

VERITAS
ARCANA
MISTERIOS

LA CIENCIA DE LOS VIKINGOS
**LOS SECRETOS
DE LA PIEDRA DEL SOL**

EL ENIGMA DEL MANUSCRITO
VOYNICH

MASSIMO BONASORTE FÖRLAG
ÅÑO 2 - 2016
NR. 2 - Euro 3,00

ANTROPOLOGÍA
Los kiminive

PAGANISM
Stone Circles and Megaliths in Ireland

**LOS SEGUROS DEL
DÉJA VÙ**



JS Watch co.
REYKJAVIK

PROBABLY THE
WORLD'S SMALLEST WATCH
MANUFACTURER



Our Master Watchmaker never loses his concentration

With his legendary concentration and 45 years of experience our Master Watchmaker and renowned craftsman, Gilbert O. Gudjonsson, inspects every single timepiece before it leaves our workshop.

All the watches are designed and assembled by hand in Iceland. Only highest quality movements and materials are used to produce the watches and every single detail has been given the time needed for perfection.

At JS Watch co. Reykjavik we're committed to provide a personal quality service and we pride ourselves on the close relationships we have with our customers.

We're always happy to assist and we provide a friendly and reliable service where our customers speak directly to the designers and manufacturers of the brand.



Scan it and learn more!
www.jswatch.com





Lee Veritas Arcana y otras más
de 150 revistas en Ztory

www.ztory.com



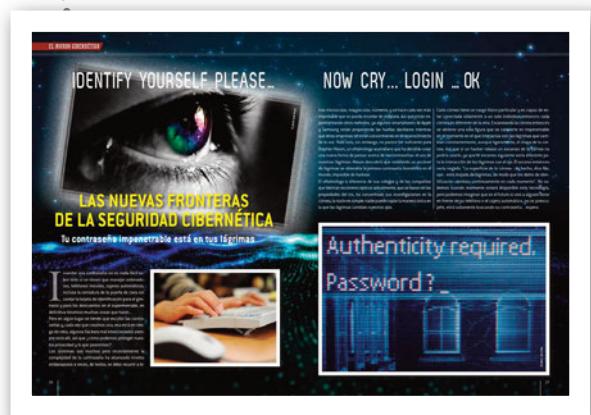
RESUMEN



12 EL ENIGMA DEL MANUSCRITO VOYNICH
LUCES Y SOMBRA SOBRE EL LIBRO "IMPOSIBLE"
(PRIMERA PARTE)

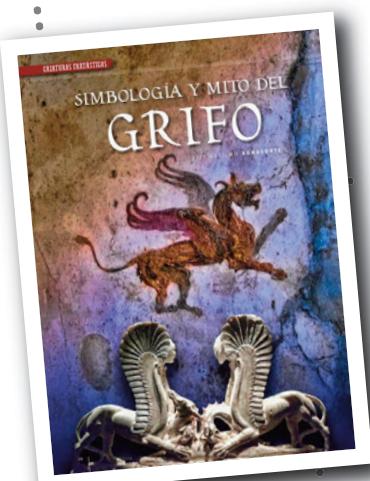


20 LOS SEGRETOS DEL DÉJÀ-VÙ
ENTRE UNIVERSOS PARALELOS Y DEFECTOS DEL CEREBRO



26 LAS NUEVAS FRONTERAS
DE LA SEGURIDAD CIBERNÉTICA

34
SÒLSTEINN
EL ENIGMA DE LA PIEDRA DEL SOL



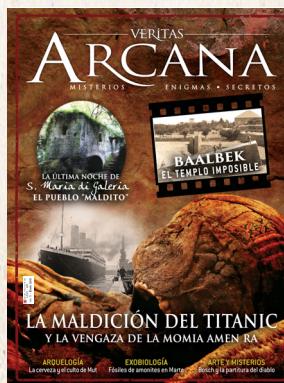
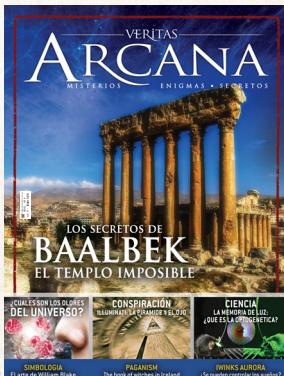
28 SIMBOLÍA Y MITO
DEL GRIFO



50 LOS KIMINIVE



40 THE DRUID'S ALTAR
STONE CIRCLES AND MEGALITHS IN IRELAND



VERITAS ARCANA

MISTERIOS • ENIGMAS • SECRETOS

En este numero vamos a investigar un misterio absoluto que nadie, a lo mejor hasta ahora, ha podido resolver: el enigma del Codico Voynich. Nadie ha sido capaz de entender el significado de sus ilustraciones, plantas extrañas y figuras incomprendibles donde las mujeres también aparecen inmersas en tinas extrañas llenas de agua conectado con tubos extraños. Y aún más inusual es el texto del manuscrito: una serie de grupos de letras que se repiten indefinidamente sin sentido. ¿Quien por lo tanto escribió el Código Voynich y por qué? Para muchos estudiosos el manuscrito es solamente una falsificación moderna, pero para otros expertos las páginas del Código Voynich ocultarían en vez un misterioso mensaje, tal vez relacionado con la alquimia. ¿Qué opina usted? Siga con nosotros en esta primera parte de nuestra investigación.

¿Puedes responder a esta pregunta? Se puede experimentar la sensación de conocer algo que nunca se ha visto antes? ¿Alguna vez habéis oido hablar del *déjà vu*? Un viaje extraordinario en los secretos de nuestro cerebro, a través de la ciencia, la física cuántica, universos paralelos y los defectos del cerebro.

Siguiendo con el tema de la ciencia hemos seleccionado un tema entre la arqueología nórdica más discutido: los vikingos y la Piedra del Sol. Los guerreros nórdicos utilizan una piedra capaz de buscar el Sol entre las nubes, incluso durante los inviernos fríos del Norte de Europa. Un equipo húngaro y sueco de científicos ha desarrollado un estudio único que proponemos en estas páginas.

Por último, no se pierda nuestra sección dedicada a las tradiciones y al paganismo, de hecho, vamos a investigar un lugar mágico: el círculo de piedra de Drombeg, más conocido como The Druid's Altar, que se encuentra en el condado de Cork, Irlanda. Finalmente, presentamos un cuento mitológico que relata los orígenes de los llamados "hombres de barro", el Asaro; y cuenta cómo los guerreros de la noche se convirtió en espíritus que salieron de la tierra... y mucho más. Disfrutar de la lectura.

Massimo Bonasorte
massimo.bonasorte@arcana.se

**VERITAS
ARCANA**
MISTERIOS • ENIGMAS • SECRETOS

Director
Massimo Bonasorte - massimo.bonasorte@arcana.se

Redacción
Asesora editorial
Maria Ernetorp
redaktion@arcana.se

Directora de Arte
Rose-Marie Ernetorp
art@arcana.se

Publicidad:
annonser@arcana.se

Colaboradores:
Massimo Bonasorte, Rose Ernetorp, Rafn Sigurbjörnsson, Björn Magnusson, Carolyn Emerick. Cover image: © Rose Ernetorp-Hans Splinter

VERITAS ARCANA
Número 2 – 2016
Revista digital: precio 3,00 euro

Edita
Massimo Bonasorte Förlag
Måns Bryntessongatan 17A
415 03 Göteborg
+46 (0)700-142250

Sitio web
www.arcana.se
info@arcana.se

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.



islandia

photo © RAFN SIGURBJÖRNSSON - WWW.DISCOVERWILDLICELAND.COM



LOST STONES

THE PRESELI BLUESTONE PEOPLE

FROM THE LAND OF MYSTERY AND ENCHANTMENT
WE BRING YOU THE WIDEST VARIETY OF PRESELI BLUESTONE TREASURES AVAILABLE IN THE WORLD



The Preseli Hills have long been accredited by experts as the source of the Bluestones at Stonehenge.

Our Bluestones are the only ones that come to you directly from these hills

We use the sun that shines on these hills and the water that flows down them to help us craft these amazing pieces for you.

Every piece is designed and hand crafted here in the hills by a single craftsman.

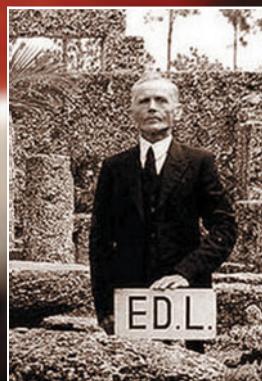
FOR INFO: WWW.LOSTSTONES.CO.UK
ART@ARCANA.SE





EL MISTERIOSO
Castillo de Coral
LA OCTAVA MARAVILLA DEL MUNDO

NO TE PIERDAS EL PRÓXIMO NÚMERO DE VERITAS ARCANAS



MEGALITHOMANIA TOURS 2016 - 2017

JOIN ANCIENT MYSTERIES AUTHORS:



HUGH NEWMAN

CO-HOSTING ALL THE LISTED TOURS



ANDREW COLLINS

CO-HOSTING BOTH TURKEY TOURS, INDIA,
EGYPT, AND SOUTHEAST ASIA TOUR



BRIEN FOERSTER

CO-HOSTING TURKEY TOUR (MAY),
& PERU & BOLIVIA TOUR



JIM VIEIRA

SPECIAL GUEST ON THE ANCIENT PERU &
BOLIVIA TOUR



YOUSEF & PATRICIA AWYAN

'KHEMIT SCHOOL' HOSTS OF THE EGYPT &
BAALBEK TOUR



www.megalithomania.co.uk

info@megalithomania.co.uk

+44 (0)1458 746101

MEGALITHOMANIA CONFERENCE
MAY 7TH - 8TH, GLASTONBURY, UK

BRIEN FOERSTER, JULIAN RICHARDS, H. NEWMAN + MORE

ORIGINS OF CIVILIZATION TOUR - TURKEY
MAY 14TH - 26TH

GÖBEKLI TEPE, CAPPADOCIA, ÇATAL HÖYÜK + MORE

SEARCH FOR SHAMBHALA TOUR - INDIA
JULY 11TH - 25TH

EXPLORE NORTHERN INDIA AND LITTLE TIBET

ANCIENT EGYPT & BAALBEK TOUR
SEPTEMBER 10TH - 22ND

*PRE-DYNASTIC EGYPT WITH THE KHEMIT SCHOOL
LEBANON ADD-ON 22ND-26TH SEPT.*

GÖBEKLI TEPE MINI-TOUR - TURKEY
OCTOBER 2016 (7 DAYS)

THE WORLDS OLDEST TEMPLE, MUSEUMS + MORE

MEGALITHIC PERU & BOLIVIA TOUR
NOVEMBER 2016 (13 DAYS) + NAZCA ADD-ON
GIANTS, GODS AND THE PATH OF VIROCOCHA

ANGKOR WAT & GUNUNG PADANG TOUR
MARCH 2017 (14 DAYS)

VISIT CAMBODIA AND ANCIENT JAVA IN SOUTHEAST ASIA



**EL ENIGMA
DEL
manuscrito G oynich:**

PARTE I

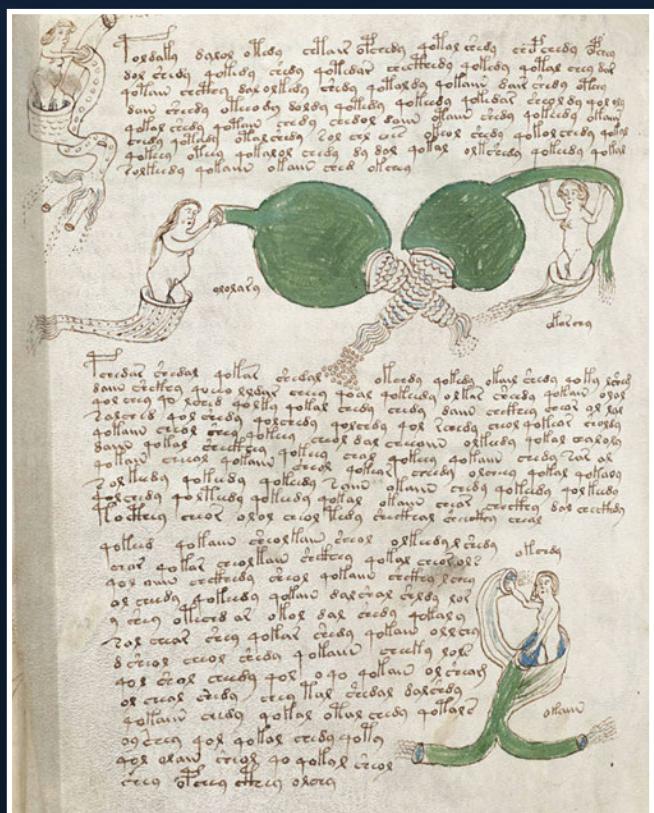
¿por qué no se puede descifrar?

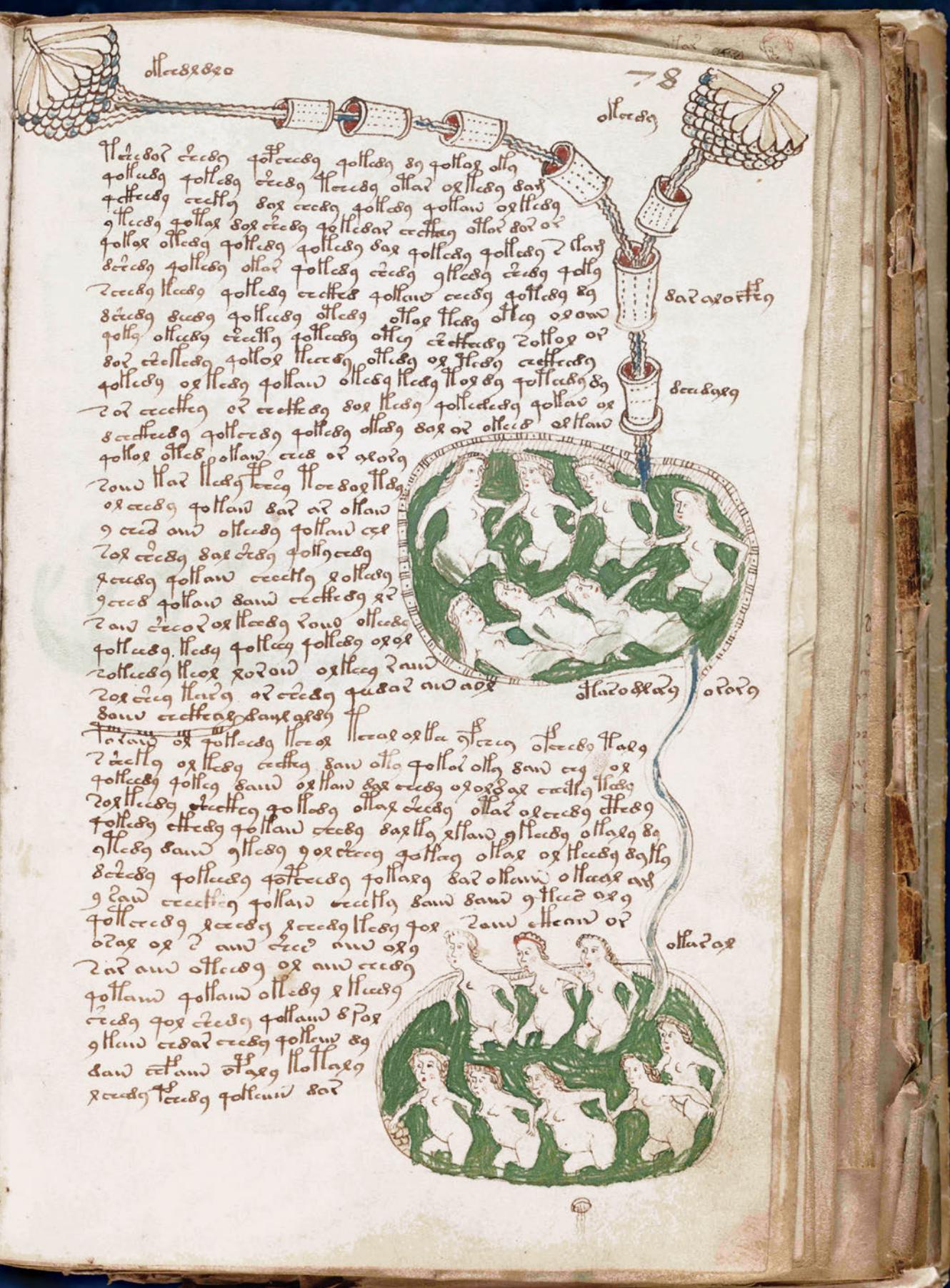
Luces y sombras sobre el libro "imposible" cien años después de su descubrimiento

por: MASSIMO BONASORTE



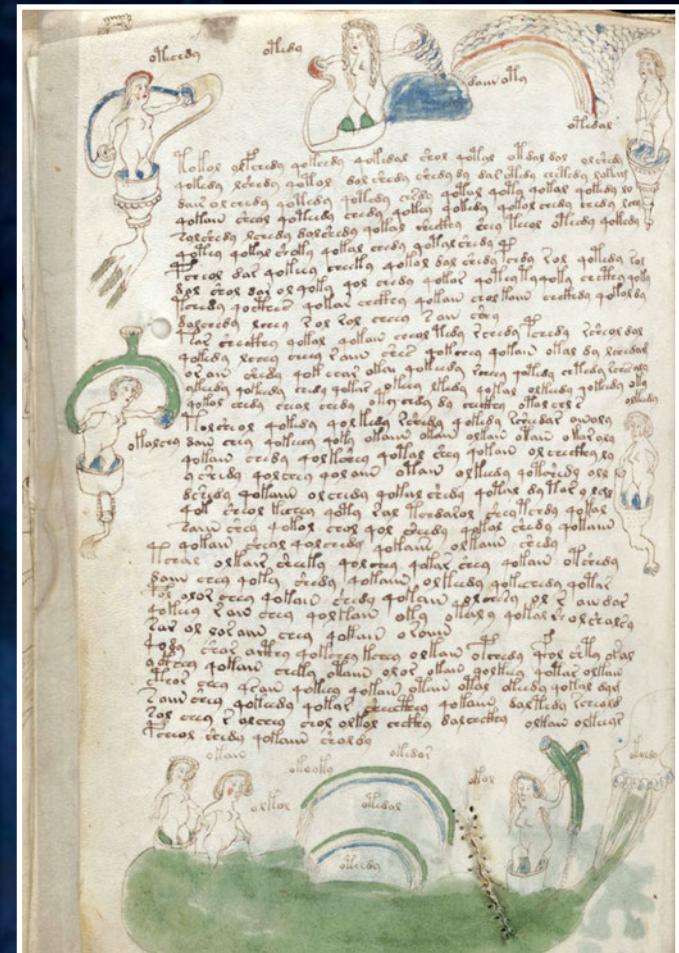
Quince años de misterio y fracasos de desciframiento, esta es la tarjeta de visita de uno de los libros más discutidos del mundo antiguo: el denominado Código Voynich. En muchos, pero en realidad muchos, han tratado de comprender o solamente acercarse a la lectura del manuscrito, pero sin éxito y llegados a 2012, el año de su centenario, que todavía no hemos entendido gran parte de su contenido e incluso de quién lo realizó y por qué razón. La historia del descubrimiento es conocida para la mayoría y sin problemas importantes, para resumir: en 1912 la Villa Mondragone, dirigida por jesuitas, en Frascati, ciudad cerca de Roma, necesita una restauración así los clérigos decidieron vender 30 volúmenes de su biblioteca, entre ellos había justo un particular manuscrito, que fue comprado por un estudioso polaco, Wilfrid Voynich, que luego dio el nombre al código. Voynich descubrió entre las páginas del volumen una serie de enigmáticas pistas, en particular una carta de Johannes Marcus Marci (1595-1667), rector de la Universidad de Praga y







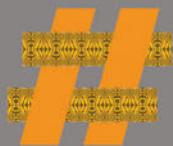
médico real de Rodolfo II de Bohemia, en la que se hizo mención del código, dirigida a Athanasius Kircher para que lo descifre. Kircher nunca tendrá éxito. En la carta, que lleva el título "Praga, 19 de agosto 1665" (o 1666), Marci afirmó haber heredado el manuscrito medieval de un amigo suyo y que su anterior propietario, el emperador Rodolfo II, lo había comprado por 600 ducados, una suma exorbitante para la época, considerándolo una obra de Ruggero Bacone. Aquí empieza el verdadero misterio, en cuanto la opinión común se divide entre los que creen que el manuscrito es original y guarda en sus páginas impenetrables secretos de la alquimia o al menos a un conocimiento esotérico muy potente y los que, en vez, son más inclinados a creer que se trata de una falsificación creada ad hoc para impresionar y atraer los favores del rey Rodolfo II, muy fascinado por el mundo de lo oculto. ¿Sólo una cuestión de dinero, entonces? ¿Pero por qué el Código Voynich es tan especial? ¿Dónde está el misterio? Lo primero es lo primero: el volumen se compone de alrededor de 300 páginas que contienen 250 mil palabras (de 40 mil diferentes tipos), escritas con un número variable de caracteres entre 23 y 30, y re-





dactado haciendo uso de un alfabeto compuesto por diecinueve letras. Actualmente se conserva en la Beinecke Rare Book and Manuscript Library de la Universidad de Yale (catalogado como MS408), el cual fue donado en 1969. El Voynich se divide en cuatro secciones: Botánica - Astrológica - Biológica - Farmacológica. El formato es de alrededor 15 centímetros de ancho por 23 centímetros de longitud, compuesto de 102 hojas para un total de 204 páginas. Según algunos estudiosos en la primera sección una serie de dibujos representan plantas que no parecen tener ninguna coincidencia con las especies conocidas para nosotros, pero eso no es todo, de hecho, en la parte dedicada a la astronomía, el autor insirió una figura que parece representar la Galaxia de Andrómeda; otra rareza, por último, reside en la total ausencia de errores o correcciones alguna y la utilización de 29 caracteres todavía totalmente desconocidos por nosotros, aunque algunos investigadores se los acercan a los símbolos utilizados por los alquimistas y los herméticos de la época.

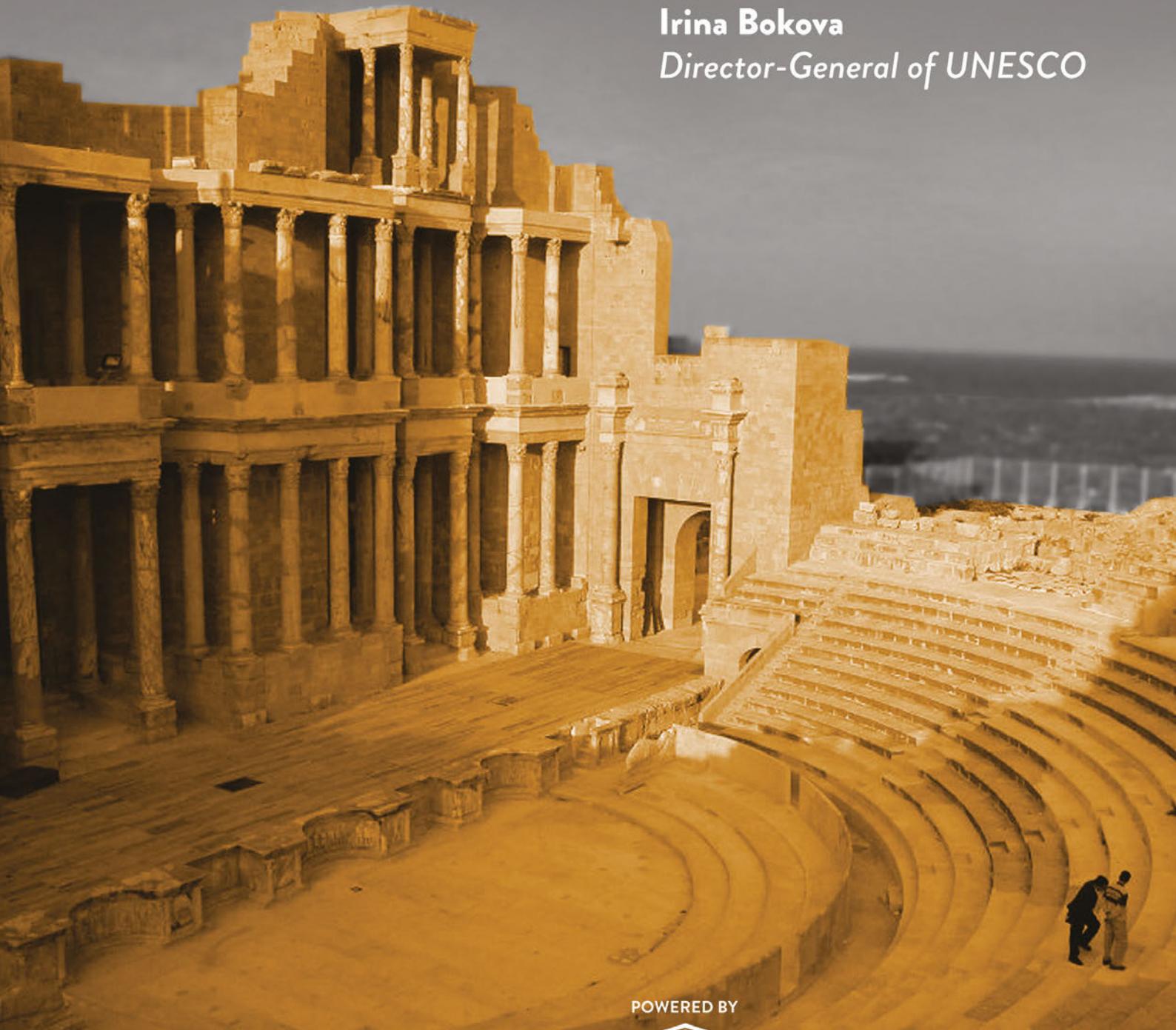
(fin primera parte)



#UNITE4HERITAGE
متحدون مع التراث #

“Cultural sites have a universal value — they belong to all and must be protected by all. We are not just talking about stones and buildings. We are talking about values, identities and belonging”

Irina Bokova
Director-General of UNESCO



ARCHAEOLOGICAL SITE OF SABRATHA, LIBYA
(© UNESCO/GIOVANNI BOCCARDI)

POWERED BY



www.unite4heritage.org

DISCOVERING THE SECRETS OF PUGLIA. ¡DESCUBRID, VIVID, EMOCIONAOS!

QVIS VT DEVS

MASSERIA, SPA & RESORT AD 1710



Veritas Arcana y la Masseria Quis ut Deus, presentan un viaje a la hermosa Puglia, tierra llena de fascinación y antiguas tradiciones. Dejaos encantar por los magníficos trullos “Trulli” de Puglia con unas vacaciones en la “Masseria Quis ut Deus”.

Rodeada de olivos seculares, la Masseria (casa rural), se compone de diez habitaciones muy sugestivas, todas con camas matrimoniales y móviles en madera natural y entre estas, la habitación más prestigiosa, la Suite del olivo. Las otras habitaciones se dividen en dos categorías: las habitaciones “hierbas” y las habitaciones “árboles”, todas con cama matrimonial.

Dejaos por lo tanto, regenerar en nuestro sugestivo balneario (tenéis el uso exclusivo del área SPA) para un completo relax y para restablecer vuestro bienestar en completa privacidad, disfrutando de un atmósfera mágica: baño turco, recorrido kneipp y la fantástica tina de hidromasaje con cascada de agua. Naturalmente después de haber reanimado el espíritu es importante mimar el cuerpo, sobre todo con las especialidades de la cocina tradicional de Puglia, a tal propósito, el chef de Quis ut Deus, se encargará de ofreceros deliciosos manjares acompañados con excelente vino de la Región.





MASSERIA QVIS VT DEVS
Crispiano (TA) - ITALIA

www.masseriaquisutdeus.com
adv@enigmamagazine.eu
info@masseriaquisutdeus.com

LOS SECRETOS DEL DÉJÀ VU

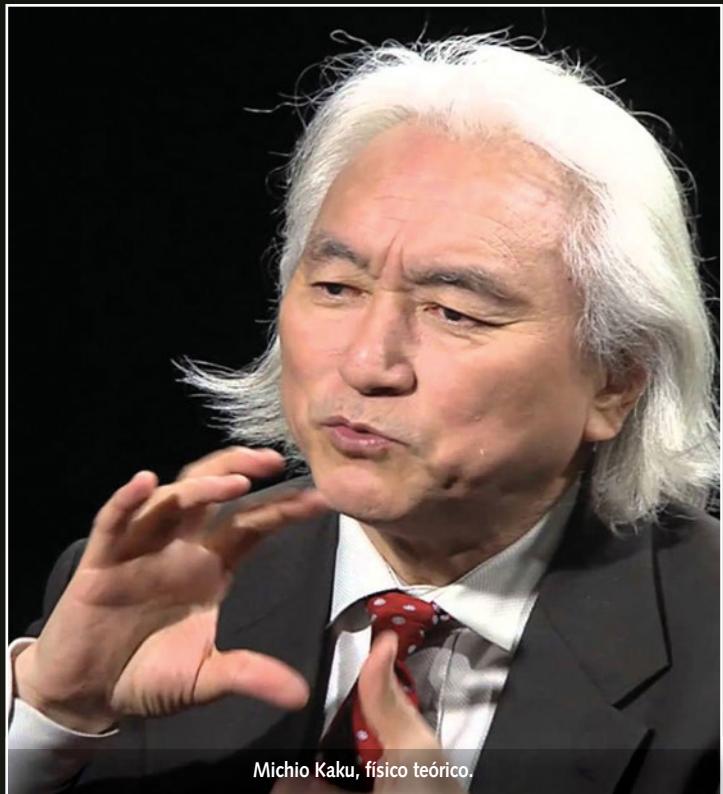
ENTRE UNIVERSOS PARALELOS Y DEFECTOS DEL CEREBRO

por: MASSIMO BONASORTE

“C onozco este lugar... ya he vivido esta escena... es como si hubiera estado ya aquí en otras ocasiones...” No hay nada extraño en estas afirmaciones si no fuera que el lugar que nos estamos refiriendo nunca lo hemos visto y nunca fuimos, ¿y entonces? ¿Cómo se puede experimentar la sensación de conocer algo que nunca se ha visto antes? ¿Alguna vez habéis oído hablar del déjà vu? Puede ocurrir de encontrarse en un lugar absolutamente nuevo y tener la sensación de que hemos estado allí antes. ¿Que genera esta particular condición de nuestra percepción? En los últimos años ha aumentado el interés de los científicos por este singular

fenómeno, destacando una serie de teorías sobre el origen del déjà vu y estableciendo que no se trata simplemente de un problema técnico en el sistema de memoria de nuestro cerebro, sino algo más profundo.

Desde el punto de vista científico, para los psicólogos, se produce un déjà vu cuando las emociones o los sentimientos que sentimos en un determinado momento corresponden con los episodios ya experimentados; entonces sería una confrontación emocional entre las dos circunstancias que crean la sensación de familiaridad típica del déjà vu, una especie de falsos recuerdos. Sabemos que no hay distinción de raza o de género que pueden influir o afectar a un déjà vu, todos lo podemos probar y en cualquier



Michio Kaku, físico teórico.

momento. Para algunos el fenómeno puede ser explicado como el repentino recuerdo de vidas pasadas o un momento particular durante el cual se pueden tener visiones proféticas, pero atengámonos a la ciencia.

La primera aparición del término *déjà vu* se puede atribuir al investigador francés Emile Boirac, que acuñó el término en 1896. Pero el fenómeno ha sido estudiado desde hace varias décadas antes por el doctor Arthur Ladbroke Wiggin que había sugerido la hipótesis que se debía a la llegada desfasada al cerebro de la misma percepción con microsegundos de diferencia. La falta de sincronización de los hemisferios cerebrales habría percibir inconscientemente la escena antes que el otro, de manera que cuando llega al segundo hemisferio parece haber ya vivido la cosa. Desde entonces el fenómeno se ha convertido en algo sobrenatural que siempre ha procurado un cierto trastorno.

La física cuántica

El dr. Michio Kaku, es un físico teórico conocido tanto por su obra popular en numerosos programas de televisión, pero sobre todo para el estudio de la Teoría de Cuerdas, según la cual el tejido fundamental del universo se compone de objetos unidimensionales, similares a cuerdas o membranas, en vibración: según la tensión y la frecuencia de la vibración que serían producidas e incurridas las partículas elementales. Acerca de nuestro *déjà vu*, el físico japonés, considera posible una conexión entre el hombre y los universos paralelos. Para Kaku, de hecho, además de las cuatro dimensiones que conocemos: el tiempo y el espacio tridimensional, existirían en un solo punto en el universo, otras seis dimensiones adicionales, presentes en miles de formas geométricas invisibles y distintas y cada una de estas formas, teóricamente, podría corresponder a un universo con sus propias leyes física; por esto es que hablamos de universos paralelos.



© PHOTO MARTIN FISCH

Entonces, si tomamos en cuenta el mundo de los universos paralelos, hay que mencionar necesariamente el trabajo del prof. Steven Weinberg, el famoso físico teórico, ganador del premio Nobel, que apoya la idea del Multiverso, es decir, existe un número infinito de realidades paralelas que coexisten con nosotros "en la misma habitación". Por esto Kaku está convencido que el déjà vu es causado por nuestra capacidad de saltar de un universo a otro.

¡Debemos sintonizarnos!

Para explicar el fenómeno del déjà vu y sus relaciones con las teorías de la Física Cuántica podemos dar un ejemplo: todos los días el mundo que nos rodea está

inmerso en una enorme corriente de ondas de radio, invisible. Para escucharlas debemos tener una radio, y entonces nos podemos sintonizar sobre una estación y escuchar sólo una frecuencia a la vez, esto se debe a que las otras frecuencias no están en fase, sino son diferentes entre ellas. Cada estación transmite su propia señal a una frecuencia diferente, con una energía diferente. El resultado es que la radio puede recoger sólo una frecuencia a la vez.

Por lo tanto, nosotros, como seres humanos somos capaces de escuchar la frecuencia única del universo que corresponde con la realidad física de nuestro mundo, pero la Física Cuántica nos dice que hay otras frecuencias con las que no podemos sintonizarnos.



© PHOTO STEVE GROSBOIS

Los universos paralelos no están "en fase", es decir, que no vibran a la misma frecuencia. Pero cuando están "en fase" es teóricamente posible "saltar de un universo a otro": y luego ocurre el déjà vu.

Así que, incluso si no es seguro, podría ser posible que cuando ocurre un déjà vu, o un universo paralelo entró en fase por una fracción de tiempo, permitiéndonos tomar una ojeada, o "nuestro receptor" - el cerebro, por una razón imposible por determinar, está sintonizado a la frecuencia correcta permitiéndonos echar un vistazo en una realidad paralela.



Escepticismo científico aparte, el fenómeno existe y podemos sólo decir que honestamente por el momento no conocemos los mecanismos, tal vez es una ventana que se abre a un mundo paralelo o simplemente una falta de memoria, sin embargo, tanto el encanto como el misterio que se sienten en esos momentos permanecen. Nuestro cerebro es un transceptor capaz de recoger mucho más cosas de lo que comúnmente se cree o que nos quieren hacer creer...



© PHOTO D.DIONNE

introducing

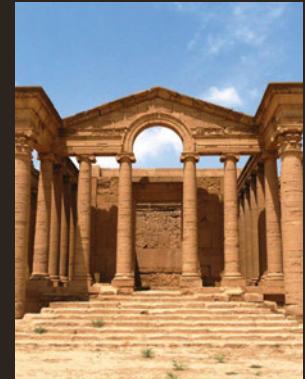
aurora

by iWinks



The Dream-Enhancing
Headband





¡RESPETA A TUS ANTEPASADOS!

AYÚDANOS A IMPEDIR LA DESTRUCCIÓN
DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO DE IRAK
COMPARTE ESTA PÁGINA CON OTRAS PERSONAS.
¡LUCHEMOS TODOS JUNTOS CONTRA LA IGNORANCIA!

¡PARAOS! ¡ASURBANIPAL, REY DE ASIRIA, OS MANDA!
¡IROS O MI Maldición OS PERSEGUIRÁ PARA SIEMPRE!
¡¡ÉL QUE SAQUEA CON ROBOS, O SE APODE CON VIOLEN-
CIA, O MANDA UN SAQUEO A SU ESCLAVO,
PUEDA NABU ESPARCIR SU VIDA COMO AGUA!
¡QUIÉN QUÉ ROMPA ESTA TABLETA, O LA MOJE HASTA
QUE NO SE RECONOZCA Y NO SE PUEDA MÁS LEER, PUE-
DAN ASHUR, SIN, SHAMASH, ADAD E ISHTAR DI BIT KID-
MURRI Y TODOS LOS DIOSSES DEL CIELO Y DE LA TIERRA
Y DE LOS ASIRIOS,
MALDECIRLO CON UNA Maldición QUE NUNCA SE PUEDA
APLACAR, TERRIBLE Y SIN PIEDAD,
HASTA QUE ÉL TENGA VIDA EN SU CUERPO!, ¡QUÉ ELLOS
(LOS DIOSSES) ACTÚEN DE MANERA
QUE SU NOMBRE Y SU SEMEN, SEA BARRIDO DE LA TIER-
RA Y SU CARNE PUESTA EN LA BOCA DE LOS PERROS!»

IDENTIFY YOURSELF PLEASE...

© photo Axel Naud

LAS NUEVAS FRONTERAS DE LA SEGURIDAD CIBERNÉTICA

Tu contraseña impenetrable está en tus lágrimas

Inventar una contraseña no es nada fácil sobre todo si se tienen que manejar ordenadores, teléfonos móviles, cajeros automáticos, incluso la cerradura de la puerta de casa sin contar la tarjeta de identificación para el gimnasio y para los descuentos en el supermercado, en definitiva tenemos muchas cosas que hacer...

Pero en algún lugar se tienen que escribir las contraseñas y, cada vez que creamos una, esa está en riesgo de robo, algunos hackers mal intencionados siempre está allí, así que ¿cómo podemos proteger nuestra privacidad y lo que poseemos?

Los sistemas son muchos pero recientemente la complejidad de la contraseña ha alcanzado niveles embarazosos a veces, de hecho, se debe recurrir a le-

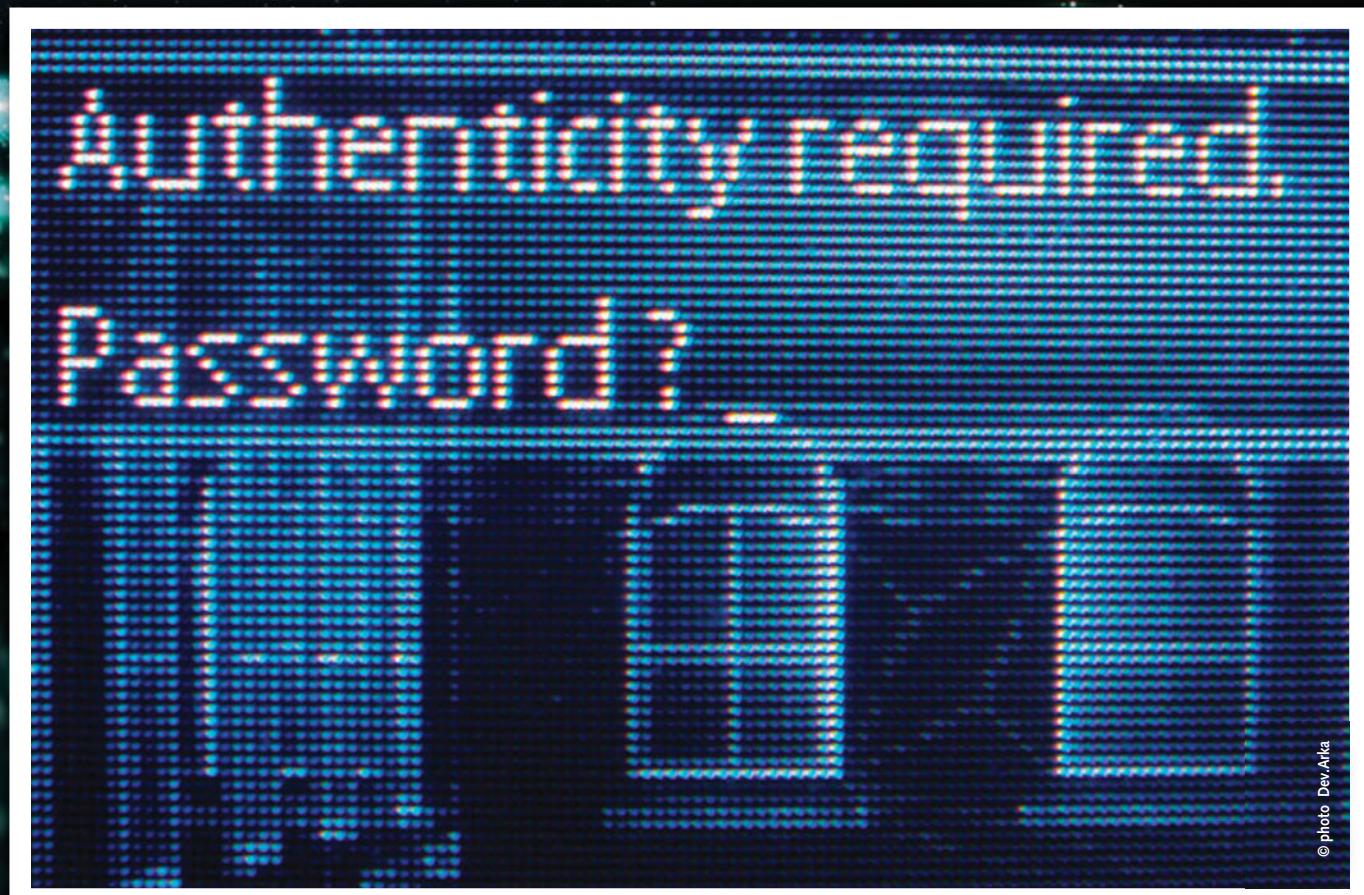


NOW CRY... LOGIN ... OK

tras minúsculas, mayúsculas, números, y se hace cada vez más improbable que se pueda recordar de memoria. Así que están experimentando otros métodos, ya algunos smartphones de Apple y Samsung están proponiendo las huellas dactilares mientras que otras empresas se están concentrando en el reconocimiento de la voz. Todo esto, sin embargo, no parece ser suficiente para Stephen Mason, un oftalmólogo australiano que ha decidido crear una nueva forma de pensar acerca de las contraseñas: el uso de nuestras lágrimas. Mason descubrió que realizando un escáner de lágrimas se obtendría la primera contraseña biométrica en el mundo, imposible de hackear.

El oftalmólogo a diferencia de sus colegas y de las compañías que fabrican escáneres ópticos actualmente, que se basan en las propiedades del iris, ha concentrado sus investigaciones en la córnea, la razón es simple: nadie puede copiar la manera única en la que las lágrimas cambian nuestros ojos.

Cada córnea tiene un rasgo físico particular y es capaz de estar conectada solamente a un solo individuo, entonces cada córnea es diferente de la otra. Escaneando la córnea entonces se obtiene una sola figura que se convierte en impenetrable en el momento en el que interactúa con las lágrimas que cambian constantemente, aunque ligeramente, el mapa de la córnea. Así que si un hacker robase un escaneo de la córnea no podría usarlo, ya que el escaneo siguiente sería diferente para la interacción de las lágrimas con el ojo. El acceso entonces sería negado. "La superficie de la córnea - de hecho, dice Mason - está mojada de lágrimas, de modo que los datos de identificación cambian continuamente en cada momento". No sabemos cuando realmente estará disponible esta tecnología, pero podemos imaginar que en el futuro si veis a alguien llorar en frente de su teléfono o el cajero automático, no os preocupéis, está solamente buscando su contraseña... espero.

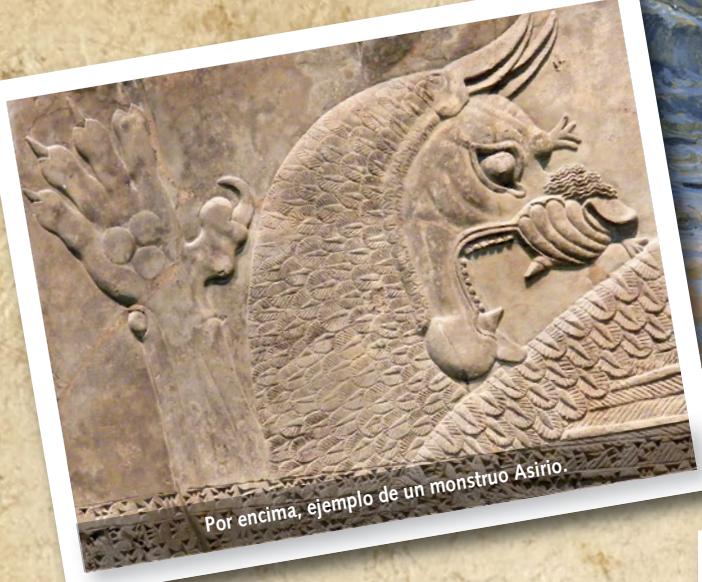


© photo Dev Aika

SIMBOLOGÍA Y MITO DEL GRIFO

por: MASSIMO BONASORTE





Por encima, ejemplo de un monstruo Asirio.



El Arca de la Alianza con querubines se parecen a los grifos, en una pintura de Tissot.

Un cuerpo de león, patas anteriores plumosas y con garras, cabeza y las alas de un águila, es el Grifo: un ser legendario que en la imaginación del mundo antiguo simbolizaba la unión entre la fuerza y la sabiduría. Y no sólo eso, era el guardián, sino también criatura demoníaca, hasta que se convirtió en el símbolo de Cristo durante el período medieval. Simbólicamente esta criatura entonces resume las calidades del león, fuerza y coraje y del águila, la inteligencia; por lo tanto, ¿cuando se hicieron las primeras representaciones de esta criatura mitológica? Podemos afirmar que una de las primeras evidencias del grifo se encuentran en Mesopotamia, especialmente en las representaciones de Anzu, una criatura que representaba el viento de la tempestad y de la lluvia, registrada hasta desde el tercer milenio a.C. en los relieves sumerios. Pero hay que decir que para los mesopotámicos la criatura mitológica no era diseñada con la cabeza de un águila, sino de león.

Todavía en el contexto mesopotámico tenemos una descripción de una criatura muy similar al grifo que asume las características de Asakku, el espíritu de las tor-

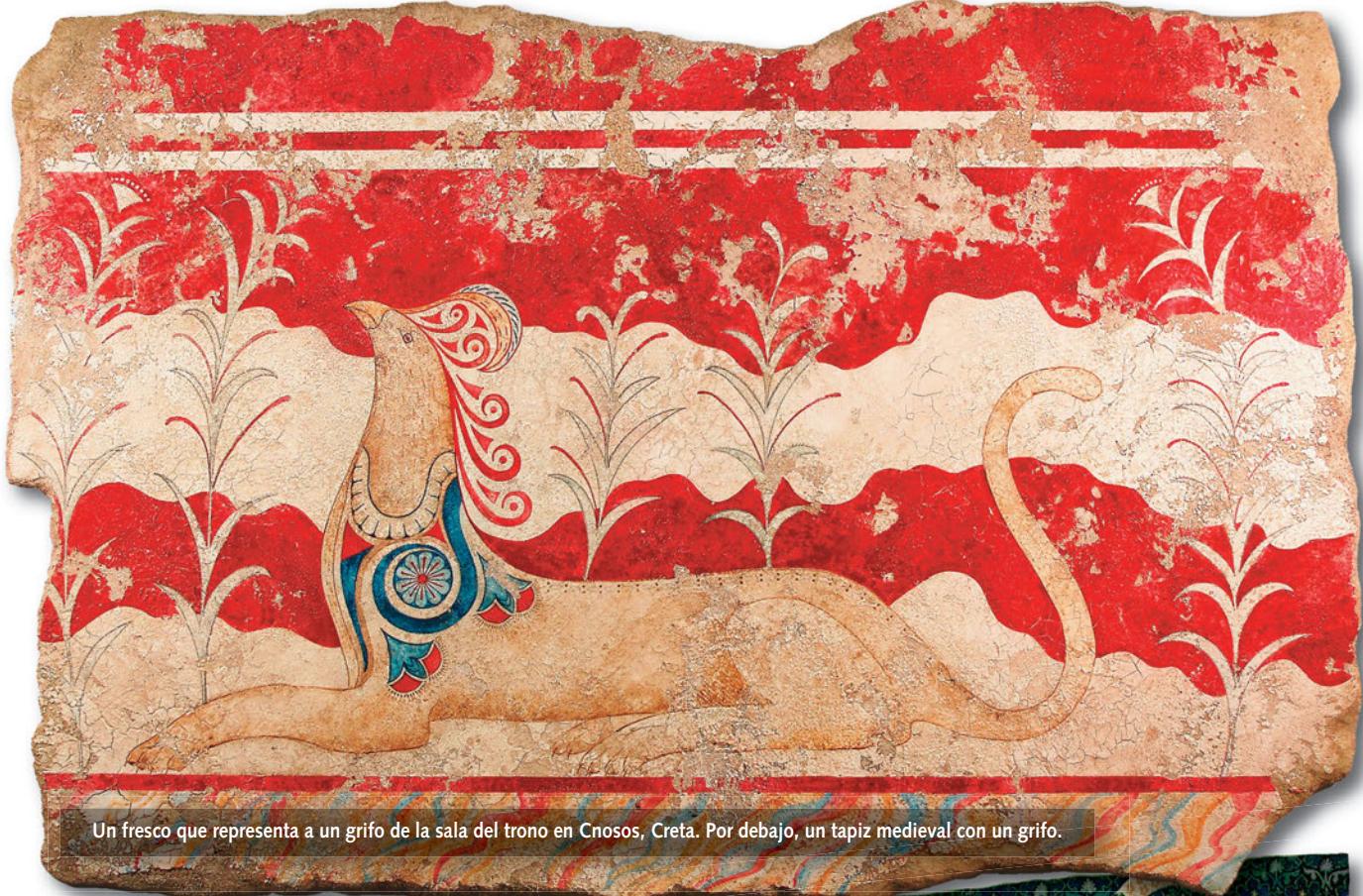




mentas, el demonio portador de enfermedades y dolencias. Durante siglos, la iconografía del grifo no ha cambiado mucho, de hecho, en el Antiguo Testamento, los Querubines colocados para vigilar la puerta del Edén y aquellos en protección del Arca de la Alianza fueron representados con características de grifos.

En la tradición griega, el grifo está asociado a la figura del dios del sol Apolo, también adquiriendo la tarea de guardián de tronos, de los lugares sagrados y de los tesoros. Para tener una idea de como no sólo para los griegos la figura del grifo encerrase el fuerte valor simbólico del guardián de los tesoros podemos leer un breve extracto de la obra de Ctesias, médico de Artajerjes rey de Persia, en el siglo V a.C., el cual cuenta: «Los habitantes de Bactriana que bordean con los indios dicen que los grifos hacen guardia a los depósitos de oro en la zona, lo

Por encima, *La Fée au Griffon*, una obra de Gustav Moreau.



Un fresco que representa a un grifo de la sala del trono en Cnosos, Creta. Por debajo, un tapiz medieval con un grifo.

extraen y lo utilizan para la construcción de su nido». Y de nuevo: «También hay oro [en India], que no se puede recuperar pero en los ríos desvaídos, como en el río Paktolos, sino en muchas grandes montañas deshabitadas debido a los grifos. Estas son aves de cuatro patas grandes como los lobos, sus patas y sus garras se asemejan a los de un león; las plumas de sus pechos son rojas, mientras aquellas del resto del cuerpo son negras. Aunque hay un montón de oro en las montañas, es difícil de recuperar debido a estas aves» (Ctesias de Cnido, *Pérsica Historia de Persia*). De la misma opinión también era otro autor, un poeta para ser preciso, Aristea de Proconeso, que narra de un viaje a la tierra de los hiperbóreos, durante el cual había encontrado los grifos, guardianes propios de las minas de oro.

Continuando con nuestro excursus en el mundo clásico encontramos los grifos en lugar de caballos en las iconografías de los dioses en el carro: de hecho, son los grifos que conducen los carros de Zeus, Apolo y Némesis.



Los bestiarios medievales

Durante la Edad Media se extendió el así llamado *bestiario*, una categoría particular de libros en los que se reunían breves descripciones de animales tanto reales como imaginarios. De acuerdo con estas descripciones entonces el grifo era una criatura que tenía el tamaño y la fuerza de cientos caballos y era capaz de capturar violentamente un buey con sus propias patas. El aspec-



to mitológico y folklórico también hizo proliferar el comercio de objetos considerados sagrados y que venían desde la muerte de estas criaturas mitológicas. En particular, se extendió el uso de copas que se creían derivadas de las garras y de los huevos de grifo, obviamente no era cierto, pero los

comerciantes medievales astutos creaban ad hoc estas "relicias", fabricándolas muy probablemente con cuernos de antílope y huevos de avestruz, para venderlas a los nobles y los reales: la tradición de hecho narraba que estas copas eran capaces de cambiar de color en presencia de veneno...



Arriba hacia el cielo

Un ciclo de poemas medievales intitulado el Romance de Alexandre, inspirado por las historias más antiguas y compuesto por diferentes autores entre 1130 y 1190 narra, en vez, una serie de historias extraordinarias que ven como protagonista Alejandro Magno. La principal fuente de las historias es una obra griega que se remonta al siglo III, atribuida a Pseudo-Calistenes. Una de las historias narra cómo el líder macedonio haya llegado hasta el Mar Rojo y subido arriba de una montaña, construyó una especie de nave espacial con forma de cesta unida por cadenas a algunos grifos. Con este avión primordial se elevó en el cielo, tanto para ver la Tierra como una isla rodeada por un anillo, el Océano.

El cambio de simbología

Como se había previsto al principio de este artículo, la simbología del grifo cambia con el advenimiento del cristianismo cuando el grifo se convierte a todos los efectos en la representación simbólica del cuerpo de Jesús: el león representa la parte humana, el poder real de lo cual Cristo era invertido; el águila su divinidad, y la capacidad de resucitar de la muerte.

Grifos de Oriente y Alquimia

Para concluir este nuestro viaje a través de las diversas simbologías del grifo podemos citar la presencia de esta criatura mitológica en la tradición budista, el grifo de hecho aparece en la barandilla de una estupa de Sanchi, en India, donde representa la Adrishta, el Invisibile, pero también es atribuible a la shakti la energía vital que deriva de Shiva



Por encima, una vez más, Alejandro Magno en el trono con grifos voladores.

y transforma la energía potencial en el acto creativo y luego en materia. Desde el punto de vista de la alquimia en vez podemos decir que el acto de extracción de oro de la montaña posee un profundo valor

simbólico, es la representación de una real operación alquímica: la transformación de materias primas en oro. El grifo es el guardián del oro y luego de la misma operación alquímica. Para encontrar el tesoro

o extraer el oro de la montaña se debe sobrepasar en primer lugar el guardián, el grifo: el guardián del oro, o mejor del Conocimiento. ¿Esto no es tal vez el camino que conduce al Camino iniciático?

C P R
CENTRAL PERUANA DE RELOJERIA

CentroSUIZ Relojero

Asociacion Maria Reiche Inc.
Arte & Ciencia

Presentamos:

naZcaline®
WATCHES
Edición Limitada

La primera y única marca peruana de relojes SWISS MADE



PERUVIAN DESIGN
SWISS MADE

Un emprendimiento inédito en el Perú, la primera marca de relojes SWISS MADE del país, rinde homenaje a al Misterio Nasca, Patrimonio Cultural de la Humanidad y contribuye a su preservación.

Más que un gran reloj, una distinción. Un símbolo de identidad nacional. Si lo mereces...tarde o temprano te premiaran con un Nazcaline.



Exhibición y ventas: C.P.R.: Av. La Paz 328 - Miraflores Tlf.: 242-7497
CENTRO SUIZO CC, Jockey Plaza Tda 298 Tlf.: 435-2841
CC. San Isidro Tda B42-A Tlf.: 440-9399

informes: info@nazcaline.pe
www.nazcaline.pe

Sòlntsteini

EL ENIGMA DE LA PIEDRA DEL SOL

Descubierta la "brújula" de cristal de los navegantes vikingos

por: MASSIMO BONASORTE





«**E**n los días en los que la niebla era espesa, el rey Olaf tomaba una Piedra del Sol, la dirigía hacia el cielo y así intuía la posición del invisible Sol», unas pocas líneas que encierran un interesante enigma para la historia de la navegación en el mundo antiguo que, hoy, a la luz de nuevas investigaciones científicas podría ser finalmente resuelto. Los vikingos, pueblo de valientes guerreros y expertos navegantes lograron viajar con sus rápidos barcos también considerables distancias surcando los mares cada

vez más inaccesibles. ¿Pero cómo podían navegar por las aguas heladas del Norte sin la ayuda del Sol y en qué manera podían orientarse para seguir las rutas? Preguntas que hasta ahora han permanecido sin respuesta. Las fuentes de la tradición nórdica, en particular las sagas islandesas, mencionan las llamadas "Piedras del Sol", pero no explican ni lo que son y ni cómo tenían que ser utilizadas durante la navegación. Sólo sabemos que incluso en condiciones meteorológicas adversas los expertos navegantes vikingos podían determinar con precisión su posición con respecto a la ruta que seguir. En 1967, Thorkild Ramskou, arqueólogo



© PHOTO ARNIEN

logo danés, propuso la hipótesis que las "Piedras del Sol" no eran más que un cristal capaz de polarizar la luz, e identificó en el espato de Islandia, una variedad transparente de calcita difundida en Escandinavia, el principal candidato. La investigación, pero, cayó en el olvido aunque la publicación de los dos libros titulados *Solstenen, Primitiv Navigation i Norden for kompasset* (1969) y *Solkompasset* (1982). No obstante, el descubrimiento de un cristal de calcita a bordo de un pecio británico del siglo XVI, descubierto en las costas de la isla británica Anderley, ha abierto de nuevo recientemente el debate entre los estudiosos. El aspecto inusual que hizo intrigar Guy Ropars, un físico de la Universidad de Rennes, en Francia, es la presencia del cristal en los restos del naufragio, ya que el "descubrimiento" de la brújula ya se había hecho en el siglo XIII, por lo tanto, no había ninguna razón aparente para el uso de un cristal para la navegación a menos que exista una razón especial o



Una pintura de Nicholas Roerich, *Guests from Overseas*.



En la parte superior de la página, la Piedra del Sol. Por encima, Guy Ropars.





algo que la brújula no fue capaz de resolver. Ropars en el laboratorio realizó un experimento mediante la irradiación de la pieza de espato islandés con una luz láser parcialmente polarizada. Pasando a través del cristal, la luz se dividía en dos rayos, uno polarizado y el otro no; rotandolo, existía un sólo punto en que los dos rayos tenían la misma intensidad. El ángulo de entrada de la luz depende de la posición del rayo. La hipótesis del investigador francés es que los Vikingos utilizaban el cristal en un día de sol, marcando en su superficie la posición del astro. Los días nublados, entonces, el navegador habría podido orientarse observando la diferencia de brillo de los dos rayos.

El secreto del rey Olaf

Volvamos atrás. Los vikingos marineros que viajaron desde Escandinavia hasta todo el Norte de Europa, las Islas Británicas y las tierras del Atlántico Norte entre aproximadamente 750 y 1050 d.C.; eran marineros expertos capaz de atravesar miles



de kilómetros de costa afuera entre Noruega, Islandia y Groenlandia. ¿Cómo navegaban entonces? Es importante tener en cuenta que durante el verano del norte la luz es prácticamente permanente y en este período del año para los marineros era difícil orientarse siguiendo las estrellas porque esas eran invisibles por la luz constante del día, además, aunque, como hemos mencionado, la brújula estaba en uso ya en el siglo XIII, navegando en las proximidades del Polo Norte, el uso del compás magnético resultaba inútil. Para comprender mejor el sistema de navegación vikingo, por tanto, debemos volver sobre las palabras de la saga islandesa que cuenta las hazañas del rey Olaf y de Sigurd, el cual hace uso propio de una sólarsteinn, una piedra solar, para seguir su recorrido. La saga describe cómo, durante los días nublados o caracterizados por la nieve, el rey Olaf establecía la posición del Sol incluso cuando la luz estaba empañada por las nubes. ¿Cómo era posible? Sabemos que la luz consiste en ondas electromagnéticas que oscilan perpendiculares a la dirección de marcha de la luz.

Cuando las oscilaciones apuntan todas en la misma dirección, la luz es polarizada. Un cristal polarizante tales como la calcita permite sólo a la luz polarizada en determinadas direcciones de cruzarla y puede aparecer brillante u oscura dependiendo de la forma en que está orientada con respecto a la luz. De esta manera, es posible deducir la posición del Sol. El arqueólogo danés Ramskou había intuido que levantando un cristal de calcita hacia el cielo y la rotandolo en dirección de la luz polarizada que le pasa a través los vikingos podían establecer la posición del Sol en todas las condiciones.

Las evidencias existen

Las polémicas con respecto a esta hipótesis ciertamente no faltan, de hecho, muchos expertos han debatido largamente sobre esta posibilidad, afirmando la completa inutilidad del expediente ya que sólo habría funcionado si el cristal venía dirigido hacia las porciones de cielo despejado, una condición, sin embargo, que habría permitido ver el Sol incluso sin el

En búsqueda del Sol

Pruebas de la existencia de "Piedras del Sol" encontramos también en las fuentes literarias medievales islandeses: *Rauðúlfss þáttr* es un cuento alegórico conservado en varios manuscritos de un autor anónimo, donde él describe la Piedra del Sol como un objeto que, cuando se sostiene contra el cielo, permite seguir la luz del Sol incluso con nubes densas o pesadas nevadas que no permite penetrar la luz del Sol.

*The weather was thick and snowy as Sigurður had predicted.
Then the king summoned Sigurður and Dagur (Rauðúlfur's sons) to him.
The king made people look out and they could nowhere see a clear sky.
Then he asked Sigurður to tell where the sun was at that time.
He gave a clear assertion. Then the king made them fetch the solar stone and
held it up and saw where light radiated from the stone
and thus directly verified Sigurður's prediction.*

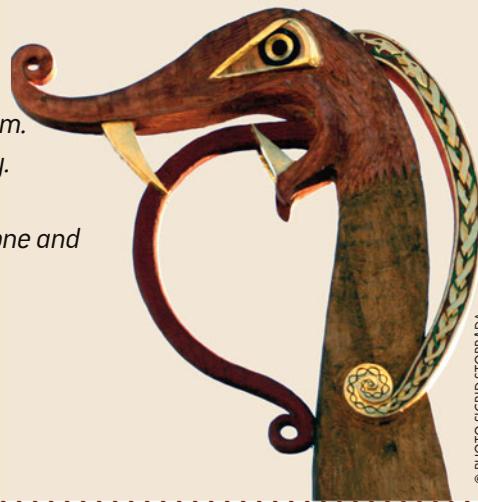
(Traducción por Vilhjalmsson, Thorsteinn 1997.

"Time and Travel in Old Norse Society".

Disputatio, (II): 89–114.)

La "Piedra del Sol" también se menciona en la saga de Hrafns: *Sveinbjarnarsonar*, un texto del siglo XIII, y en pertenencias de monasterios en los siglos XIV y XV, que describe su propiedades.

Para tener una idea de lo que las fuentes se refieren podemos leer un pequeño fragmento de *Rauðúlfss þáttr* donde se describe la "Piedra del Sol".



© PHOTO SIGRID STORRADA

auxilio de ninguna herramienta. Un investigador húngaro y una estudiosa sueca, sin embargo, no son de la misma opinión y desde 2005 tratan de demostrar lo contrario "rehabilitando" el uso de la "Piedra del Sol". Gábor Horváth, investigador húngaro de Óptica de la Eötvös University y Susanne Åkesson, ecóloga de la

Lund University, sueca, han publicado en una edición especial de la revista *Philosophical Transactions of the Royal Society B* un estudio dedicado a la investigación sobre la luz polarizada, pero también han conducido una serie de experimentos en el norte de Finlandia, siendo capaz de demostrar, sin lugar a dudas, la impos-

Calcite bends light two ways.

DOUBLE REFRACTION

Por encima, un ejemplo de refracción de calcita.

sibilidad de determinar la posición del Sol durante los días parcialmente nublados o el atardecer. Observando que se puede, en vez, con la ayuda de la "Piedra del Sol". Los dos investigadores se sorprendieron mucho al ver que durante los días de niebla o con el cielo totalmente cubierto por las nubes el tipo de polarización de la luz era similar a cuando el cielo estaba despejado. La polarización, por supuesto, no es igualmente potente, pero la doctora Åkesson está convencida de que el cristal era una gran ayuda para los marineros vikingos para determinar la dirección exacta del Sol. «Comprobé - señala la estudiosa sueca - la eficacia del cristal durante un día lluvioso típico en Suecia y que el tipo de luz cambiaba en función de la orientación de la piedra». Si las piedras del Sol eran realmente utilizadas por los marineros vikingos, sin embargo, sigue siendo sólo una hipótesis como no dudó en resaltar Sean McGrail, estudiioso de la

navegación marítima antigua en la Universidad de Oxford para el cual «puedes demostrar como podrían utilizar el cristal, pero esta no es una prueba. Los pueblos antiguos habían navegado mucho tiempo, mucho antes de esta piedra, sin necesidad de herramientas». Un especialista en la arqueología del Atlántico Norte en la Universidad de Oslo, el dr. Christian Keller, está convencido de que es necesario combinar diferentes tipos de observaciones, utilizando la posición del Sol, en combinación con las posiciones de las costas, las rutas de los vuelos de las aves o incluso las rutas de migración de las ballenas. Keller declaró que es completamente abierto a la idea de que los Vikingos también utilizaban las piedras del Sol, pero hasta que no emergerán evidencias arqueológicas ciertas sigue siendo dudoso. «Si - concluye el estudioso - nos encontraremos un pecio con un cristal a bordo, entonces estaré feliz».



STONE CIRCLES AND MEGALITHS IN IRELAND

the druid's altar

text: CAROLYN EMERICK



Stonehenge is the most famous stone circle in the world, and with good reason. Its size and structure make it a fascinating feat of engineering. But, there are many other stone circles, and other neolithic stone structures, to be found around the world.

Despite all the public interest and archaeological research, we still do not know why these monuments were built. The best we can do is study them and speculate. Archaeologists, anthropologists, and in some cases mythologists, all take their own background knowledge into account when hypothesizing just what the ancient stone circles were used for. Most of the stone circles in Britain and Ireland are believed to be built between 3,000 - 2,000 BC near the end of the Neolithic Era.

Although prehistoric people did not leave written records, they did leave clues that give us hints about their lives. We assume that they were spiritual people due to certain finds such as neolithic homes that include spaces not used for living



© PHOTO PAUL KOHLER

Above, marmor statue of druidic priest.



© PHOTO KEITH MARSHALL

purposes and appear to have ritual purpose. The burial of bones beneath home floors indicates a belief in the afterlife and probably a worship or reverence of ancestors. So it is fair to postulate that the large monuments likely had ritualistic purposes as well.

Much has been written about Stonehenge and Avebury as places where processions took place. That stone circles and other neolithic monuments were built to align with solstices and equinoxes indicates that the builders were very much in tune with the natural world, the happenings in the sky, and the seasons. The so called Neolithic Revolution was actually a revolution in agriculture. Human

beings moved from primarily hunter-gathers into farming communities. Therefore, paying close attention to seasonal changes would be crucial to the survival of the settlement. There are many other neolithic stone monuments and circles found around Britain and Ireland, so let's explore some of them.

The Dromberg circle

Drombeg stone circle, also called The Druid's Altar, is located in County Cork, Ireland. Its builders placed this ancient monument high upon a flat clearing on a rocky terrace that gives sweeping views of the country-





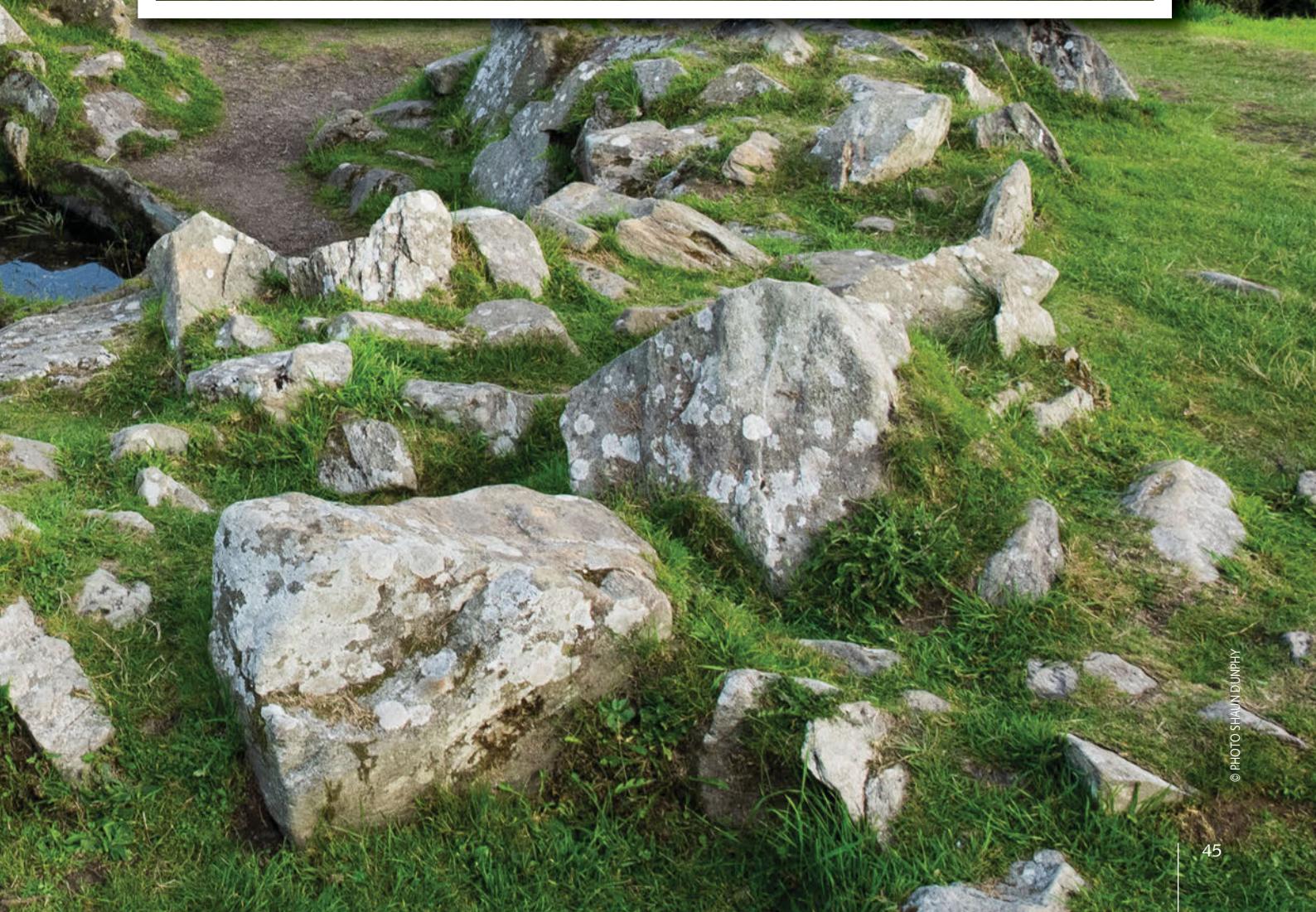
©PHOTO RAMON

Above, the stone circle at Dromberg.



© PHOTO SANDY RAIDY

An example of a modern druidic ritual at Stonehenge.



© PHOTO DAUN DUNPHY



side with the ocean in the distance. It is one of Ireland's best examples of a stone circle, and like other neolithic monuments it is associated with ancient ruins located nearby.

The circle is comprised of seventeen standing stones. Excavations have revealed that there was once an urn burial site located in the center. And, there is thought to be a male and female association with two of the stones, with one of the larger pillar shaped stones representing the male, and the shorter round stone representing the female. As with other monuments, The Druid's Altar was built with the changing of the seasons in mind. On December 21st, the winter solstice, is when the setting of the sun aligns with the axis of the structure.

Located nearby are Fulacht Fiadh, a communal cooking pit, and two neolithic huts. It is not known exactly what the cooking pit was used for, and several hypotheses have been suggested. Cremated bones have been found buried there (my sources do not say if they are human or animal bones). Tests have shown that up to seventy gallons of water could be boiled very quickly by placing red hot stones into the cauldron. It may have been a feasting site. A large scale cloth dying operation has also been suggested.

Carolyn Emerick writes about the history, mythology and folklore of Northwestern Europe.

Follow her on www.facebook.com/carolynemericewriter

IT'S ALL ABOUT LOVING IT

Picture hunting in Iceland with the professional photographer Rafn Sig,-

The soft light of a sunset and dawn's freshness are part of the magic that the island exerts on hunters of the moment. For photographers, Iceland is among the most magical places in the world.

If you like to live your passion for taking stunning pictures under professional guidance, you should get in touch with 'Rabbi' Rafn Sig,- one of the big names among Iceland's photographers.

Small groups, big chances

Being a professional tour operator, he knows that the best way to elicit secrets from the country is by travelling in small groups. "You have to be relaxed for landscape shooting," says Rafn, "everyone needs his time for a picture. And, after all, you want to enjoy the moment." He offers tours travelling in a comfortable Super Jeep four-wheel drive Mitsubishi, suitable for any highland trip.

He doesn't conceal the fact that photo hunting is still a lot of fun for him, even after 30 years of professional work. When he was a boy, he found places of incredible beauty in the highlands. Their special magic had to be captured and a lifelong passion was born. "It's all about loving it," says Rafn.

Like-minded travelling companions

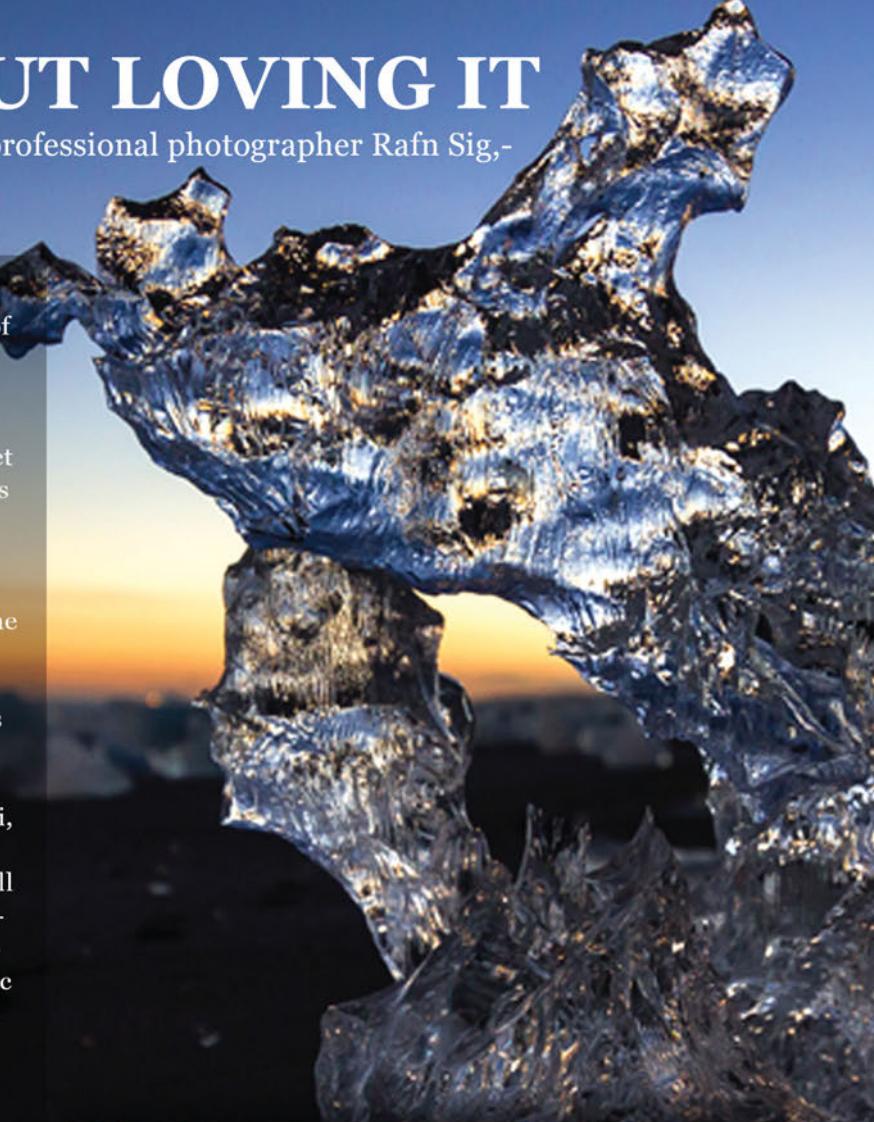
This professional photographer's pictures have been published all over the world. He likes to share his passion for travel with like-minded people. He offers customized, all year round photo trips and workshops range from a day to a fortnight long. When you join him in his adventures, he might have a few more secrets to share.

Treasure Hunting

The winter, with only a few hours of daylight, is a particular challenge to any photographer.

Long twilights, with sunny gold pouring over the hills, and nights when the sky is full of Northern Lights that appear to be closer than anywhere else, are a real treat and best to be enjoyed in a goooooooood group.

Rafn Sig,-
www.discoverwildiceland.com
rafnsig@simnet.is
+354 897 2108



www.discoverwildiceland.com

Day tours / Photo and Photo Workshop tours / Winter Aurora and Ice Adventure

PROJECTO FENOMENOS

“LA TRAVESÍA DE MIL MILLAS
COMIENZA CON UN PASO.”
LAO TZE

PARANORMALES

A veces ocurren cosas que no podemos explicar.

Somos testigos de extrañas experiencias que permanecen enigmáticos y misteriosos
incluso el pensamiento más racional.

Premoniciones, telekenesi, la telepatía, la visión remota, la actividad poltergeist
con una palabra común: fenómenos paranormales.

Escríbenos acerca de experiencias inexplicables que ha tenido que pasar.

redaktion@arcana.se

El sonido silbante de las lanzas en el aire que se pierden entre las hojas del denso bosque, te rompe la respiración. Correr para salvarse la vida en un tal escenario hace que también la acción más fácil sea bastante complicada. Acosados y perseguidos por los guerreros de una tribu rival, los combatientes de la tribu Kiminive establecidos en el valle Waghi, entre las montañas de Papúa Nueva Guinea, tienen sólo una opción: esconderse entre las orillas del río Asaro. En este punto comienza la historia legendaria de una tribu conocida hoy como los "hombres de barro": los Asaro. Pero antes de profundizar la leyenda de estos guerreros es necesario trazar el perfil del entorno en el que ocurrió todo. Papua Nueva Guinea, inmenso estado de Oceanía, que es parte de la isla de Nueva Guinea, un lugar lleno de diversidad étnica y tradiciones donde se hablan más de 800 idiomas diferentes. En este escenario, la rivalidad entre grupos y tribus es muy fuerte y desde tiempos inmemoriales ha marcado profundamente la historia social de estas etnias. Pero volvamos a nuestros guerreros que dejamos en las orillas del río Asaro.

por: BJÖRN MAGNUSSON

LOS KIMINIVE

LA TRIBU DE LOS "ESPÍRITUS" DE BARRO EN PAPÚA NUEVA GUINEA





Los perseguidores de las tribus rivales los han alcanzado en las orillas del río y se escondieron entre la vegetación. Nuestros guerreros en vez esperan hasta la puesta del sol que otros guerreros vuelvan, pero en este momento sucede algo extraordinario. Permanecidos entre el agua del río y el barro de la orilla, los guerreros Kiminive salen de sus escondites, ahora es noche y en la niebla y la vegetación se crea un verdadero aterrador efecto escénico para ser visto en los ojos de los guerreros rivales. El cuerpo completamente blanco, los guerreros Kiminive emergen desde el barro del río como espíritus de la noche, blancos en el cuerpo y aterradores en el aspecto: los adversarios a la vista de estos espíritus escapan sin pensarlo dos veces: nació la leyenda de los hombres de barro.

Regresado a la aldea, los Kiminive contaron lo que le había sucedido a los ancianos que vieron en ese episodio la oportunidad de asustar en batalla a cualquier persona que se hubiera permitido de amenazarlos. Grandes máscaras aterradoras de barro con grandes ojos y orejas y cuernos fueron creadas así para ocultar los rostros de los



Por encima, la tribu Kiminive en el festival de Kahunapule.

guerreros, que empezaron a cubrirse el cuerpo de barro blanco muy fino. Para inculcar mayores terrores a los guerreros fueron entregadas también largas uñas de bambú, pintadas en el interior de color rojo, para enfatizar sus poderes sobrenaturales de espíritus de la noche. No sabemos si este cuento es sólo una leyenda, pero sabemos que los "hombres de barro" representan un buen ejemplo de esto, la superstición y el miedo a lo sobrenatural tienen sus raíces en lo más profundo de estas culturas de tradición perdida en las brumas del tiempo.



Runtastic.com

calories burned ◦
542kcal 🔥

runtastic®
ORBIT

Your activity,
fitness & sleep tracker



Waterproof
Étanche
300 ft / 100 m

sleep tracking



SNORRI PHOTO **GUNNARSSON** GRAPHER

PHOTO WORKSHOPS & TOURS
IN ICELAND

Photography Day-tours, Multiple Day Tours and Custom private tours and workshops

www.iceland-phototours.com

