

EL SIGNIFICADO DE LAS LINEAS DE NAZCA

Un equipo de arqueólogos desvela el significado religioso de los dibujos gigantes del desierto peruano. Lejos de ser un testimonio de visitantes extraterrestres, están relacionados con un culto al agua y la fertilidad.

En Perú, a 450 kilómetros al sur de Lima y cerca del océano Pacífico, se encuentran las pampas de Ingenio, Nazca, Palpa y Socos. Allí, en planicies elevadas entre los 460 y los 670 metros, se extiende un enigma arqueológico que ha llamado la atención de los curiosos desde que fue observado por primera vez por el conquistador español Cieza de León, en 1547: cientos de líneas rectas que a menudo superan un kilómetro de longitud, grandes trapecios, espirales, triángulos, 'plazas' y dibujos de animales y personas se reparten de forma caótica en el desierto.

Un colibrí, un cachalote, una araña o un mono —de tales dimensiones que es necesario tomar una avioneta para poder observarlos— componen un insólito paisaje arqueológico considerado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la Unesco. ¿Quién hizo estos dibujos? ¿Cuándo? ¿Para qué? Los arqueólogos Johny Isla Cuadrado y Markus Reindel han obtenido las respuestas a estos

Los arqueólogos han documentado 650 yacimientos de la cultura de Nazca.

interrogantes. Los dos científicos encabezan desde 1996 un equipo arqueológico de la Fundación Suiza Liechtenstein para las Investigaciones Arqueológicas en el Exterior.

La primera explicación sobre el significado de estos geoglifos se remonta al siglo XVI. Después de que Cieza de León observara «señales» sobre la llanura desérti-

ca, el corregidor Luis Monzón quiso darles un sentido y escribió en 1568 que las líneas eran carreteras. Paul Kosok, el primero en realizar una observación aérea ya en el siglo XX, dijo que se trataba de «rutas rituales». Poco a poco, influido por las ideas de la matemática alemana Maria Reiche, este estudioso publicó en la revista *Archaeology* que Nazca era un gigantesco calendario astronómico.

MÁS ALLÁ DE ESTE MUNDO...

Tras las hipótesis de los científicos, más o menos razonables o arriesgadas, llegaron las incursiones inevitables de los escritores sensacionalistas. En 1960 la editorial francesa Gallimard publicó un libro cuyo éxito supuso la apertura de la caja de Pandora de la pseudociencia: *El retorno de los brujos* de L. Pauwels y J. Bergier, obra que

CON ESTACAS Y CORDELES

Estacas y cordeles. Elementos tan simples como éstos sirvieron a los antiguos pobladores de Nazca y Palpa para trazar las líneas y dibujos que tachonan el desierto. Los que sueñan con tecnologías desconocidas, heredadas de misteriosas civilizaciones perdidas, suelen sentirse decepcionados con las explicaciones de los arqueólogos. Sin embargo, la sencillez del método de elaboración y la espectacularidad de los resultados son una muestra admirable del ingenio humano.

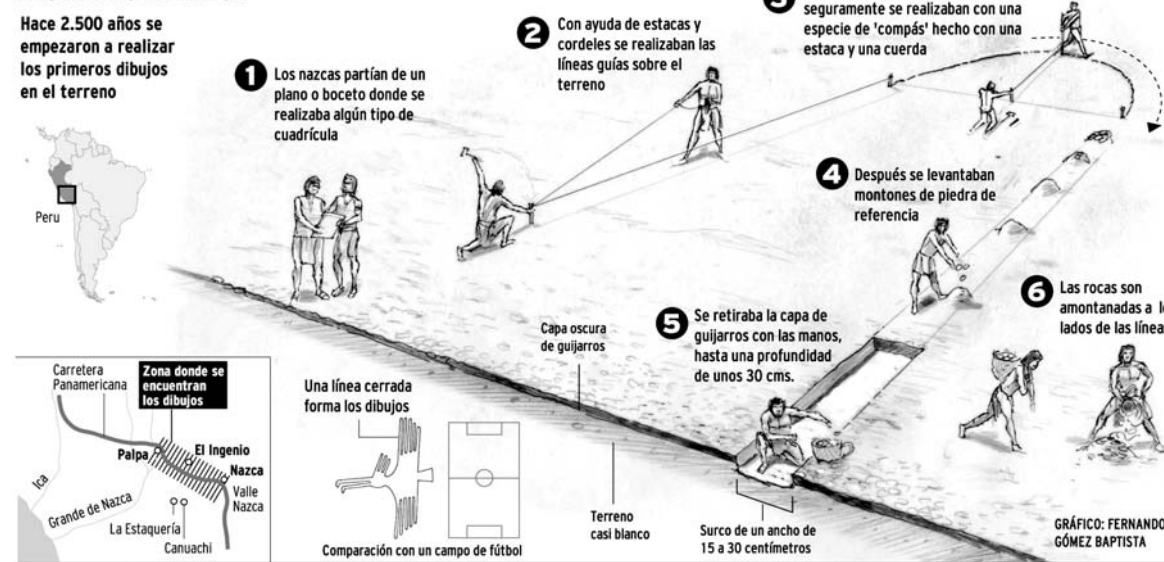
Vistas de cerca, estas líneas se convierten en simples surcos en el suelo: son zanjas que nunca superan los treinta centímetros de profundidad por otros tantos de anchura. Las características geológicas de la pampa propician que no sea necesario mucho más para obtener un resultado visible. La superficie está compuesta por una capa de guijarros de un

color rojizo oscuro causado por la oxidación, que cubre otra de un color amarillento claro. Los nazcas se limitaron a retirar las piedras superiores siguiendo un trazado que previamente habían señalado con estacas, unidas por cordeles, a partir de un modelo a escala menor. Las piedras eliminadas eran acumuladas en pequeños túmulos que todavía se conservan.

Si se tiene en cuenta que los 'dibujantes' nunca pudieron observar su obra, que se aprecia sólo desde el aire o parcialmente desde algunas lomas, la perfección del resultado es llamativa. El clima se encargó de las labores de conservación: este desierto es uno de los lugares más secos del mundo, con un promedio de media hora de precipitaciones cada dos años. Los dibujos siempre han estado a salvo de ser borrados por lluvias torrenciales. ■

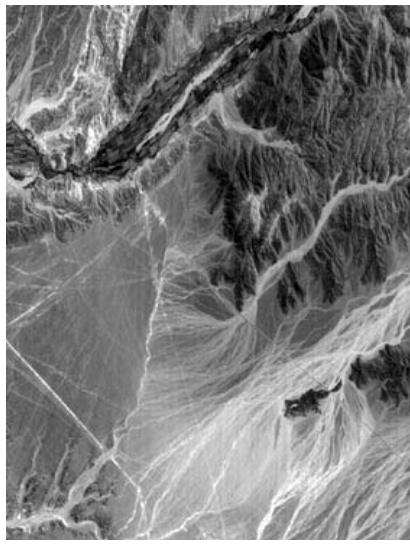
LAS LINEAS DE NAZCA

Hace 2.500 años se empezaron a realizar los primeros dibujos en el terreno



LAS LÍNEAS DE NAZCA FOTOGRAFIADAS DESDE LA ÓRBITA TERRESTRE

Las líneas más grandes de Nazca son visibles desde la astronave Proba, de la Agencia Espacial Europea, que se encuentra a 600 kilómetros de altura en el espacio. Esas líneas ahora corren el riesgo de ser borradas por la acción humana y por la erosión, que parecen estar incrementándose. Designadas en 1994 como patrimonio de la humanidad, las líneas son una mezcla de figuras geométricas y de animales, distribuidas en un área de unos 70 x 30 kilómetros en la planicie de Nazca, entre los Andes y la costa del Pacífico al sur del Perú. Las más antiguas datan de cerca del año 200 a.C. y la tradición de trazarlas se prolongó durante unos mil años.



Esta imagen de la planicie de Nazca en el sur del Perú fue captada por el espectrómetro de alta resolución a bordo de la nave espacial Proba, el 26 de septiembre de 2003. Muestra las carreteras del desierto y los débiles trazos de las mayores de las líneas de Nazca, dibujadas en el desierto hace un par de miles de años. También se ven los canales de agua producidos por derrumbes de lodo. (ESA)

La forma de producirlas era muy sencilla, pues bastaba con remover las piedras oscuras de la superficie y dejar expuesta la arena, de color más claro. Su propósito, sin embargo, continúa siendo en parte un misterio, quizás ya desvelado por la teoría que acompaña este texto (basada en el resultado de excavaciones arqueológicas por la zona). Anteriormente se habían propuesto otras, como que son trayectorias para procesiones religiosas, obser-

vatorios astronómicos o guías para llegar hasta fuentes de agua subterráneas.

Las líneas de Nazca han sido preservadas hasta ahora por la extrema sequedad y falta de erosión del desierto, pero están siendo amenazadas cada vez más. Se calcula que durante los últimos treinta años se ha producido más erosión en la zona que en los últimos mil años.

El instrumento CHRIS (espectrómetro compacto de alta resolución), a bordo de la astronave Proba, obtuvo una imagen de la zona, con una resolución de 18,6 metros. Es muy baja para ver las figuras de los animales, pero suficiente para percibir las líneas rectas de más longitud. Se observa con claridad la carretera panamericana que atraviesa la región de norte a sur y que se ve como una línea oscura de arriba a abajo de la fotografía.

También se observa en la fotografía otra causa del daño producido a las líneas: los deslizamientos de lodo producidos por las lluvias de las montañas andinas. Se cree que estos eventos están conectados con el fenómeno de *El Niño*, del Océano Pacífico, que se está volviendo más frecuente." ■

A. Bernal

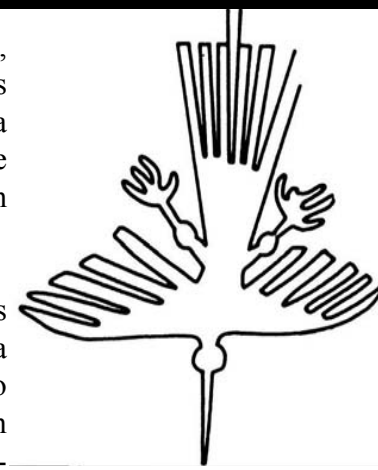


La carretera panamericana corta las misteriosas figuras y formas geométricas de las líneas de Nazca en el sur del Perú. La carretera fue construida en 1937, antes de que fueran descubiertas las líneas de esa parte del desierto. (AP Photo/J. Moore)

disparó, entre otras, la fiebre por los astronautas en la antigüedad, y que convirtió a Nazca en un misterio popular.

Las líneas y dibujos de la meseta peruana ocupaban un espacio bastante discreto en el libro, pero el caramelo estaba servido para tentación de los fabuladores de paradojas. El estrambótico Robert Charroux, un antiguo empleado de correos metido a ‘investigador’, hizo suya la idea de Nazca como testimonio de la visita de los extraterrestres en el pasado y la amplió en sus obras. Las mismas en las que se ‘inspiró’ Erich von Däniken para escribir su clásico del disparate *Recuerdos del futuro* (1968).

El hostelero suizo, que llevó la teoría de los visitantes extraterrestres del pasado remoto a millones de lectores, acogió el enigma arqueológico de Nazca con entusiasmo y lo convirtió en patrimonio de los seguidores de los platillos volantes. Däniken afirmó que las líneas eran un testimonio de sus famosos astronautas del pasado y, por lo menos en dos casos, dos pistas de



El Cóndor. Mide 135 metros. La principal divinidad de la cultura en Nazca estaba relacionada con este ave. (Cortesía del autor)

a los mismos.

Quien no tuvo reparos en hablar de pistas de aterrizaje a la hora de escribir sobre Nazca fue Jacques Bergier, que recuperó el tema ya sin la compañía de Pauwels. Por ejemplo, en *Los extraterrestres en la Historia* —título que no necesita mayor comentario—, Bergier

aterrizaje. Más adelante rebajaría el tono de sus afirmaciones. Según explicó varias veces, pues el misterio de Nazca se convirtió en uno de sus grandes éxitos, no es que los alienígenas trazaran las líneas, sino que los indígenas lo hicieron o bien con su ayuda, o bien como recordatorio u homenaje

glifos y documentó la hipótesis de su relación con los extraterrestres basándose en leyendas locales recogidas por él. Aunque no afirma directamente que las líneas formen un aeropuerto, no deja de sugerirlo a lo largo del libro, incluso en los pies de foto, uno de los cuales dice “...los dibujos del desierto de Nazca, que parecen formar parte de algo muy semejante a un campo de aterrizaje”.

A base de volver una y otra vez al tema, los dänikenistas han conseguido que el público relacione Nazca con los extraterrestres.

ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

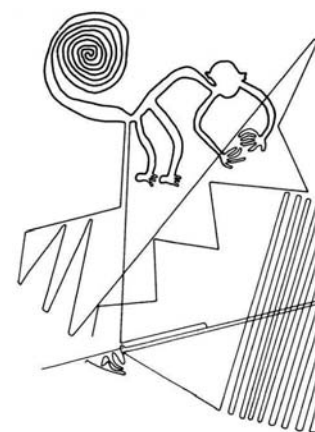
Afortunadamente los arqueólogos se han dedicado a poner las cosas en su sitio. Después de cinco temporadas de trabajo de campo, el equipo de Reindel e Isla ha aclarado el misterio de las llanuras de

Las figuras conforman un enorme paisaje ritual

Nazca. Los arqueólogos han documentado y excavado más de 650 yacimientos y han conseguido trazar la historia de la cultura que generó estos dibujos, además de darles un sentido científico. El área investigada por estos expertos se extiende por los valles de Palpa, Viscas y Río Grande, una zona que abarca más de 350 kilómetros cuadrados, en los que se han localizado y topografiado cientos de asentamientos de diversas épocas. Los expertos afirman que esta región fue habitada de forma continua por las culturas Paracas y Nazca desde el año 800 antes de Cristo (a.C.) hasta el final del imperio Inca, en el año 1532 de nuestra era. Isla y Reindel han determinado que “las primeras líneas y figuras se elaboraron al

afirma en el capítulo ‘Los visitantes de Nazca’ que “el conjunto (de Nazca) sugiere la idea de un cosmódromo, lugar sagrado de homenaje, al propio tiempo, para visitantes llegados del espacio y cuya representación formaría parte de la construcción del cosmódromo”.

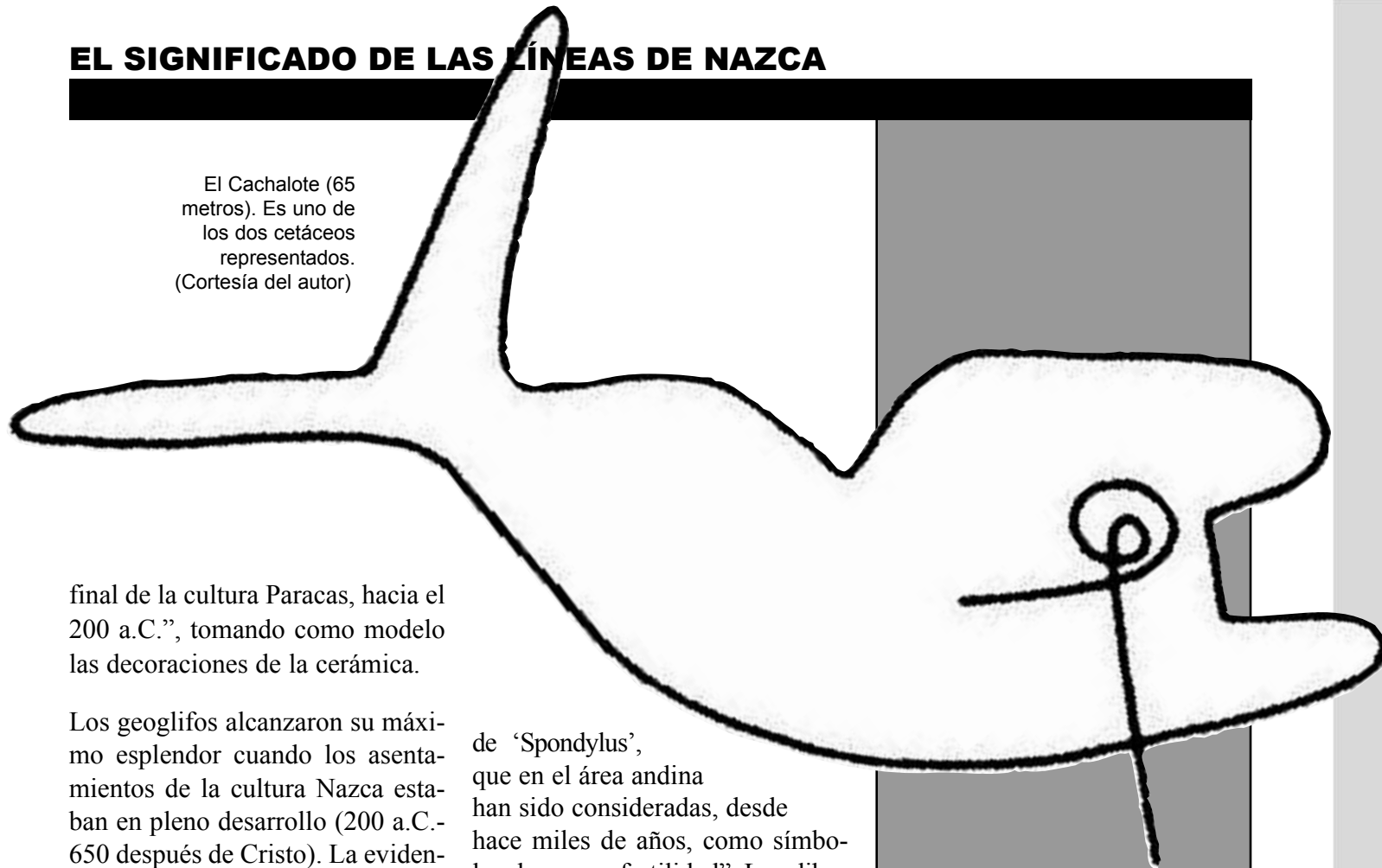
Los difusores del *dänikenismo* —acertado término utilizado por el etnólogo Wiktor Stoczkowski— convirtieron Nazca en uno de sus recursos más celebrados. Peter Kolosimo, otro de los grandes del género, también aportó su granito de arena. En *Tierra sin tiempo* dedicó parte del capítulo ‘Las astronaves de Tiahuanaco’ a los geo-



El Mono (220 metros). Dibujado con un surco continuo, está conectado con un conjunto de líneas en zig-zag. (Cortesía del autor)

EL SIGNIFICADO DE LAS LÍNEAS DE NAZCA

El Cachalote (65 metros). Es uno de los dos cetáceos representados. (Cortesía del autor)



final de la cultura Paracas, hacia el 200 a.C.", tomando como modelo las decoraciones de la cerámica.

Los geoglifos alcanzaron su máximo esplendor cuando los asentamientos de la cultura Nazca estaban en pleno desarrollo (200 a.C.-650 después de Cristo). La evidencia arqueológica indica que los dibujos se dejaron de realizar a medida que surgían conflictos entre grupos de la misma sociedad.

Para Isla y Reindel, el significado de estas figuras está relacionado con la importancia del agua para la cultura Nazca, que consiguió alcanzar un gran desarrollo en una de las zonas más áridas del planeta. En esta sociedad "el agua se distribuía con sistemas de riego bien organizados sobre toda la parte media y baja de los valles", según explican estos expertos.

PAISAJE RITUAL

El agua jugó un importante papel en la religión local. Las excavaciones han sacado a la luz pequeñas estructuras situadas en los geoglifos en las que se han encontrado ofrendas de productos agrícolas y animales, sobre todo marinos. "Entre éstos destacan las conchas

de 'Spondylus', que en el área andina han sido consideradas, desde hace miles de años, como símbolos de agua y fertilidad". Los dibujos formaban un paisaje ritual cuyo fin debió ser propiciar la provisión de agua.

Para confirmar la relación entre las figuras y los asentamientos era necesario encontrar las poblaciones más importantes de la cultura Nazca. Isla y Reindel han conseguido localizar el centro administrativo y religioso de esta sociedad, durante época temprana, en Los Molinos. Otro yacimiento, Los Muños, fue la capital durante la época Nazca Medio (200-400 d.C.). Ambos lugares, que descubrieron a los arqueólogos la existencia de una arquitectura planificada, se encuentran en las cercanías de los geoglifos. Tumbas, edificios monumentales, estructuras aterrazadas y ofrendas son los testigos de una sociedad compleja muy humana y nada extraterrestre.

Julio Arrieta

Para más información:

Arqueología del Perú:
<http://www.antropologia.com.ar/peru/1-nasca.htm>

Nota

Una primera versión de este artículo fue publicado originalmente en el diario *El Correo* en su sección *Vivir* (págs. 66 y 67) el martes 26 de noviembre de 2002. Una versión digital del mismo se distribuyó con *El Escéptico Digital* 8/2002, que puede ser consultada en formato PDF, con las ilustraciones originales, descargándolo desde <http://www.arp-sapc.org/eedigital/Nazca1.pdf> y <http://www.arp-sapc.org/eedigital/Nazca2.pdf>.

el escéptico

la revista para el fomento de la razón y la ciencia

SUSCRIPCIÓN ANUAL:

- España, Portugal y Andorra: 20 euros
- Resto del mundo: 43 euros
(Giro Postal Internacional o Cheque Internacional)

Nombre y apellidos: _____

Dirección: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Código postal: _____ País: _____ Teléfono: _____

Fax: _____ Correo electrónico: _____

Modalidades de pago:

■ Transferencia a la cuenta:

ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico
Caixa de Catalunya
Plaza Pere San, s/n
08190 Sant Cugat del Vallés (Barcelona)
Cuenta Corriente: 2013-0141-94-0200931440

■ En caso de optar por la domiciliación bancaria,

fotocopie, rellene y envíenos por correo el siguiente formulario:



Sr. Director:

Le ruego que, a partir de este momento y hasta nueva orden, carguen en mi cuenta los recibos que le sean presentados por ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico. Sin otro particular, reciba un cordial saludo de:

En _____ a _____ de _____ de 2003 (Firma del titular)

Entidad bancaria: _____

Dirección de la sucursal: _____

Ciudad: _____ Provincia: _____

Titular de la cuenta: _____

Código de la cuenta: _____

(Consta de 20 dígitos: 4 de la entidad, 4 de la sucursal, 2 de control y 10 de la cuenta bancaria)

■ Enviar copia de este formulario a:

ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico
Apartado de Correos 310
08860 Castelldefels (Barcelona, España)

La respuesta a este formulario es voluntaria; los datos facilitados serán incorporados a nuestro archivo de suscriptores, que tiene como objetivo mantenerle informado sobre nuestras novedades. Si no desea recibir información, comuníquenoslo. Tiene derecho a acceder a su información personal, cancelarla o rectificarla en caso de ser errónea (Ley Orgánica 15/99 de 13 de Diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal).