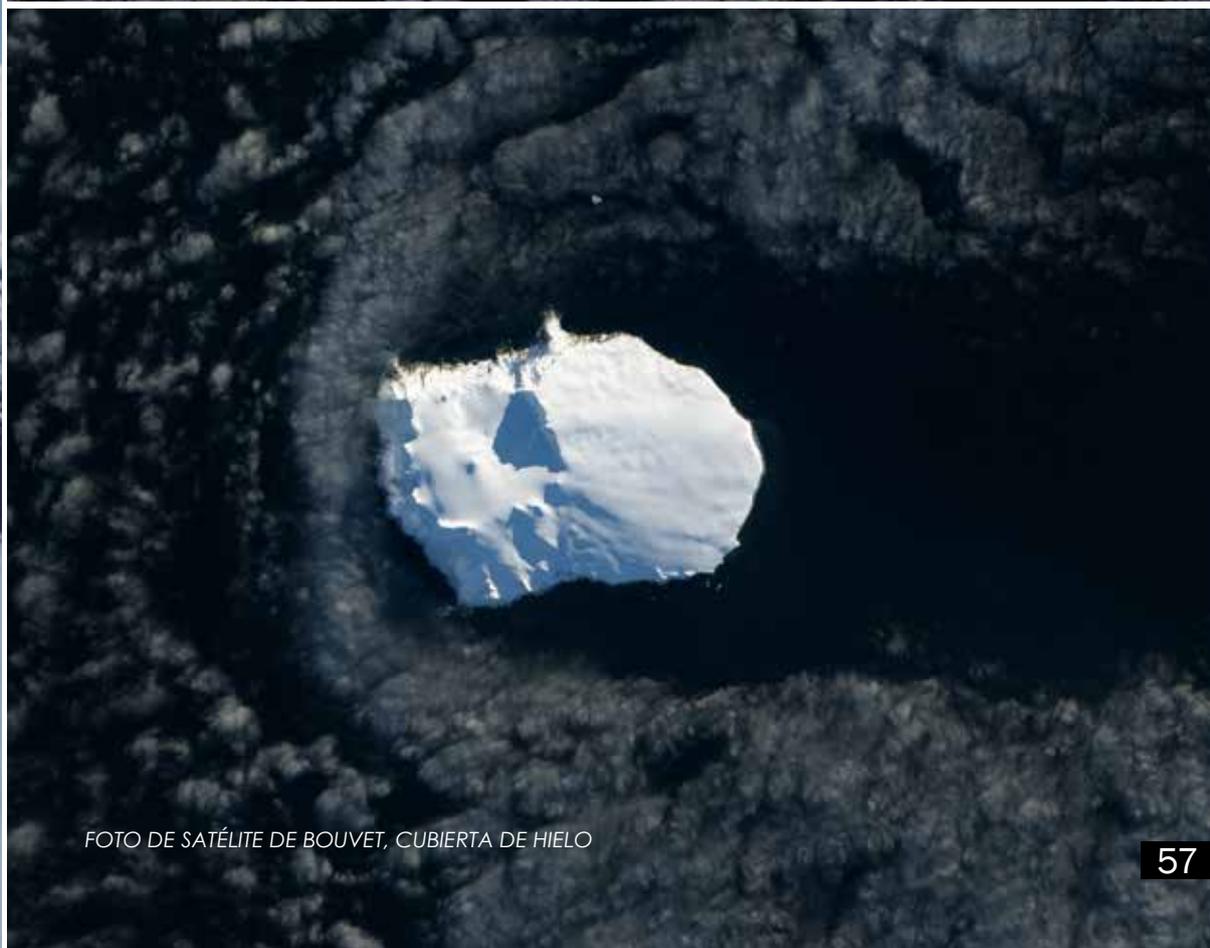
COSTA DE JAN MAYEN



CUMBRES DE JAN MAYEN



*COSTA HELADA DE LA ISLA DE BOUVET*



*FOTO DE SATÉLITE DE BOUVET, CUBIERTA DE HIELO*

basta recordar que esta isla volcánica es inaccesible desde el mar por estar rodeada de banquias de hielo todo el año que apenas dejan playas volcánicas que no servirían para atracar, ya que están a los pies de los altos acantilados que componen toda la costa. Además no dispone de pista aérea. La única forma de llegar es por barco y luego en helicóptero hasta el único punto que podría servir de pista, producida por un movimiento de tierras en los años 50. Apenas 49 km<sup>2</sup> cubiertas por hielo perenne en un 90%. Es un lugar virgen y el gobierno noruego prohíbe toda expedición que no sea científica, de hecho está totalmente deshabitada y la única presencia humana es una estación meteorológica automatizada y controlada por satélite. Curiosamente también tiene dominio de internet, “.bv”.

### **Islas Salvajes (Portugal, Océano Atlántico)**

Las islas Salvajes (Ilhas Selvagens) es un pequeño archipiélago portugués de tres islotes situado a 160 km al norte de Canarias y que apenas representa 273 hectáreas de terreno, sin pista aérea y sólo una posibilidad de llegar: por mar desde Canarias, Madeira (a la que pertenece administrativamente) o, con permiso, desde Marruecos. Pero a pesar de su pequeñez es un auténtico paraíso natural con 150 especies de plantas y convertido en un santuario de aves y para una serie de especies endémicas de caracoles y reptiles, con un clima de tipo desértico y que no ha sido apenas tocado por el ser humano. De hecho sólo hay tres personas de forma cíclica en las islas, guardas especialmente elegidos para pasar grandes periodos de tiempo en soledad y asegurarse de que siguen siendo un santuario natural. Una de sus peculiaridades históricas es que nunca, a pesar de los muchos intentos tanto portugueses como españoles, han podido ser pobladas: no hay agua dulce, apenas crece vegetación útil y durante años ha sido motivo de pugna pesquera y territorial entre España y Portugal. Su condición de parque natural estatal las protege de cualquier tipo de visita, por lo que sólo podría llegarse con un permiso especial de Lisboa e intenciones más ornitológicas que turísticas.

### **Tristán de Acuña (Gran Bretaña, Atlántico Sur)**

La más poblada de las islas que repasamos. Situada a 1.600 km de la tierra más próxima, en el Océano Atlántico Sur, es el territorio poblado más remoto que existe, por múltiples razones: se encuentra en medio del Atlántico Sur, en un punto equidistante entre Sudamérica y África: el punto habitable más cercano es la isla de Santa Helena, a 2.161 km de distancia. El censo de esta isla volcánica arroja sólo 242 habitantes que comparten ocho apellidos (Glass, Green, Hagan, Laverello, Repetto, Rogers,



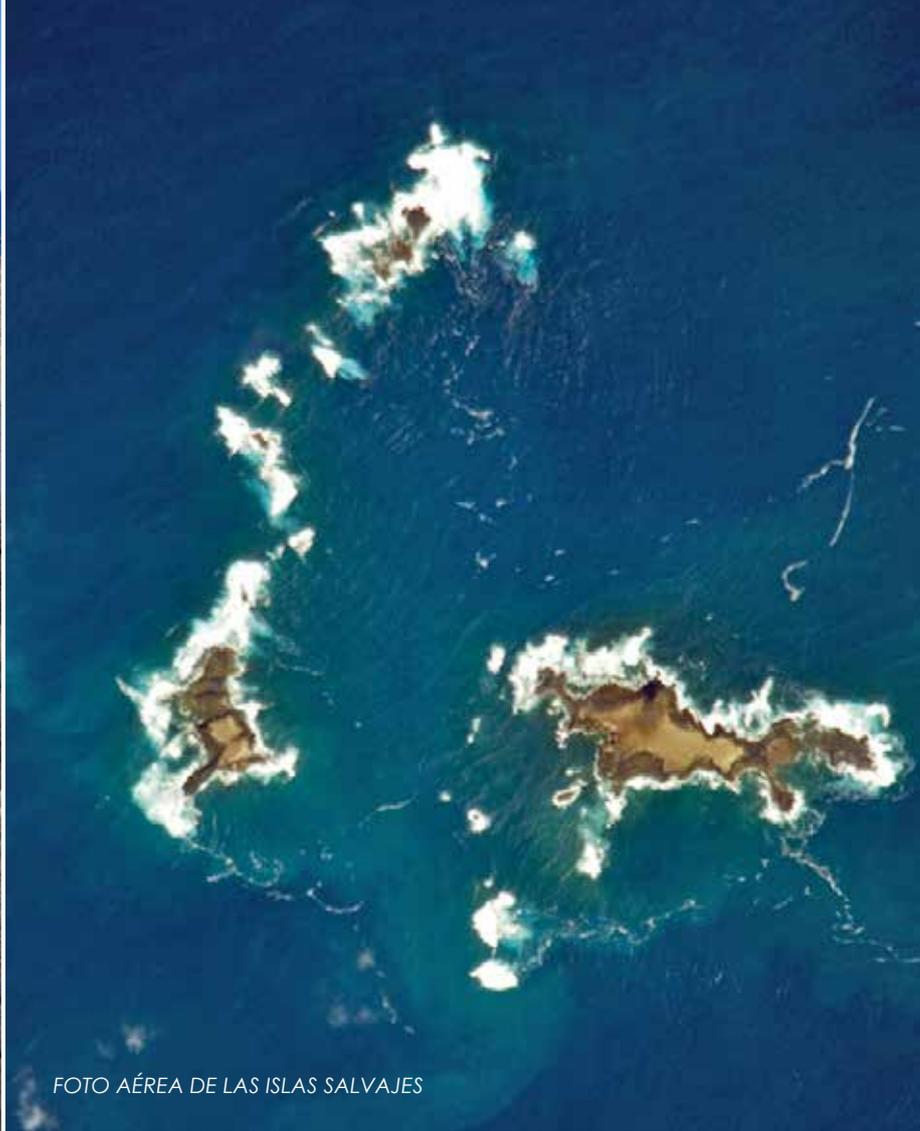


FOTO AÉREA DE LAS ISLAS SALVAJES



CAMPOS DE LA ISLA DE TRISTÁN DE ACUÑA

Swain y Patterson), todos de origen británico, y donde la endogamia es inevitable. Para el empedernido viajero investigador será una misión peculiar: el perfil genético, después de varias generaciones, es muy peculiar, con alto índice de asmáticos y de glaucoma pero donde la gripe es casi inexistente. Una erupción volcánica en 1961 obligó a trasladar a Inglaterra a la población, que fue diezmada por las enfermedades para las que no estaban preparados. Al volver descubrieron que sus perros se habían comido a todo el ganado. La isla es prácticamente redonda y dominada por una cima de 2.062 metros, no llega a los 100 km<sup>2</sup> pero emite sus propios sellos, un sistema económico agropecuario igualitario (para evitar que algunas familias dominen a otras) y la prohibición de asentamiento de extranjeros para no alterar el status quo. Sin embargo es muy célebre literariamente: aparece en 'Las aventuras de Arthur Gordon Pym' de Edgar Allan Poe, entre novelas diferentes de Julio Verne (sobre todo en 'Los hijos del capitán Grant', escenario de un capítulo entero) y en 'El rey del aire', de Emilio Salgari.

### **Isla de la Quemada Grande (Brasil)**

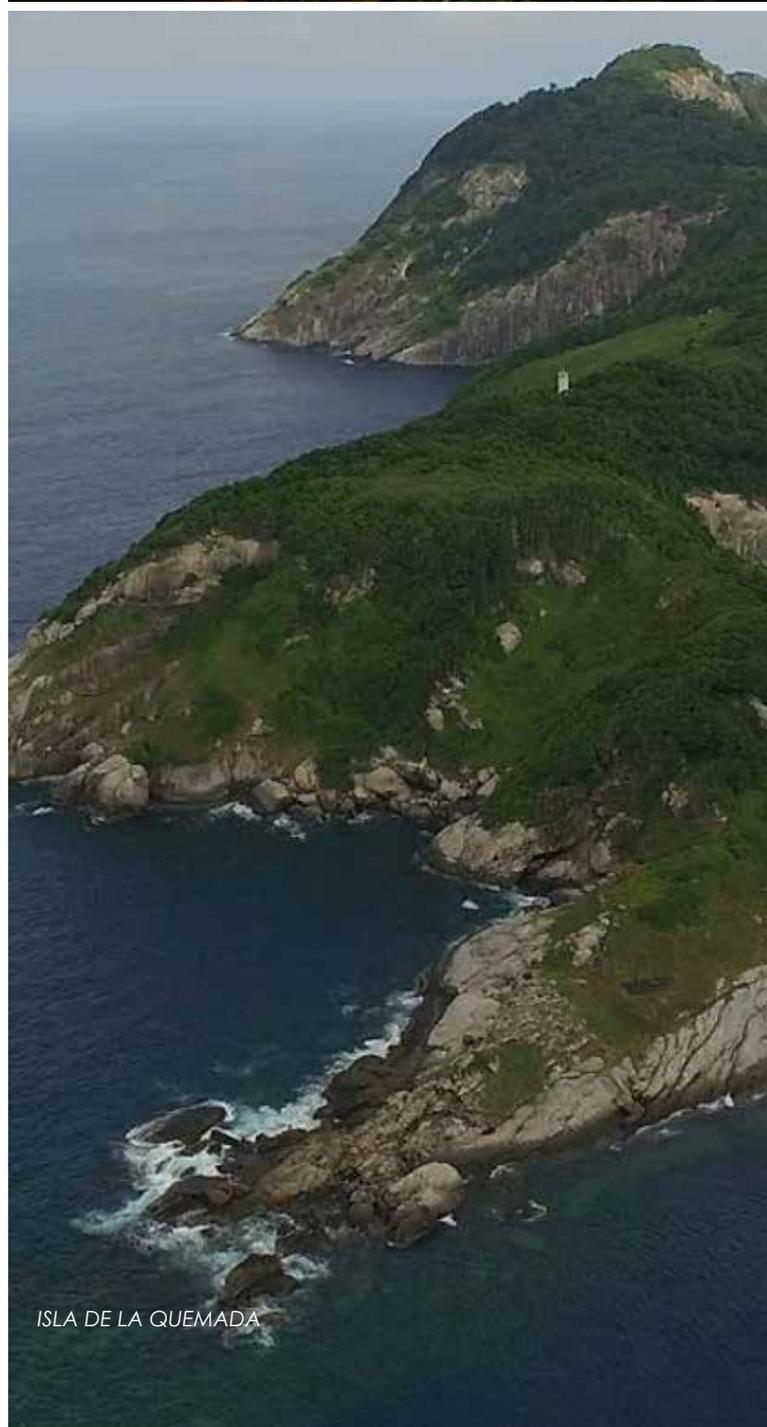
Conocida también como "La Isla de las Cobras", es el hogar de una especie endémica de ofidio, la "Serpiente de Isla Quemada", que tiene el dudoso honor de ser una de las más venenosas del mundo. Esta isla, de apenas 43 hectáreas y con una orografía elevada y muy complicada, se encuentra a tiro de piedra de la costa de Sao Paulo, pero está deshabitada porque tiene una de las mayores concentraciones de serpientes jamás conocida: en algunos puntos especialmente aptos para estos animales hay hasta una serpiente por metro cuadrado. Por esta razón la isla ha quedado como reserva natural especial, ya que la especie no existe fuera de la isla, y es uno de los casos más sorprendentes de la Teoría de la Evolución en condiciones de aislamiento. Pero aunque no hubiera presencia humana o potenciales fuegos (el clima es subtropical y no hay mucha vegetación) la endogamia hace que sea una especie en peligro de extinción de forma natural. Sólo hay una señal humana: un faro automático para el tráfico marítimo. En el pasado hubo intentos de establecer cultivos de plátanos, pero fracasaron por la presencia continua de las serpientes y el poco espacio practicable. La isla está bajo protección de la Marina de Brasil, que sólo permite contadas expediciones científicas.

### **Atolón Suwarrow (Islas Cook, Nueva Zelanda, Pacífico Sur)**

Pequeño atolón de 0,4 km<sup>2</sup> con forma ligeramente hexagonal alrededor de un lago salado interior, formado por 22 islotes conectados entre sí por una base



EJEMPLAR DE SERPIENTE DE ISLA DE LA QUEMADA



ISLA DE LA QUEMADA



IMAGEN AÉREA DE SUWARROW



ATOLÓN DE SUWARROW

de coral sobre la que pasa el mar y que le confiere ese aspecto poliédrico. Es un lugar tremendamente inhóspito por su lejanía respecto a otras islas del archipiélago Cook al que pertenece (a 825 km al noroeste de la isla de Rarotonga, bajo soberanía de Nueva Zelanda), y que al igual que otros ejemplos de "islas perdidas" es una reserva natural cuya población máxima fue de 58 habitantes en 1956. Hoy sólo queda una persona: un guarda encargado de vigilar una diminuta isla anillada en la que sólo prosperan las aves marinas y los cangrejos de cocotero. Jamás fue colonizado por los polinesios, que ignoraron la isla hasta que los marineros británicos la ocuparon. Debe su nombre a la traducción inglesa del nombre Sovorov, de un general ruso sobre el que escribió Lord Byron y que él tradujo como Suwarrow. Quizás su mayor curiosidad es que en el siglo XIX fueron hallados restos de cofres con moneda de oro de un galeón español perdido de los convoyes que iban desde Filipinas hacia Perú y México, por lo que tiene fama de "isla del tesoro" y sería un lugar perfecto para rodajes cinematográficos si no estuviera bajo protección del gobierno neozelandés, que restringe la presencia humana para evitar contaminaciones en la reserva.

#### Isla Howland (EEUU, Océano Pacífico)

Howland es un atolón deshabitado situado justo al norte del ecuador geográfico, a 3.100 km de distancia de las islas Hawaii, justo a mitad de camino entre éste archipiélago y Australia. Es un territorio bajo control de EEUU, sin población nativa, y sin presencia humana, totalmente plana y surgida de los arrecifes de coral. Apenas tiene 1,6 km<sup>2</sup> y está catalogada como refugio de vida salvaje (aves marinas principalmente) protegido por el gobierno federal de EEUU, que intentó colonizarla en los años 30 y 40 sin éxito: el Ejército japonés la atacó para sacar de allí a los norteamericanos y nunca más volvió a tener presencia humana después de la Segunda Guerra Mundial. Anteriormente, en el siglo XIX, fueron explotadas sus reservas de guano (fertilizante natural derivado de las deposiciones de las aves marinas). No hay muelles, puertos o embarcaderos, y la única pista que existió se hizo expreso para el viaje alrededor del mundo de Amelia Earhart, que fue destruida por el bombardeo japonés. Además los arrecifes que rodean el atolón son muy peligrosos para la navegación. No hay agua dulce y su vegetación son básicamente arbustos, árboles tropicales adaptados al clima y pastizales naturales. La única huella humana, como en otros casos de esta isla, es un faro automatizado y la visita, cada dos años, de una expedición del Servicio de Pesca y Vida Salvaje de EEUU para controlar que no se produzcan daños a la fauna y flora. También los Guardacostas de EEUU la visitan una vez al año desde Hawaii. Sin ser funcionario o militar, sólo se puede visitar con un permiso de investigación del gobierno de EEUU. ●



FOTO AÉREA DE HOWLAND





ANTIGUAS CONSTRUCCIONES EN HOWLAND



