

## AL OESTE DEL GRAN PÁJARO. PRIMERA PARTE

### WEST OF THE GREAT BIRD. FIRST PART.

**Carlos Gamero Esparza:** Universidad Inca Garcilaso de la Vega (Perú).  
[carlos.gamero@ozu.es](mailto:carlos.gamero@ozu.es)

#### CURRICULUM VITAE

Reconocido Periodista peruano del Diario OJO de Lima. Licenciado con Diploma de Honor en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

#### RESUMEN

Vivat Academia rinde homenaje a la insigne investigadora alemana, nacionalizada peruana, María Reiche "la reina sin corona del desierto de Nasca". Por ello, en esta ocasión, la página "Sociedad" cambia su nombre por el de la ejemplar científica, que supo dedicar su vida al esfuerzo tedioso, y muchas veces desagradecido, de la labor de campo. Doctora en Matemáticas, María Reiche ha sido la mejor estudiosa del legado que los antiguos pobladores de Nasca han dejado a la posteridad. Su figura, su entusiasmo y su abnegada dedicación al estudio del misterio de Nasca se plasma en el artículo que les ofrecemos. El trabajo ha sido dividido en dos partes, la primera comienza con un preámbulo de la hija adoptiva y representante legal de la Dra. Reiche, Ana María Cogorno, introducción obligada al extenso trabajo de Carlos Gamero, colaborador habitual de VA que, con su personal estilo de prosa poética, nos describe tanto el trabajo de María como las diferentes vicisitudes e

interpretaciones que han sufrido, desde su descubrimiento para la ciencia oficial, las "líneas de la llanura de Nasca".

## **PALABRAS CLAVE**

María Reiche - Centenario - Investigadora - Nasca

## **ABSTRACT**

Vivat Academy pays tribute to the famous German researcher, nationalized Peruvian María Reiche "the uncrowned queen of the Nasca desert." Therefore, in this case, the page "Company" changed its name to the scientific issue, he learned a lifetime of tedious effort, and often thankless, the field work. PhD in Mathematics, Maria Reiche was the best scholar of the legacy that the ancient inhabitants of Nasca have left to posterity. His figure, his enthusiasm and his selfless dedication to the study of the mystery of Nasca is reflected in the article that we offer. The work was divided into two parts, the first begins with a preamble of the adopted daughter and legal representative of Dr. Reiche, Ana Maria Cogorno, introduction to the extensive work required Carlos Gamero, a regular contributor to VA, with its staff poetic prose style, he describes both the work of Mary as the various vicissitudes and interpretations that have been, from its discovery to official science, the "lines of Nasca plain."

## **KEY WORDS**

Maria Reiche - Centenary - Researcher - Nasca

## ÍNDICE:

1. Preámbulo de Ana María Cogorno, hija adoptiva y representante del legado de la Dra. María Reiche
2. Introducción
3. El "aquicito" de María...
  - 3.1. Un paseo por la memoria
  - 3.2. Ceremonia del adiós
4. Un viaje a otro mundo
  - 4.1. Líneas tras las estrellas...
  - 4.2. El gran calendario celeste
5. Desierto de maravillas
  - 5.1. De la yerma perennidad...
  - 5.2. Los "inquilinos" de la pampa
    - 5.2.1. Líneas, triángulos, trapecios... y espirales
    - 5.2.2. Plantas, animales, personas
6. En globo sobre la pampa
  - 6.1. Indios de arriba; indios de abajo
  - 6.2. La "Cóndor I" alza el vuelo...
  - 6.3. El aquelarre de las teorías
    - 6.3.1. Un acertijo de colores
      - 6.3.1.1. La "huida" de Viracocha
      - 6.3.1.2. Recuerdos del futuro...
      - 6.3.1.3. "Hablan" las estrellas...
      - 6.3.1.4. El agua y las líneas
7. ¿Sabía usted que...
8. Notas
9. Para saber más

10. Procedencia de las imágenes

11. Recortes de Prensa

11.1. Las célebres Líneas de Nazca dañadas por instalación de un basurero

12. Agradecimiento

### **TEXTO:**

**El pasado 15 de mayo del presente año se cumplieron los 100 años del natalicio de la insigne estudiosa germano-peruana María Reiche Grosse Neuman (1903 - 1998). Esta crónica-reportaje pretende hacer una semblanza de quien a lo largo de su vida supo rescatar del olvido el llamado "Calendario astronómico más grande del mundo", dejando constancia de un legado cuyos acertijos nos corresponde resolver.**

### **1. Preámbulo de Ana María Cogorno, hija adoptiva y representante del legado de la Dra. María Reiche**

Más allá de todas las celebraciones por el Centenario de su Nacimiento, está presente su vida y obra en lo que fuera la única razón de su existencia: las líneas y figuras de Palpa y Nasca. A lo largo de muchos años, María sufrió toda clase de adversidades, producto de la ignorancia. Pero a pesar de todo ello, al contrario, ella nunca miró para atrás. Su entereza moral y espiritual fue y es un ejemplo a seguir, y su filosofía de vida nos recuerda aquellos valores que la humanidad no puede perder. Por su dedicación y entrega desinteresada a una noble causa, sólo a ella le debemos todo lo que significan ahora las líneas de Nasca; sólo a ella le debemos que este invaluable tesoro arqueológico haya podido ser preservado de la mejor manera posible. Y sólo a ella le corresponde el mérito de haber sido la primera persona que comenzó a revelar

al mundo los misterios más profundos de este recinto sagrado, obra maestra de nuestros antepasados. María supo "leer" en las líneas y figuras de Nasca el pensamiento profundo de los antiguos peruanos.

La obra de María Reiche también nos señala el camino para una adecuada política educativa que asimile el patrimonio cultural de nuestra historia, el respeto por los legados que recibimos del pasado, conservarlos, y nos insta a superar las dificultades, creer y querer en lo que uno hace y no renunciar nunca a nuestros sueños. Nasca es indudablemente una herencia y un reto que todos los peruanos debemos continuar.

No ha sido tarea fácil. Por el contrario, estudiar las líneas de Nasca requirió de todo su esfuerzo y los escasos recursos económicos que tenía. Por tal motivo, fue providencial la ayuda de la Doctora Renate Reiche, su hermana solidaria. Durante más de una década, Renate brindó a María su apoyo moral incondicional y su contribución económica, con la cual le fue posible sufragar los gastos de su investigación, así como también pagar a los guardianes motorizados que patrullaban la conservación de las pampa; además, pudo financiar las ediciones de sus libros desde 1949. Uno de sus anhelos más preciados fue lograr la declaratoria, por la UNESCO, de las líneas y figuras, desde Palpa hasta Nasca, como Patrimonio Cultural de la Humanidad, sueño que se logró en 1994.

Nunca imaginé que acompañar a María al centro de Lima en 1985, para iniciar los trámites de su tan deseada nacionalidad peruana, iba a darle un vuelco a mi vida; y luego yo seguiría apoyándola en los papeleos, ya que ella tenía que regresar a Nasca. El privilegio para con mi persona fue el haber podido compartir con el más alto honor y orgullo las vivencias y preocupaciones de una estudiosa insigne, con la cual viví muchas penas y alegrías, y pude disfrutar por sus sueños logrados.

Esta tarea encomendada por María en seguir apoyando su obra, es muchas veces difícil e incomprensible, pero su enseñanza y filosofía de vida me prepara para tan valiosa responsabilidad: seguir apoyando su obra.

En nombre de María, quisiera dar las gracias a la Redacción de Vivat Academia por permitirme acercarme a sus distinguidos lectores. Espero que pronto, tanto ellos como ustedes, tengan la oportunidad de venir a visitarnos al Perú y apreciar la riqueza de nuestra historia.

## **2. Introducción**

María Reiche llegó al Perú un buen día de 1932, atraída por el magnetismo del viejo país de los incas. Por uno de esos designios que pone el destino a los predestinados, María se topó con ese gigantesco desafío que son las líneas de Nasca y decidió quedarse para siempre. Las aportaciones de esta gran estudiosa a la resolución de todos los enigmas de la llanura que se extiende unos 520 km<sup>2</sup> entre los valles de Palpa y Nasca, en la región Ica, uno de los desiertos más resacos del Perú y tal vez del mundo, son quizá las más completas realizadas hasta la fecha. Y abren un apasionante camino a seguir para los futuros investigadores.

La sabiduría y el conocimiento aplicado en los cálculos matemáticos y trazos geométricos sobre el "papel" de la pampa es también un replanteo del conocimiento de nuestro pasado. Es como si ese lejano pasado nos solicitara conceder a nuestros ancestros el derecho de saber tanto o más que nosotros... y permitir a las mentes abiertas recurrir al beneficio de la duda sobre el "humanismo" del racionalismo científico. Ellos, los hombres "de abajo", fueron capaces de diseñar las figuras inescrutables de la vasta llanura de Nasca; ellos lo hicieron para que fueran contempladas por "algo" o "alguien" de "allá arriba" y nos dejaron su mensaje, no sin

antes advertir las consecuencias que podrían derivar del desconocimiento de las leyes del universo: ignorancia y destrucción.

Las miles y miles de horas de Sol y Luna invertidas en la observación e interpretación arqueológica, astronómica, geográfica y matemática de los fenómenos del cielo y de la tierra, plasmados en otro espacio-tiempo por anónimos ancestros, abrieron para su tenaz investigadora una dimensión desconocida para la humanidad; fue como tener acceso a la profunda ciencia y filosofía de un mundo olvidado, reflejada en los diseños gráficos trazados en el desierto. Para María Reiche, las pampas gritan, entonces, un saber –que los nasca habrían heredado parcialmente–, el mismo que no podemos ignorar ni minimizar los "sabios" hombres y mujeres del tercer milenio. No en vano, María Reiche escribió alguna vez: "Sería tener una opinión muy baja de los antepasados, de suponer que todo este trabajo inmenso y minuciosamente exacto y detallado, hecho con concienzuda perfección, tenía como única finalidad el servicio de una superstición primitiva o un culto estéril de los antepasados..."<sup>1</sup>.

Por algo se dice, entonces... "nunca pierdas tu capacidad de asombro..."

Y quien esto escribe, no la perdió.

Gracias a Dios...

### **3. El "aquicito" de María...**

#### **3.1. Un paseo por la memoria**

San Isidro, jueves 7 de mayo de 1998. 5 de la tarde. Imaginamos un vuelo sobre la ciudad que duerme su siesta en la tarde de domingo. Imaginamos a ese pájaro de mil

---

<sup>1</sup> "Contribuciones a la Geometría y Astronomía en el Antiguo Perú". Epígrafe Editores, Lima, 1983.

leyendas que se acerca a ese frío edificio amarillo y azul que es el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú, en la cuadra dos de la avenida Aramburu. Imaginamos que entramos por una ventana del sexto piso, la habitación es la 606-A.

Adentro, las horas se consumen como el ocaso que se va. Se va yendo el día suavemente, como el otoño que pasa y no quiere pasar. Los días y las horas han pasado para mayor gloria de una mujer extraordinaria. Por más que la indiferencia y la ingratitud se hayan cebado sobre esa existencia frágil pero fuerte como el roble, el mundo se inclina ante ella. Los días y las horas de andar y desandar la soledad, han pasado, pero María, la dama de la pampa, no.

Ella no se va, no se irá, por eso este reportaje-crónica, por eso estas palabras escritas sobre el papel de la memoria.

Allí está María Reiche, la noble dama a la que un día cantaron los traviesos huerequeques (**Nota 1**). Quieta sobre su lecho, es el descanso del guerrero silencioso. Allí está, a sus 94 años, y no para de pelear por la vida. María, la del desierto, la del mono y el ave fragata con alas de solsticio.

A María no le falta nada, cariño le sobra.

Ana María Cogorno, su hija adoptiva y representante legal, me había pedido que fuera al hospital aquella tarde. "No, no se te ocurra decir que eres periodista cuando entres" -me dice-. La risotada de Ana María cuando le cuento mi peripecia en la puerta del nosocomio..., estos señores, los militares, que me miraron de arriba abajo, no se hace esperar. A pesar de sentirse responsable por todo lo que pasa, ella no pierde el buen humor. Mientras tanto, la luz del atardecer se convierte en noche. Los sodios amarillos de la avenida silenciosa inundan la habitación. Desde aquí, arriba, San Isidro es un aquelarre de neones.

María está tranquila. Los chicos que la cuidan, a su lado como siempre. Sobre su lecho, una tenue lámpara alumbra la penumbra. Afuera no hay nadie. Las enfermeras de blanco hacen guardia al final del pasillo. Ana María se me acerca a la ventana, calladita, inquieta, pero sin perder el aplomo. "Tenemos que hacer algo por la medalla de María... no es justo que no le quieran dar el reconocimiento que se merece..." Eso le preocupa a la hija adoptiva de la dama de Nasca. Y me muestra los papeles. "Esta es la copia del acta de la sesión cuando fui al Congreso el año pasado..." -dice mostrándome un documento-. Pero ahora, en el umbral de la vida, no le han querido dar a María la Medalla del Congreso Peruano en su más alto rango porque, según aducen ellos, en 1984 ya le habían otorgado una condecoración... de cuarta categoría. Increíble.



**Figura 1.** Las pequeñas Renate y María con su madre. Foto cortesía Ana María Cogorno.

He aquí el colofón de la historia. La historia viva que sigue transcurriendo sin cesar.

La historia que se va, para quedarse aquí.

La historia que comenzó hace cuarenta y nueve años...

Ana María no puede ocultar cierta desazón ante la indiferencia y la ignorancia de lo que representa la figura de María; y me habla de Renate, su hermana solidaria, que lo dejó todo para ayudar a la dama de Nasca, alguien de quien muy pocos hablan... "desde entonces -me dice Ana María-, Renate, estuvo pagando la conservación de las líneas de Nasca con su peculio con el ingreso de la pensión de su jubilación como doctora en medicina." La recordada Renate Reiche fue, sin duda, su ángel guardián durante años, hasta que el cáncer se la llevó en 1997.

Ahora, mientras contemplo a María en su lecho, me asalta una bruma de pensamientos... ¿quién más apoyaba a María en esta labor desinteresada? ¿Quiénes de los que alguna vez dijeron ser sus amigos, están con ella ahora, en el momento del dolor, salvo sus más allegados? me pregunto en silencio. No hay respuesta.



**Figura 2.** Renate, María y Ana María... y una figura de Nasca. Hermosa foto tomada poco antes del fallecimiento de la primera de las hermanas Reiche. Foto cortesía Ana María Cogorno.



**Figura 3.** María y yo. La dama de Nasca con el autor de este reportaje, en una inolvidable foto tomada por Ana María Cogorno en su casa de Miraflores (1995).

Después, Ana María me pidió la acompañase a la calle Roma de Miraflores, a su casa. Entramos por una sombreada puerta flanqueada por paredes de ladrillo rojo. La hermosa sala principal está llena de ayer... las fotos en blanco y negro parecen hacernos sentir la brisa cálida del valle de Nasca. Y es como si nos arrebatara un ensueño en un átomo de irrealidad. Es como si una película pasara sus imágenes en blanco y negro, mostrándonos la vida en el desierto... María, trepada sobre una escalera, otea el horizonte. María, de cuclillas, observa la cola del mono. María, desde la lejanía, deambula por el laberinto de los enigmas. María, con su mano, señala una gran línea recta que se pierde no sé dónde. María se para junto a su viejo Volkswagen en algún lugar de la pampa. María, escoba en mano, barre las líneas. María se sube al mirador de la carretera Panamericana. María observa el cielo como lo debieron hacer nuestros antepasados. María sentada en un descanso de la faena, María junto a sus colaboradores observa las líneas con sus binoculares. María sale de su humilde vivienda, un día cualquiera de todos los días. El sortilegio de esos 520 Km<sup>2</sup> de inmensidad es lo único que se percibe en estas paredes: la inmensidad de aquel paisaje, como el cielo, como el desierto, como la vida.

No, ni García Márquez ha podido describir este mundo insólito, indescriptible, que conocemos gracias a María Reiche. ¿Cuántos años de soledad? No, esto no es Macondo. Esto es Nasca. Un lugar que, como el mítico pueblo de "Cien años de soledad", tiene sus propios brujos y su propia magia pintada en la pampa. Otro mundo.



**Figura 4.** Poniendo el ojo en el horizonte. Con binoculares y todo, a María no se le perdió ningún detalle de la pampa. Foto cortesía Ana María Cogorno.



**Figura 5.** Esta es tal vez la más hermosa foto que se le ha tomado a María Reiche, donde aparece midiendo una línea en el desierto, en una imagen que ha dado la vuelta al mundo. Foto cortesía Ana María Cogorno.



**Figura 6.** Hasta el último instante. María trabajó sin descanso. Foto de Ana María Cogorno.



**Figura 7.** María Reiche (en silla de ruedas) flanqueada por su enfermero, Francisco Cantoral, y Ana María Cogorno, quienes muestran algunos de sus libros. Foto Archivo del Autor.

### 3.2. Ceremonia del adiós

San Isidro, viernes 15 de mayo de 1998, capilla del hospital de la FAP. Son las diez de la mañana. No pudieron conseguir que la misa por el onomástico de María Reiche sea en la iglesia de María Reina. Tuvieron que improvisarla en el hospital donde María está pasando sus últimos días. Ver las bancas vacías deprime. Solo algunas personas, la familia de María, algunas autoridades y periodistas están allí. No, María no se merece esto, no. Pero la realidad de la ingratitud humana duele.

Volvemos al hospital de la FAP, esta vez a la habitación 610. A María la mudaron de cuarto por razones de privacidad. Su hija adoptiva, Ana María, le acaricia sus blancos cabellos, le acomoda los audífonos; ella escucha música andina, sus temas favoritos. Silencio, la dama de Nasca está descansando.

De pronto, pasan por allí los recuerdos de toda una vida, sus largos e infatigables paseos por el desierto de los misterios, sus pies, cansados de tanto polvo, ahora reciben el aroma del cariño enorme de su gente que, de lejos y de cerca, la ama.

Los días y las horas han pasado para mayor gloria de la dama de Nasca. Sin embargo, ella es más grande que la miseria humana, que la ingratitud, que el olvido, que la indiferencia imperdonable. Dicen que se irá, pero no, no lo creemos: tú no, María, tu no te irás; todavía falta escuchar la canción del huerequeque, inmensa jugarreta de guijarros.

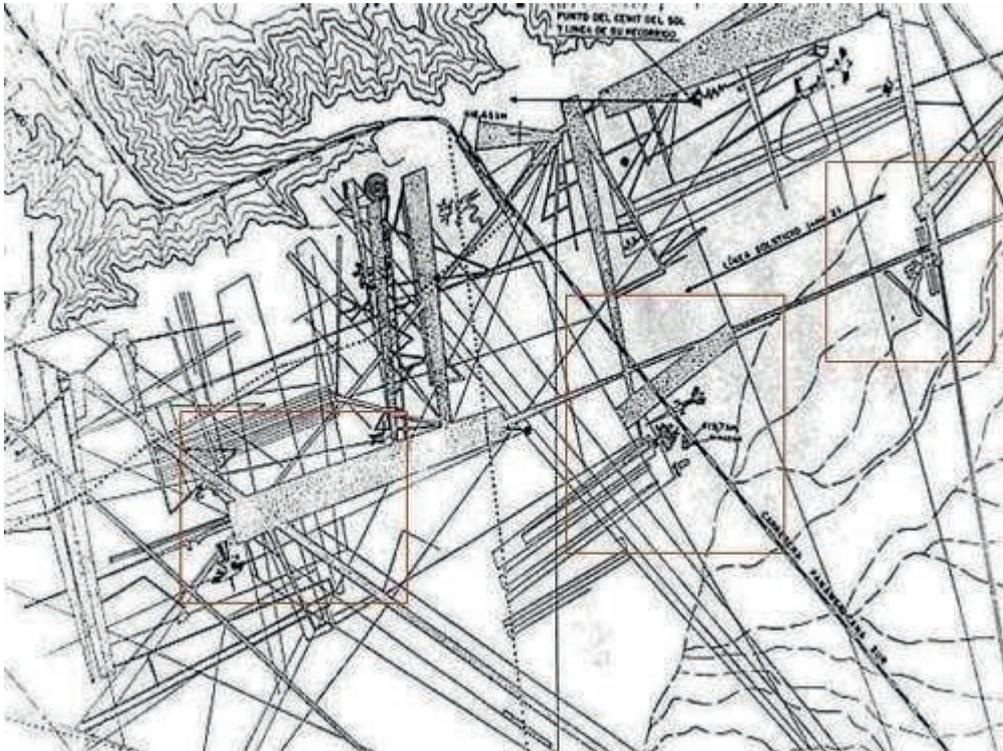
(Adaptación realizada sobre la base de una crónica-reportaje publicada por el autor en el desaparecido Suplemento Dominical del diario OJO, en Lima, el 24/05/1998, pp. 16-17)

## 4. Un viaje a otro mundo

### 4.1. Líneas tras las estrellas...

Escritura sobre el suelo, el "Calendario Astronómico más grande del mundo" aparece con sus mensajes crípticos como un colosal templo al aire libre -al decir de ciertos autores— lleno de figuras a manera de ofrendas para los dioses, mensajes ¿de alguien de abajo para alguien de arriba o viceversa?... pájaros y monos y ballenas y hombres-animales; y "pistas", supuestos aeródromos extraterrestres de mentes alucinadas; rayas y más rayas que se pierden en lo ignoto. Un avión -o un traspasador espacial o un satélite artificial- es la única forma de apreciarlas en su real magnitud.

Dentro del contexto arqueológico y astronómico -con un poco de antropología, geografía e historia—, las líneas de Nasca se hicieron conocidas gracias al trabajo tesonero de María Reiche. Una de las conclusiones más interesantes que se desprende de los estudios de la dama de Nasca, corroborada después por otros investigadores, es el impacto que estas figuras y líneas tuvieron en la cosmovisión andina y en la interpretación de los fenómenos celestes, las mismas que incluso se reflejan en la cerámica y en los textiles de Nasca y de otras culturas regionales del sur peruano.



**Figura 8.** *"Escritura sobre el suelo, el "Calendario Astronómico más grande del mundo" aparece con sus mensajes crípticos como un colosal templo al aire libre..."* Plano de un sector de las pampas, basado en un mapa de María Reiche. Ilustración obtenida del portal tboeckel.de (Alemania).



**Figura 9.** Composición fotográfica del interior de la casa de María Reiche, en la Hacienda San José (Palpa), tal como quedó después de su muerte. Muchas investigaciones pendientes cuelgan de las paredes... Foto Galería de Imágenes de Juan Castro Prieto.

El gigantismo de las líneas, y el hecho de que sólo pudieran ser apreciadas en su real magnitud desde el aire, ha dado pié a toda clase de teorías y especulaciones –algunas ciertamente alucinantes–, sobre el "cómo", el "porqué", el "para qué", el "cuándo", y el "de donde" de esta monumental vitrina de solsticios y equinoccios. Quienes han hurgado entre los guijarros infinitos del desierto, en busca de respuestas, se han tropezado irremediabilmente con el mutismo de las figuras –las "pistas", la araña, el mono, el lagarto, la ballena, el colibrí, las espirales, el perro, están allí, pero no hablan... o lo hacen, pero en un lenguaje oculto al vulgo, incluso al vulgo científico– y, también los huerequeques, esas avechillas a las que María un día les dedicara una canción, callan. De hecho, es indudable que Nasca tiene una respuesta, pero María entendió que había que buscarla por un lugar inaccesible para la mayoría... la respuesta de los antiguos diseñadores gráficos de Nasca parece perderse en las estrellas... o es de allá, como dicen algunos investigadores, el mismo que fue grabado precisamente en aquel lugar, donde la naturaleza permite su conservación para ser decodificado por los humanos. **(Nota 2)**

Quién sabe pues, si adrede o no, los dioses de Nasca, o simples seres humanos, trazaron estas líneas debajo de ese cielo eternamente estrellado, casi sin nubes, apenas lluvia, en una de las regiones más secas del planeta, para que sean vistas por no sabemos quién o quienes de arriba –suposiciones que no podemos rechazar–, o acaso realizaron tan ingente trabajo empujados por necesidades elementales –como argumentan los autores que apoyan la teoría del culto al agua, vital en la región–, o tal vez por algún temor atávico. Ciertamente o no, es evidente que en el remoto pasado "algo sucedió". Aquí todo da a entender que en Nasca "alguien" o unos "alguien" estuvieron persiguiendo los horizontes del Sol o la Luna o las constelaciones durante siglos. Al seguir estas líneas, María Reiche llegó a la conclusión de que los nasca o quienes fueran trazaron en el suelo el resultado de sus observaciones celestiales, las mismas que con el paso del tiempo fueron extendiéndose hasta cerros y valles vecinos alrededor de la pampa de Nasca.



**Figura 10.** Foto tomada por María Reiche. Esta línea es un verdadero acertijo. Obtenida del portal Nasca/Palpa Project.



**Figura 11.** Preciosa vista de la zona donde se encuentra el "Mirador" y la Carretera Panamericana, flanqueada por la pampa. Del portal "*Nasca y sus líneas: Nuestras increíbles páginas de la astronomía*".



**Figura 12.** Mapa-bosquejo de algunas de las figuras más populares de la pampa. Ilustración de María Reiche. Tomado de "El asombroso arte de los petroglifos: Figuras de Nazca".

El historiador español de la Conquista, Pedro Cieza de León, fue uno de los primeros en hablar de las líneas, cuando en 1547 informó de "cientos de líneas rectas que a menudo superan el kilómetro de longitud, grandes trapecios, espirales, triángulos, "plazas" y dibujos de animales y personas se reparten de forma caótica en el desierto."<sup>2</sup> El cronista los interpretó como señales que los caminantes debían seguir.

<sup>2</sup> "La Crónica del Perú". Amers, 1554.

Revisar también la Web de la Biblioteca del Instituto Riva Agüero de la PUCP (Lima).

<http://www.pucp.edu.pe/ira/serbiblib10.htm> (04/9/03)

A su vez, el corregidor Luis Monzón quiso darles un sentido, y escribió en 1568 que las líneas eran "carreteras". Era de esperar pues que a nadie se le ocurriera pensar en otra cosa... que hasta en el tercer milenio muchos confunden aún las líneas con tramos camineros. Durante siglos, sordo anonimato y borrosas leyendas parecían sepultar bajo toneladas de olvido este legado del pasado peruano. Por esta razón, los trazos y figuras de la pampa sólo comenzaron a llamar la atención gracias a los pilotos de las primeras líneas aéreas comerciales que volaron por cielos peruanos en los años 20. Y fue gracias a ellos que, en 1927, el arqueólogo Toribio Mejía Xespe, un destacado discípulo del llamado "Padre de la Arqueología Peruana", el doctor Julio C. Tello<sup>3</sup>, se enteró por primera vez de la existencia de estos enigmáticos geóglifos. Cuenta María Reiche que los aviadores, en un principio, sólo llegaban a distinguir las figuras más visibles, es decir, triángulos, cuadriláteros, rectángulos, etc, ya que tenían mas dificultad para divisar otras figuras, tales como plantas, animales o seres humanos dibujados en la pampa -estamos hablando de aves, reptiles, monos, arañas, árboles, cactus, espirales, etc, etc...— que fueron posteriormente "desenterradas" del olvido, primero por Paul Kosok y luego por la doctora María Reiche, quien a la postre terminó quedándose para siempre en Nasca.

El doctor Paul Kosok<sup>4</sup>, catedrático de la Universidad de Long Island (Nueva York), había llegado a Lima en 1939, justo cuando Europa comenzaba a ser desgarrada por la Segunda Guerra Mundial. En un principio, el motivo de su viaje eran los caminos incas y los canales de riego prehispánicos, pero terminaría encontrando otra cosa. Lo acompañaban su esposa e hijo. Poco después conoció a María Reiche, con quien entabló una gran amistad y de paso terminó interesándose por Nasca por esos designios que tiene el destino. Sus primeras impresiones sobre el antiguo Perú las

---

<sup>3</sup> Julio C. Tello. <http://www.antropologia.com.ar/peru/tello.htm> (04/9/2003)

<sup>4</sup> "The Mysterious Markings of Nazca", 1947.

publicó en la revista norteamericana "Natural History"<sup>5</sup>, cuando en 1947 escribió un artículo de viajes donde detallaba que había viajado a este país andino "para explorar los caminos del Inca." Y en el camino se detuvieron al sur de Palpa, donde divisaron unas extensas y multiformes líneas que se extendían hasta donde llegaba la mirada, las mismas que yacían a ambos lados de la carretera Panamericana, al pie de las estribaciones andinas.



**Figura 13.** Histórica imagen donde aparece una joven María Reiche junto a Paul Kosok, estudiando las líneas de Nasca. Foto cortesía Ana María Cogorno.

---

<sup>5</sup> Idem 4.

El arqueólogo estadounidense comenzó a recorrer y observar aquellas increíbles figuras geométricas (rectángulos, trapecios, triángulos), que habían sido trazadas minuciosamente con sólo apartar la tierra y piedras oscuras de las más claras, separando o limpiando los guijarros del desierto, empujándolos uniformemente. Vio que "las líneas corren directamente como una flecha, en varias direcciones, algunas veces con una extensión de unas pocas yardas, otras alcanzando muchas millas. Varias son líneas paralelas y parecen finos caminos (40 cm) o anchas pistas (105 m. de ancho)".<sup>6</sup>

#### 4.2. El gran calendario celeste

Kosok plasmó el fruto de sus observaciones en tablero o pizarrón, donde trazó tentativamente la proyección de los supuestos "caminos"; así vio como uno de los dibujos iba adquiriendo los contornos de un pájaro. Este diseño lo consiguió siguiendo trecho por trecho un extraño sendero que iba ora a un lado, ora al otro, daba vueltas, trazaba círculos, hasta que se topó... con el lugar de donde había comenzado a seguir el extraño "camino" de guijarros. Hizo lo mismo con otras líneas, y así llegó a un punto donde partían numerosas líneas, y fue testigo de uno de los fenómenos más insólitos que había visto: la puesta del Sol en la misma dirección que indicaba una de estas líneas. "Un momento más tarde -comenta Kosok— recordé que era el 21 de junio (de 1941), el día del Solsticio de Invierno en el Hemisferio Sur, el día mas corto del año, y el día cuando el Sol sale por el Norte y muere en el Oeste. Junto con mi esposa -indica— encontramos la llave del enigma."<sup>7</sup>

Sobre el terreno, Kosok fue el primero en sospechar del valor científico y arqueológico de las líneas de Nasca. Aquel día, en que vio como el Sol se ponía justo

---

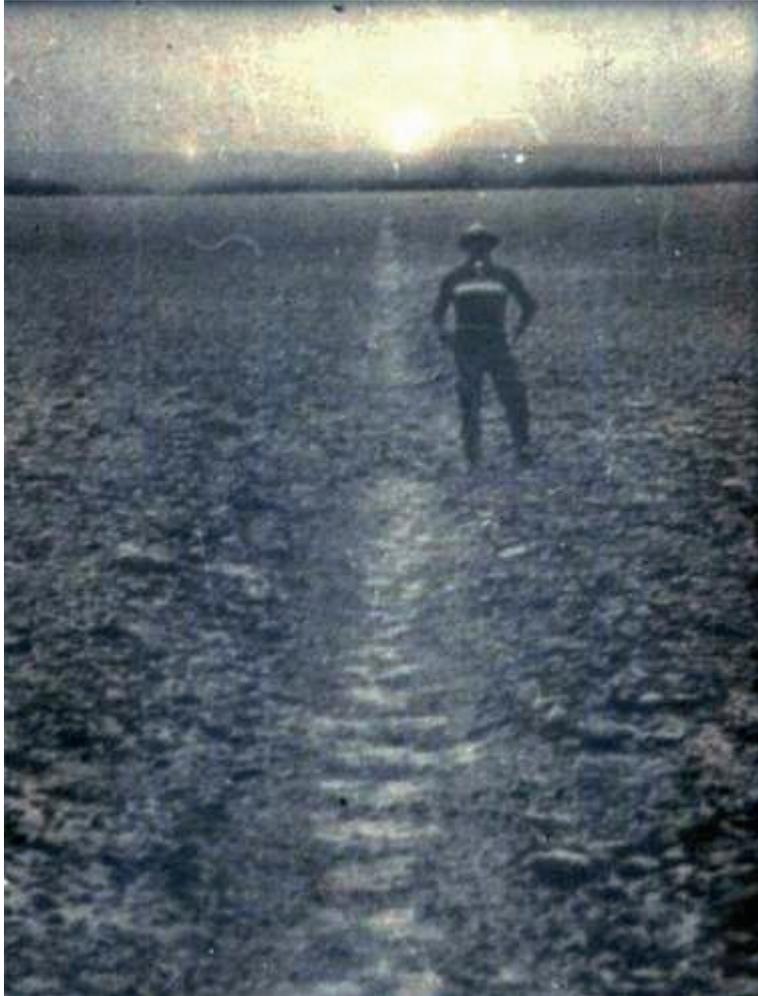
<sup>6</sup> "El Secreto del Desierto". Lima, 1949

<sup>7</sup> "The Mysterious Markings of Nazca", 1947.

al otro extremo de una larguísima línea trazada en el suelo pedregoso, se convenció de la posible utilidad astronómica de aquella línea. María Reiche, quien tomó la posta dejada por Kosok, comprobaría poco después que este descubrimiento no era nada casual, sino el fruto de una observación concienzuda de los antiguos peruanos, quienes trazaban en el suelo los derroteros de los astros. La estudiosa describe el solsticio del verano meridional, el día más largo del año, cuando habla de otro fenómeno que ella misma presencié: "El 21 de diciembre, el Sol baja al lado de dos líneas. Dentro de los siglos 1 y 6 a. de C., el Sol bajó por un tiempo exactamente sobre la línea de arriba (ver Figura 14). Si ésta hubiese sido utilizada para la observación del solsticio, tendría que haber sido dentro de este intervalo. También puede haber sido observado el último punto de luz, entonces ésta línea pertenecería a un tiempo entre 350 y 950 AD. La línea de abajo (ver Figura 14a), observándose al Sol al tocar el horizonte, podía haber marcado el solsticio entre 800 y 1400 AD. La segunda línea. La segunda posibilidad de una observación del último punto de luz, tiene que descartarse habiendo éste recién ahora llegado a coincidir con la línea. Vistos contra la luz, los bordes de las líneas parecen irregulares. Sin embargo es posible fijarlos dentro de un margen de cinco centímetros. Los largos de las dos líneas son 800 y 425 metros."<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> "El Secreto del Desierto". Lima, 1949



**Figura 14.** Foto del maravilloso solsticio de verano descrito por María Reiche. El señor que posa en esta imagen, no es otro que Paul Kosok. Obtenida del portal Dr. María Reiche (Alemania).



**Figura 14a.** El sombrero de María. Foto del segundo solsticio de verano descrito líneas arriba por María Reiche en su libro *"El Secreto del Desierto"* (1949). Para lograr esta toma, la autora de la misma colgó su sombrero de un palo, como para señalar la línea en medio de la penumbra.

Estas observaciones logradas tanto por el arqueólogo estadounidense como por la matemática alemana hicieron que se viera la posibilidad de que las figuras gigantescas dibujadas en su tablero podrían corresponder a un gran calendario diseñado por los antiguos peruanos para la observación de los solsticios y equinoccios. Para Kosok no había la menor duda de que estaba en lo cierto. Poco después, la propia María Reiche confirmó la relación existente entre estas líneas y figuras y el firmamento. Muchas de ellas parecían coincidir con las posiciones

extremas del orto y ocaso de la Luna, el Sol y otros astros, determinando los solsticios y equinoccios, la aparición de determinada estrella, etc.

En un principio, María Reiche había establecido que la pampa de Nasca, con sus líneas y figuras, abarcaba un área de 350 km<sup>2</sup>, pero después, con nuevas observaciones, pudo determinar que se extendía hasta los 520 kilómetros cuadrados, y quizás más -pues se llegó a la conclusión de que este enorme "escaparate" astronómico incluía las llanuras de Ingenio, Palpa y Socos-, y que algunas líneas parecían "escaparse" de la meseta para perderse en el árido paisaje en varias direcciones. Además, en su entorno, la existencia de cientos de petroglifos dice a las claras cuán importante fue este lugar en la cosmovisión andina.

Uno de los detalles curiosos que la matemática pudo constatar en sus investigaciones es que había líneas pertenecientes a épocas muy posteriores a otras; son líneas más toscamente trazadas y no tan precisamente orientadas respecto a tal o cual solsticio o equinoccio; son dibujos más irregularmente diseñados, que no se corresponden con la perfección de otros, verdaderas obras de arte del diseño a gran escala. Tal ambigüedad, sin embargo, no la desconcertó... todo aquí parecía responder, entonces, a una lógica, a un plan predeterminado; en Nasca todo parece tener una razón de ser "inteligente", no obra de "indios ignorantes" o chamanes supersticiosos... aún se trate de líneas más "jóvenes" que las otras, pues, cada una de ellas, de alguna forma, tiene una historia "cósmica" que contar. La humilde piedra y el guijarro fueron las herramientas utilizadas por los antiguos peruanos para trazar esas líneas y figuras.

Los arqueólogos sitúan el desarrollo de la cultura Nasca, la presunta autora de las líneas de la pampa, entre los años 200 y 600 de nuestra Era, presunción basada, por cierto, en el hallazgo de restos humanos y materiales en tumbas preincaicas de la zona, y en el "irrefutable" dictado del Carbono 14. Sin embargo, tal ubicación en el

espacio-tiempo del legado de nuestros antepasados contradice las conclusiones asumidas por María Reiche. Las largas jornadas de observaciones y cálculos llevados a cabo por la estudiosa alemana nos remiten, por cierto, a periodos históricos muy anteriores a los calculados por los expertos del pasado peruano. Es más, no hay definición sobre de la antigüedad de tales trazos, aunque exista la sospecha de que algunas de estas sean más recientes que otras. No hay forma de saberlo pues las piedras de la pampa no pueden ser sometidas al C-14. "En Nasca –nos dice Ana María Cogorno– hay líneas que pasan por encima de otras líneas... hay figuras que están dibujadas sobre otras figuras o líneas, y hay líneas que han sido trazadas sobre otras figuras, y para colmo, hay figuras que parecen estar encima de otras figuras..., de modo que, no se puede afirmar cuál es la más antigua, o cual es la más reciente; sólo se puede asegurar que algunas de estas figuras y trazos son, de hecho, muy antiguos..." (Nota 3)

La sencillez de la perfección. Los elementos más comunes y corrientes, los que más abundan en la naturaleza, sirvieron para diseñar el calendario astronómico más grande del mundo. Ver la pampa desde un avión, con su superficie "garabateada" hasta donde alcanza la vista, es como ver esa enorme pizarra de solsticios y equinoccios... las líneas van de un lugar a otro, o bien parten de uno de los llamados "centros de irradiación", puntos desde donde parten líneas en todas direcciones; María Reiche descubriría, entonces, que cada línea se corresponde con algún pretérito paso del Sol por el horizonte, o el "raíd" de alguna estrella, o la aparición de alguna constelación, o el "paseo" de la Luna sobre la pampa... y, por que no, las evoluciones de algún planeta o la cercanía de un cometa; he incluso hay quienes han visto aquí un gigantesco registro de eclipses solares y lunares.

## 5. Desierto de maravillas

**"...hay un ave tan grande, que uno se coloca en la punta de un ala y no ve ni la cabeza ni la otra ala. Tan sólo ve unas pocas líneas sobre el suelo, empero no puede percibir lo que es en su conjunto, pues no se identifica nada, ni la cabeza, ni el pico." María Reiche<sup>9</sup>**

### 5.1. De la yerma perennidad...

No han faltado quienes comparan la pampa de Nasca con otro planeta, debido a la sequedad extrema del clima y del suelo. Ésta es en realidad un desierto que no se diferencia en nada de cualquier otro del mundo, salvo por las peculiaridades que han permitido la perdurabilidad de las misteriosas líneas y figuras que cobija. Geográficamente se encuentra al nordeste de la ciudad de Nasca y se extiende entre los ríos Nasca e Ingenio. Como explica María Reiche, el suelo de esta región es de color marrón, pero debajo de la primera capa de tierra, aparece otra de color amarillo. Y la capa marrón es tan delgada que "una pisada basta para producir una mancha blanca que quedará fijada para siempre" –señala la doctora Reiche– (9). Una huella que puede durar como las que dejaron los astronautas en la Luna. La delgadez de las capas de tierra en la pampa es, pues, otra característica: así como pueden durar siglos y siglos sin sufrir por la erosión o por las esporádicas lloviznas, bastaría un instante para destruirlas; sería suficiente, por ejemplo, una leve pisada para removerlo todo –esta es precisamente la razón de la preocupación, nada ociosa, por la conservación de las líneas de Nasca, a causa de la gran delgadez del suelo–, ya que incluso el paso de neumáticos las puede arruinar, como ya se ha podido comprobar (en la segunda del trabajo, hablaremos más extensamente de este problema). Los dibujos son sumamente superficiales; los más angostos no tienen casi

---

<sup>9</sup> "Las líneas de Nasca", 4 pp. Documento elaborado para la UNESCO, como parte del primer expediente para su declaración como Patrimonio Cultural de la Humanidad, Lima, 1983-84.

profundidad y otros alcanzan apenas los 30 cm. Y si ocurre alguna contingencia natural, pueden ser borradas literalmente, como sucedió con una figura que había debajo del llamado "astronauta" u "hombre lechuza": hace unos años un huayco acabó con ésta.

La materia prima de las figuras de Nasca son, valga decirlo otra vez, los guijarros y cantos rodados que abundan a mares por toda la región. Durante millones de años, la fragmentación constante de las rocas, provocada por las bruscas diferencias de las temperaturas diurnas y nocturnas, dio lugar a la formación de estos guijarros que tienen pocas pulgadas de diámetro, los mismos que cubren el desierto con su característico color marrón.

Sin embargo, a pesar de lo endeble del suelo, asombra –y no es ocioso reiterarlo– la inmutabilidad de las figuras y líneas trazadas en el desierto. ¿Cómo es que lograron los antiguos peruanos tal resistencia al tiempo y al clima? Y es que en verdad parece milagroso, como acota María Reiche –y quien mejor que ella –, que "siendo nada más que ligeras hendiduras en el suelo, no hayan sido borradas por la influencia del agua y del viento. Empero, la explicación a este peculiar fenómeno –cuán sabios debieron ser los diseñadores gráficos de la pampa, que escogieron justamente este lugar para llevar a cabo sus creaciones– que también debe haber causado el asombro, e interpretación mágico-religiosa del milenario hombre nasquense, mantiene una relación intrínseca con el caluroso clima iqueño, que es uno de los más secos del planeta. Se podría decir, que por cada dos años, llueve media hora."<sup>10</sup>

A este respecto, se puede agregar otras peculiaridades del suelo nasquense, tal como puntualiza la doctora Reiche: "...a pocos centímetros del suelo, el movimiento del aire es disminuido, debiéndose esto, al color oscuro de las piedras de la superficie, que

---

<sup>10</sup> "Las líneas de Nasca", 4 pp. Documento elaborado para la UNESCO, como parte del primer expediente para su declaración como Patrimonio Cultural de la Humanidad, Lima, 1983-84.

absorben mucho calor, formándose un cojín de aire caliente, que protege la superficie (y los geóglifos) de los vientos fuertes. Otro factor que se opone a cambios en la superficie, es que el suelo contiene yeso, que al contacto con el rocío, produce que las piedras queden ligeramente adheridas al suelo."<sup>11</sup>

## 5.2. Los "inquilinos" de la pampa

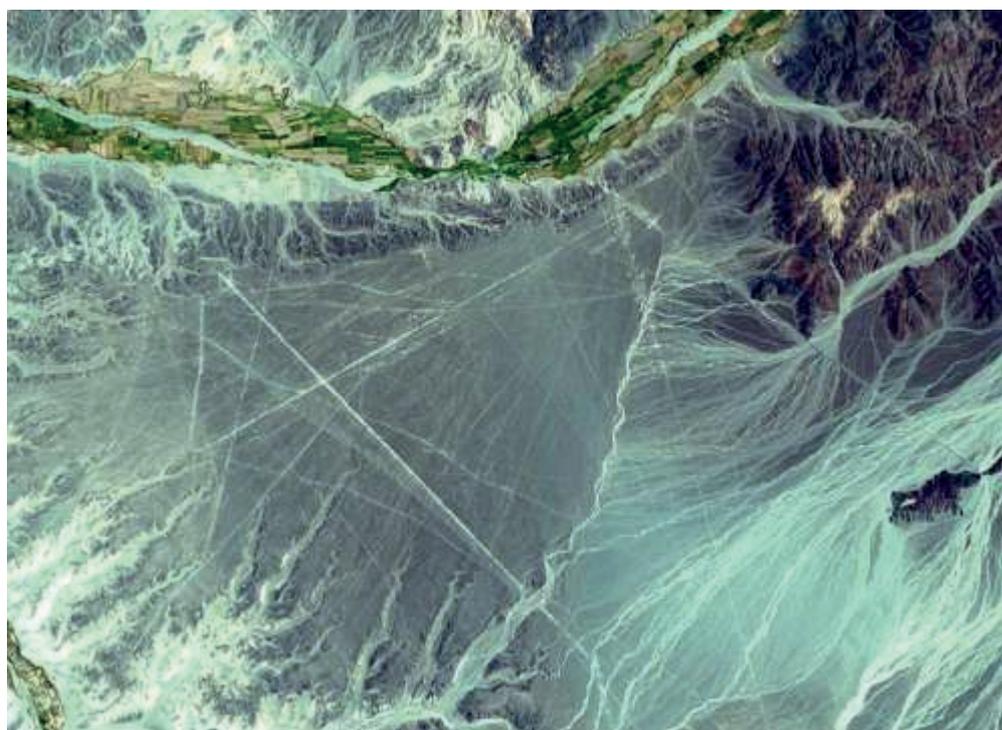
### 5.2.1. Líneas, triángulos, trapecios... y espirales

Al realizar sus investigaciones, la doctora Reiche dividió a los "habitantes de la pampa" en tres clases de geóglifos: líneas, dibujos terrestres geométricos y representaciones de personas, animales y plantas. Para comenzar a describirlas empezaremos por aquellas que son las que le han dado justo renombre a los diseños gráficos del desierto, "las líneas de Nasca". Geóglifos del desconcierto, estos trazos -si así se les puede llamar- semejan arañazos con regla en la vastedad del desierto; "senderos" de lo ignoto que aparentemente van de ninguna parte a ninguna parte. En su totalidad, no se ha podido contabilizarlas con exactitud. Hay miles. Vistas desde el aire, son los trazos que mejor se aprecian y se pierden hasta donde llega la mirada. Tampoco se sabe cuál era su función, aunque se presume que algunas de éstas eran utilizadas por los nasca para la escenificación ritual de sus cultos, cuales caminos sagrados que habrían seguido en fechas determinadas durante sus ceremonias religiosas. Y no faltan quienes señalan que los habitantes de los valles vecinos, hace dos mil años, acompañaban en solemnes ceremonias mágico-religiosas a sus jefes-chamanes, ricamente ataviados, en ocasiones tales como el año nuevo o la escenificación ritual de las constelaciones sagradas, la adoración de la Luna llena, la temporada de las cosechas o el de la siembra.

---

<sup>11</sup> "Las líneas de Nasca", 4 pp. Documento elaborado para la UNESCO, como parte del primer expediente para su declaración como Patrimonio Cultural de la Humanidad, Lima, 1983-84.

Para María Reiche, las líneas eran una suerte de nexos, de comunión, entre el cielo y la Tierra, pues en esa Tierra las líneas medían el tiempo, reflejaban los astros, "hablaban" por los hombres acerca del paso de las estaciones y de los periodos de sequía y abundancia, pudiéndose también "seguir" en ellas el derrotero astronómico de eras pasadas, cada una diferente a la otra; cada línea "dibuja", entonces, sobre la pedregosa superficie, un solsticio perdido en el tiempo; y configura el recuerdo de eventos o contingencias naturales -como por ejemplo una terrible sequía- que vivieron los habitantes de esta región.



**Figura 15.** La pampa desde el espacio. Sorprendente foto de las líneas de Nasca tomada por el satélite de la NASA Aster, la misma que abarca un radio de 14 x 18 Km. La imagen fue obtenida el 22 de diciembre de 2000. Aster Image Gallery (USA).

Sorprende asimismo la gran nitidez que tienen estas líneas vistas desde gran altura, aún desde el espacio exterior. En 1974, María Reiche logró que la NASA tomara una foto satelital del lugar donde se encuentran las pampas, desde Palpa hasta Nasca. En

el año 2000, otro satélite de la NASA logró tomar una impresionante vista de la misma meseta, donde incluso se puede apreciar como estas "rayas" la atraviesan de lado a lado, notándose además que algunas de ellas parecen querer "huir" hacia el este, el norte, el sur... Esto lo comprobó y registró Erich von Däniken, en su película "Regreso a las Estrellas", cuyo argumento también sirvió de material para un libro suyo del mismo nombre<sup>12</sup>, que reseña los misterios "divinos" de civilizaciones perdidas que, según este autor suizo, habrían recibido, en la más remota antigüedad, la visita de seres procedentes del espacio. En un capítulo de este libro, Däniken cuenta sus peripecias en el Perú en sus visitas desde 1965, y manifiesta su asombro por las líneas de Nasca, en especial de ciertas rectas que no parecen responder a coordenada astronómica alguna. Este investigador no pudo encontrar respuesta a esta incógnita -una más- del desierto peruano.

Junto a las misteriosas líneas, no menos extraños son los inmensos rectángulos, triángulos y trapecios, de la pampa. Estas maravillosas figuras geométricas no sólo son los dibujos más numerosos trazados sobre la llanura, sino que por su forma y por su diseño han sido objeto de la polémica y la discusión. Prácticamente no hay visitante a Nasca que en su fascinación compare estas formas geométricas con "pistas de aterrizaje para aviones" -lo que ha hecho las delicias, por cierto, de autores como Juan José Benítez, quien las menciona en su libro "Existió otra humanidad"<sup>13</sup>-. Verdad o no, esta colosal geometría representa uno de los misterios más insondables de la arqueología peruana. Estas son precisamente las figuras que más han contribuido a la fama de esta región, pues muchos visitantes extranjeros que han llegado al Perú, después de verlas, han terminado hablando de las "pistas de Nasca".

---

<sup>12</sup> Plaza & Janés S.A. Editores. Col. "Realismo Fantástico", Primera Edición, Barcelona, 1975.

<sup>13</sup> Plaza & Janés S.A. Editores. Col. "Realismo Fantástico", Primera Edición, Barcelona 1977.

Mientras la ciencia sigue sin entender la multiplicidad de los infinitos trazos rectos, las formas geométricas de la pampa parecen haber corrido "mejor suerte", pues han podido ser contadas una por una. De no mediar error, son 227 descomunales dibujos terrestres que parecen enmarcar la enorme "decoración" de Nasca. Es una geometría de lo insólito cuya utilidad no ha sido del todo aclarada. Lo más sorprendente es caer en la cuenta del arduo trabajo que debió representar su construcción en medio del desierto. Para fabricar una de ellas, por ejemplo, se tuvieron que quitar unos 10 millones de metros cúbicos de rocalla, lo que representa una cuarta parte de toda la llanura.



**Figura 16.** Impresionante vista moderna de una de las llamadas "pistas", en realidad un paralelepípedo que, pese a las conjeturas, no deja de llamar la atención. Imagen obtenida del portal Dr. María Reiche (Alemania).

Y como no podía ser de otra manera, ya que a los visitantes les venden esas cosas, el misterio es también una cuestión de adrenalina: parte del "espectáculo" que los operadores turísticos ofrecen a los visitantes que llegan a Nasca es el simulacro de "aterrizaje" sobre estas supuestas "pistas". Emocionante debe resultar la

aproximación de una avioneta y su paso rasante sobre la superficie amarillenta de estas figuras, que se extienden por cientos y cientos de metros en medio de una escenografía fantástica.

Las espirales son otro de los retos que afronta la ciencia ante la vastedad curvilínea de su acertijo. Son enormes líneas continuas que se envuelven armónicamente sobre un centro, como si se tratara de caminos circulares, de la misma forma que las espirales que tanto abundan en otras latitudes. María Reiche dice sobre ellas, en su obra "Contribuciones a la Geometría y Astronomía en el Antiguo Perú"<sup>14</sup>: "algunos son circulares o elípticos, otros tienen cuatro esquinas y son rectangulares. Hay algunos pequeños de sólo 10 pies (3,05 m.) de diámetro, mientras que los más grandes miden 260 pies (79,25 m.) de diámetro..."

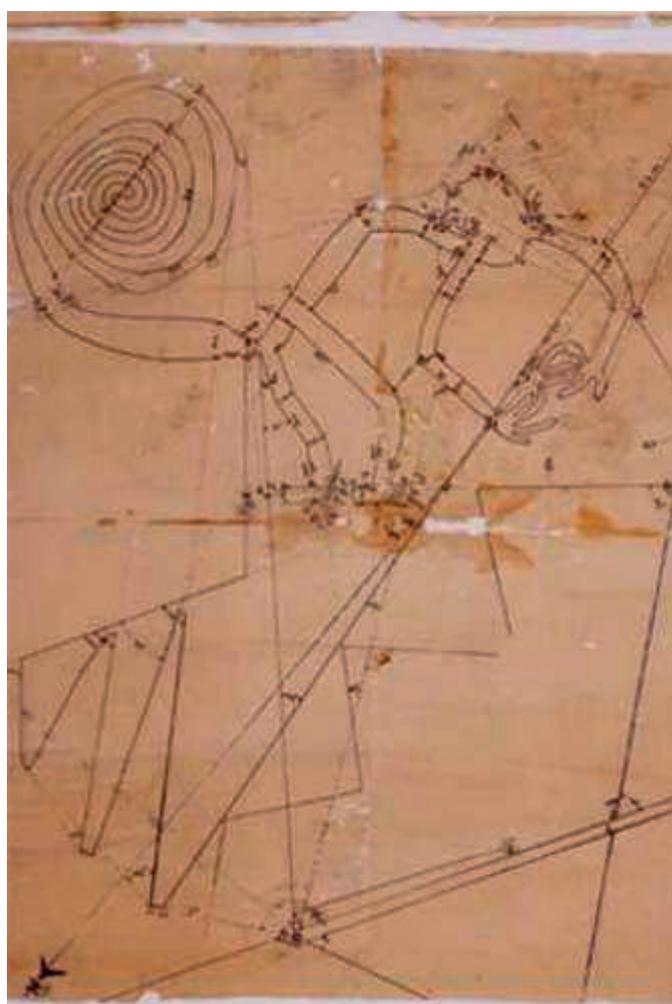
### *5.2.2. Plantas, animales, personas*

Gigantescas. Este es el único adjetivo calificativo que se puede aplicar a los dibujos que representan flora y fauna, sin olvidar los antropomorfos. Se habla de unas 32 figuras de estas características. Asombra la estilizada figura del "Ave Fragata", es tan grande que, al decir de María Reiche, cuando uno se para en el extremo de una ala, no se puede ver el otro lado. Dicho pájaro está dibujado en perfil y su pecho es del tamaño de seis campos de fútbol. Otro pajarraco es un cóndor, hermoso dibujo de una envergadura de más de 160 metros. En el famoso colibrí -el más grande de los dos pájaros del mismo tipo de la pampa— sólo el pico mide unos 80 metros de longitud. Pero ninguna figura zoomorfa es tan sensacional como la del "Ave Fénix", también conocida como el "Gran Pájaro", cuyo largo y zigzagueante cuello termina en un enorme pico que señala al Sol Naciente. Emblemática entre la "avifauna" de Nasca, esta ave se encuentra emplazada dentro de un no menos impresionante trapezoide. 305 m. de largo por 54 m. de ancho dicen a las claras lo importante que

---

<sup>14</sup> "Contribuciones a la Geometría y Astronomía en el Antiguo Perú". Epigrafe Editores, Lima, 1983.

debió haber sido este geóglifo en sus buenos tiempos. Para los científicos estudiosos, este pájaro es "el Anunciador del Inti Raymi", la fiesta solar de los incas, pues en las mañanas del 20 al 23 de junio, al situarse un observador en la cabeza del pájaro y seguir con la mirada la dirección de su pico, podríamos observar la salida del Sol, exactamente al final del mismo. Una obra maestra de la precisión matemática y astronómica para el cálculo de los solsticios.



**Figura 17.** Uno de los planos de María con el estudio de la espiral de la figura del Mono. Esta figura, aunque tiene cuatro dedos en su mano derecha y cinco en la izquierda, dejó sin aliento a María Reiche. Con su larguísima cola en forma de espiral, algunos han asociado a este animal –impropio de la costa peruana– con la Constelación de la Osa Mayor. Imagen del portal Dr. María Reiche (Alemania).

## FICHA TÉCNICA DE LAS LÍNEAS DE NASCA

Descripción: Gran complejo arqueológico de líneas y figuras trazadas en el suelo.

Ubicación: En la provincia de Nasca, Región Ica, en una zona desértica al borde de los Andes Occidentales, en medio de los valles de Nasca y Palpa -mesetas de Ingenio, Nasca, Palpa y Socos-, entre los kilómetros 419 y 425 de la Carretera Panamericana Sur.

Altitud: Entre 460 y 670 metros sobre el nivel del mar.

Extensión: Unos 520 Km<sup>2</sup>. Las líneas se extienden en un área de 50 kilómetros de largo y 15 de ancho, aproximadamente.

Autores de las líneas: Desconocidos, pese a que son atribuidos a la cultura Nasca, que floreció en esta región.

Antigüedad: Desconocida, aunque ésta es una zona habitada desde hace unos 10.000 años.

Primera referencia histórica: Pedro Cieza de León y Luis Monzón, en el siglo XVI.

Clima: Extremadamente seco todo el año con esporádicas precipitaciones y casi nulas corrientes de aire; típico de desierto costero semi-árido; bruscas variaciones térmicas, con temperaturas extremas de día y de noche.

Estatus cultural internacional: Declaradas como parte del Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO desde 1994.

Cantidad de las líneas rectas: Se estima que hay miles. Se ignora la cantidad exacta de las mismas que recorren el desierto.

Longitud de las líneas rectas: Variable; algunas pueden alcanzar los cinco kilómetros y más.

Cantidad de figuras geométricas (rectángulos, triángulos, trapecios, etc.): 227.

Figuras de plantas, animales, personas: 32.

#### DIMENSIONES DE ALGUNOS GEÓGLIFOS DE NASCA

1 - Mono: 95 m.

2 - Araña: 32 m.

3 - Lagarto o iguana: 188 m.

4 - Raíz: 80 m.

5 - Ava Fragata: 160 m. (\*)

6 - Flor: 76 m.

7 - Manos: 48 m.

8 - Colibrí 1: 68 m.

9 - Colibrí 2: 95 m. (\*\*)

10 - Ave Fénix con cuello de culebra o en zigzag: 305 m.

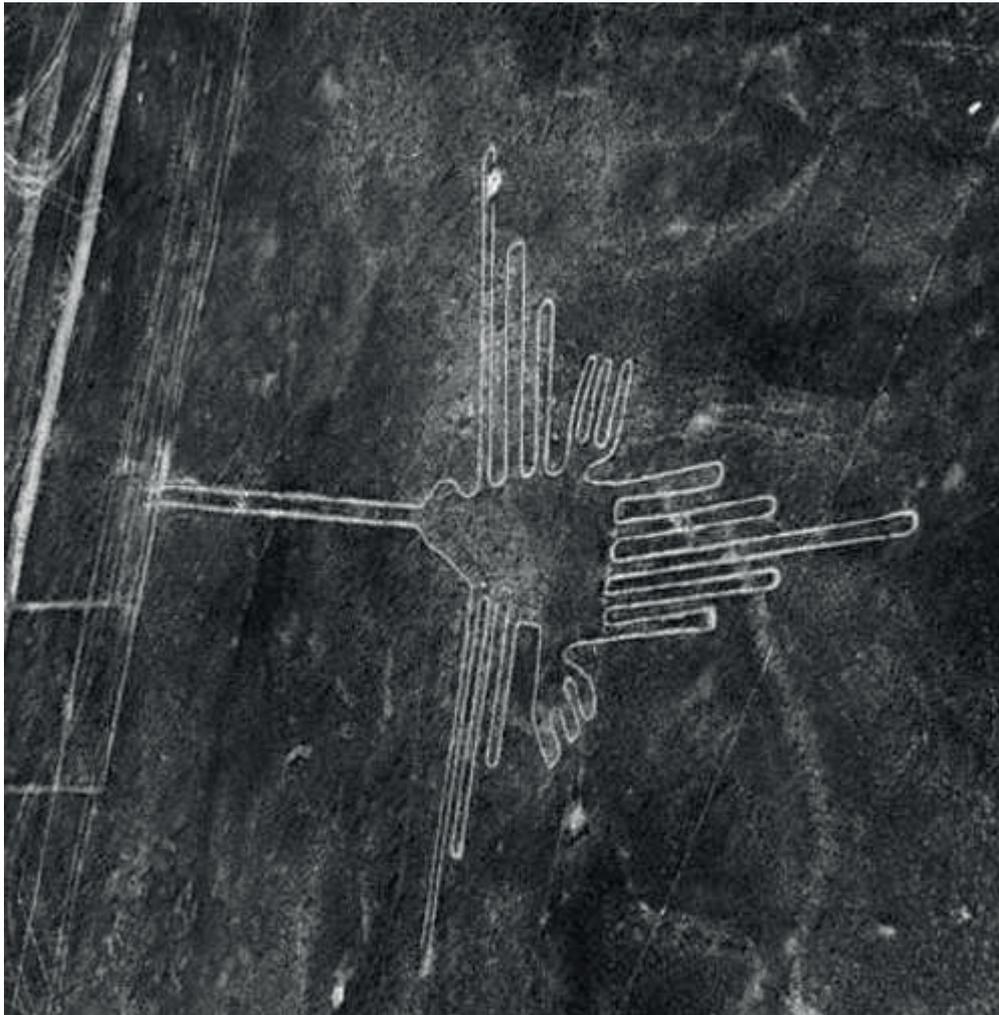
11 - Pelicano: 138 m.

12 - Hombre Lechuza (Astronauta): 40 m.

13 - Cóndor adulto: 160 m.

(\*) Figura en la moneda peruana de 2,00 Nuevos Soles<sup>15</sup>

(\*\*) Figura en la moneda peruana de 5,00 Nuevos Soles<sup>16</sup>

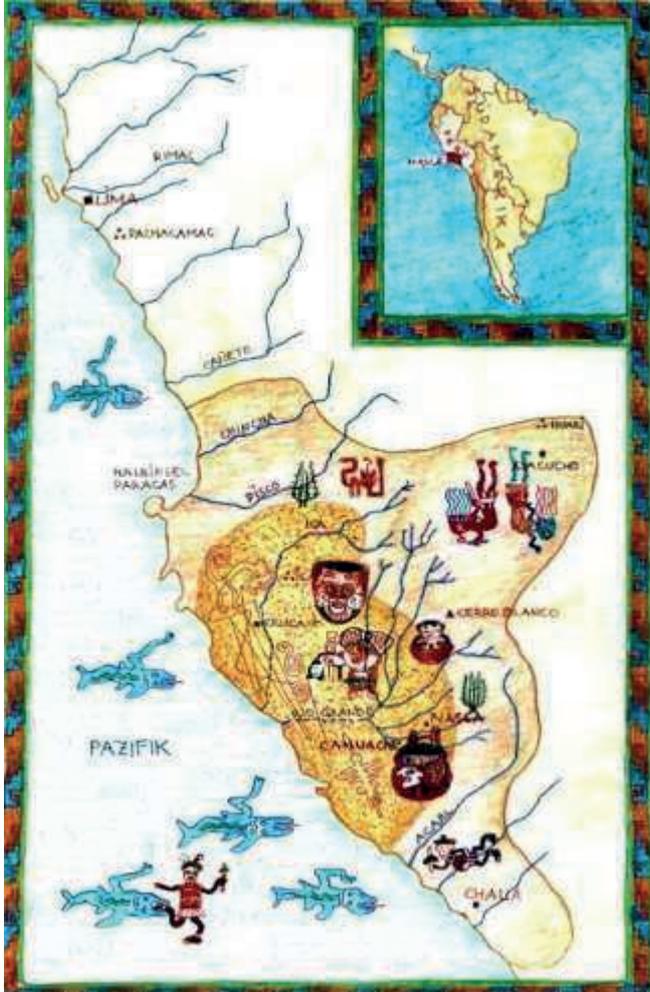


**Figura 18.** El famoso colibrí 2 ó picaflor andino, gigantesca ave cuyo pico señala el Occidente. Foto de María Reiche obtenida del portal "*Nasca y sus Líneas: Nuestras increíbles páginas de la astronomía*" (Perú).

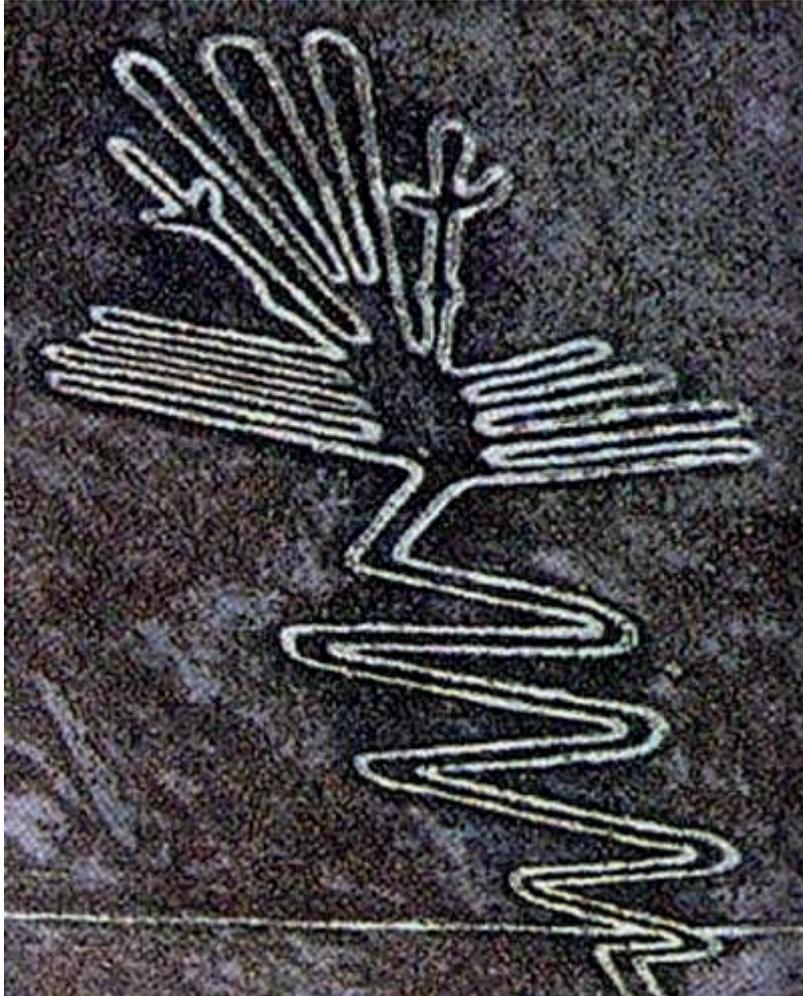
---

<sup>15</sup> La moneda peruana de 2 Nuevos Soles. Web del Banco Central de Reserva del Perú.  
<http://www.bcrp.gob.pe/Espanol/WTesoreria/GT-CONO-sol-2-r.htm> (13/11/2003)

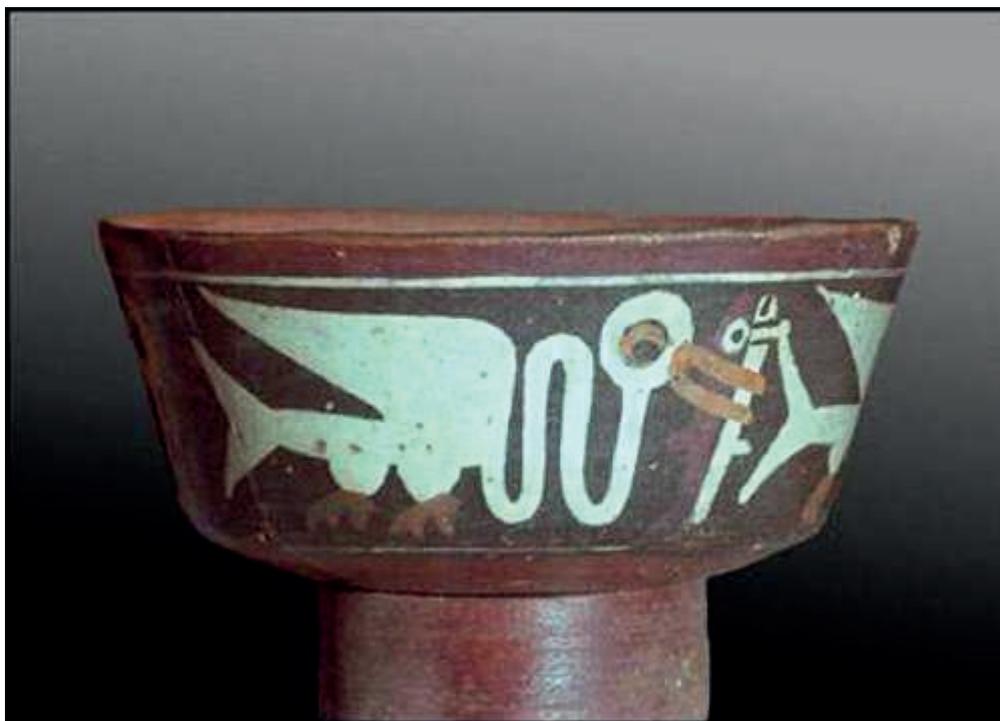
<sup>16</sup> La moneda peruana de 5 Nuevos Soles. Web del Banco Central de Reserva del Perú.  
<http://www.bcrp.gob.pe/Espanol/WTesoreria/GT-CONO-sol-5-r.htm> (14/11/2003)



**Figura 19.** Mapa alegórico de la región de Nasca y Palpa. Portal nasca.museumonline (Austria).



**Figura 20.** El "Ave Fénix" le gana a todas por su gigantismo. Foto de María Reiche. Portal "*Nasca y sus Líneas: Nuestras increíbles páginas de la astronomía*" (Perú).



**Figura 21.** Representación del "*Ave Fénix*" en una vasija de Nasca. Imagen obtenida del portal Pre-columbian Nazca.

En cuanto a las figuras antropomorfas, María Reiche se tropezó con dos grandes petroglifos –es decir, figuras trazadas sobre superficies rocosas–, ya que, al parecer, no hay geóglifos de este tipo en la pampa. Una de tamaño descomunal -que parece contemplar el paisaje desde la ladera de un cerro, en medio de la pampa-, el famoso "hombre lechuza", también conocido como "el astronauta de Nasca", que representa a un hombre en cuya parte superior algunos arqueólogos han identificado los rasgos de una lechuza, mientras que otros autores ven aquí el supuesto casco de un astronauta. Se trata de una figura tan alta como un edificio de 15 pisos –un tamaño que, desde luego, ha dado pie a las más variadas conjeturas–, siendo, además, el petroglifo más antiguo de la pampa. Otra figura de similares características es la de un extraño ser que parece sostener dos bastones con ambas manos y que luce un curioso "tocado" a manera de corona o sombrero sobre su cabeza. Hay quienes han visto en este personaje a la divinidad más vieja de los Andes, identificada con

Viracocha, pues tiene rasgos semejantes a los del mítico "dios de los báculos", venerado en todo el antiguo Perú.



**Figura 22.** El polémico "*Hombre Lechuza*" de la pampa de Nasca. Se trata del petroglifo más viejo de esta zona. Foto de María Reiche. Portal Nasca/Palpa Project.



**Figura 22a.** La curiosa "*deidad del sombrero*". Foto procedente del Portal [nasca.museumonline](http://nasca.museumonline) (Austria).

### ¿NASCA O NAZCA? NO, NASQA...

"Nazca es conquista, Nasca es prehispánico..."

Ana María Cogorno no encontró mejor definición. Pero ¿cuál es la grafía correcta de esta voz a todas luces quechua? Según el portal alemán "Runasimi"<sup>17</sup>—en realidad éste es el verdadero nombre de la lengua que todavía habla más de la mitad de la población peruana—, Nasca es la castellanización de la voz quechua "Nasqa", la misma que hace referencia a un "pueblo del Perú sometido por el príncipe Ruka, hijo de Qhapax Yupanqui Inka." De hecho, esta acepción, tan extendida por todo el mundo, "Nazca" —la letra "z" no existe ni en quechua ni en aymará—, es una vulgarización impuesta por los españoles, tal vez debido a la dificultad que tenían

---

<sup>17</sup> Runasimi - "Vocabulario / Simi Taqe / Simi Taqi / Simikuna / Shimikuna". <http://www.runasimi.de/main-es.htm>

para pronunciar la "s" de las palabras en estos idiomas nativos, por lo que terminaron imponiendo una grafía importada de Europa.

## **6. En globo sobre la pampa**

"Nazca is one of South America's most perplexing archaeological riddles and one of the world's most beautiful works of art. Etched upon Peru's vast, barren Nazca plains are hundreds of long, ruler-straight lines, immense geometric symbols and giant drawings of curious birds and animals, the work of pre-Inca Peruvians 1,500 years ago. From the ground, Nazca is totally incomprehensible, yet from the air, one gasps with astonishment." Jim Woodman.<sup>18</sup>

### **6.1. Indios de arriba; indios de abajo**

De mil y una maneras se ha intentado responder a la cuestión del "para qué" de las líneas de Nasca. Y de yapa, como se dice en Perú, la razón por las cual estas líneas y figuras parecen haber sido hechas sólo para que "alguien" las pudiera ver desde arriba.

Esto hizo especular sobre la posibilidad de que, si no fueron los nasca, otros hombres desconocidos -que poblaron esta región o vinieron quién sabe de dónde- habrían utilizado, en el lejano pasado, alguna técnica aeronáutica que les hubiera permitido observar la pampa desde gran altura, es decir, se las habrían ingeniado para poder elevarse sobre el suelo. Según algunos autores, sólo así se explicaría la razón de ser de los gigantescos geóglifos de Nasca.

Y esto fue lo que plantearon dos osados aventureros... quienes no sólo lanzaron la teoría, sino que fueron del dicho al hecho, esto es, decidieron volar en globo.

---

<sup>18</sup> Julian Nott. <http://nott.com/nazca.htm> (14/11/2003)

Miloslav Stingl, en su notable obra "Templos, Fortalezas, Observatorios y otros Enigmas del Perú Preincaico"<sup>19</sup> cuenta esta fascinante aventura... "Todos los peritos en la historia y la cultura de la América coinciden en afirmar que los indios de épocas precolombinas no conocieron el misterio de los vuelos aéreos. No obstante, las figuras de la pampa de Nasca provocan enseguida una predisposición a creer lo contrario. Por esto no es sorprendente que, después de que la galería del sur del Perú provocara de repente el interés general de la opinión pública mundial, viniera a la pampa de Nasca un hombre llamado Jim Woodman<sup>20</sup>, quien empezó a seguir las huellas de los indios, pero no sobre la tierra, sino en el aire, tratando de demostrar que los primigenios habitantes de esa región no sólo habían sido capaces de realizar inmensos dibujos, sino también de elevarse hasta las nubes para contemplar su país desde una perspectiva panorámica. El proyecto de Woodman, denominado sencillamente Nasca, en recuerdo del valle cuyo desierto circunvecino está cubierto con las conocidas figuras, no logró persuadir a los expertos en culturas americanas antiguas sobre las hipotéticas capacidades aeronáuticas de los indios. El proyecto "Nasca" es, sin embargo, tan interesante que a pesar de todas las reservas que provoca, justificadas por lo demás, merece que le dediquemos una parte de nuestro libro".

(...) En su proyecto Woodman se propuso dos objetivos: primero, determinar qué aparato de vuelo había sido usado por aquellos indios, y rastrear, asimismo, todos los indicios que pudieran llegar a fundamentar la realidad de un tal aparato aeronáutico. Y segundo, reconstruirlo.

---

<sup>19</sup> "Templos, Fortalezas, Observatorios y otros Enigmas del Perú Preincaico" Mosca Azul Editores, Lima, 1984.

<sup>20</sup> "Les Lignes de Nazca". [http://perso.wanadoo.fr/yann.michel/perou\\_nazca.htm](http://perso.wanadoo.fr/yann.michel/perou_nazca.htm) (19/11/2003)

Con respecto al aparato con el que pudieron haber volado los indios en el antiguo Perú -contando naturalmente con que efectivamente hayan podido volar— el equipo de Woodman desarrolló una inesperada respuesta: ¡un globo dirigible inflado con aire caliente! De este modo, a las sucesivas experiencias de Kosok y su pequeño avión, de María Reiche y su helicóptero, y a los hipotéticos "platillos voladores extraterrestres", se sumaba ahora la de un aparato aeronáutico más: el globo."

La investigación llevada a cabo por Woodman y su equipo de la "International Explorers Society"<sup>21</sup> -un organismo de investigación arqueológica internacional con sede en Coral Gables, Florida-, no sólo les remitió a antecedentes tales como el de los hermanos Joseph y Jaques de Montgolfier<sup>22</sup> -aquellos franceses que volaron en el siglo XVIII a bordo de un globo de aire caliente que ellos mismos habían fabricado-, sino que les permitió realizar un sorprendente descubrimiento: la existencia del cura jesuita Bartholomeu Lourenço de Gusmão -nacido en 1685 en la ciudad brasileña de Santos e hijo de un médico forense-<sup>23</sup>, quien en 1709 realizó una sorprendente demostración de vuelo ante el rey de Portugal, en Lisboa. Este intrépido aeronauta de la época colonial portuguesa había inventado un globo fabricado con algodón. El legendario vehículo aéreo recibió el nombre de "la Passarola", que en portugués significa "gorrión". Se dice que a bordo de este artilugio, su inventor se elevó muchas veces a más de mil metros de altura, por lo que fue llamado "el voador", el volador. Pero, para desventura de este precursor de la aviación, una enfermedad se lo llevó a la tumba a los 38 años, y su invento no pasó de ser una simple anécdota.

Con todos estos antecedentes, lo que acabó por convencer al equipo de la "International Explorers Society" fue la existencia en la pampa de unos hoyos

---

<sup>21</sup> "The Nazca Lines - Part I". <http://www.survive2012.com/nazcalines3.html> (20/11/2003)

<sup>22</sup> "Más ligero que el aire". <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/8809/historia2.htm> (19/11/2003)

<sup>23</sup> "Bartholomeu Lourenço de Gusmão". <http://www.rudnei.cunha.nom.br/FAB/eng/bartholomeu-de-gusmao.html> (19/11/2003)

negruscos que salpicaban el desierto. Después de muchas observaciones, Woodman los interpretó como restos de fogatas, y lanzó la teoría de que los creadores de estos enormes dibujos no sólo habrían encendido hogueras para calentarse en las noches o por razones rituales, sino también... para volar.

Así fue como los colaboradores de Woodman pretendieron demostrar sobre el terreno que los antiguos peruanos volaron efectivamente, planteando la repetición del proceso. "Pero, sobre todo –prosigue Stingl– trataron de localizar sepulturas nasquenses que no hubiesen sido todavía menoscabadas por los huaqueros (**Nota 4**), para encontrar en ellas tejidos que estuviesen aún bien preservados. Y equipados con una fotografía del aparato aéreo de Gusmão, con varios ceramios nasca en los que, en su opinión, estaban representados vuelos en globo, y finalmente, pero no en último lugar, con 6 "muestras" de tejidos nasca (4 de ellos provenían de sepulturas particulares de Cahuachi, la "capital" de los nasca, y los otros dos eran tejidos con los cuales aquellos indios habían confeccionado sus vestimentas ceremoniales), Woodman y algunos de los otros actores principales del proyecto Nasca volaron – primero en un avión normal – a Sioux Falls, en Dakota del Sur, ciudad en la que se halla la empresa más importante del mundo especializada en la fabricación de globos inflables con aire caliente."

## **6.2. La "Cóndor I" alza el vuelo...**

Los resultados de los análisis de los tejidos nasquenses, hechos en los laboratorios de la firma "Raven", fueron asombrosamente favorables. Mientras que esta empresa, la más moderna del mundo, fabricaba sus dirigibles con materiales textiles de 65 por 35 hebras por centímetro cuadrado, los tejidos de algodón de Nasca eran mucho más densos, pues ellos tenían 75 por 40 hebras por centímetro cuadrado e, incluso, en una de las vestimentas ceremoniales, se reveló una densidad de ¡80 por 45 hebras por centímetro cuadrado!".





**Figura 23.** La "Cónдор I" levanta el vuelo en su histórico paseo sobre las líneas de Nasca, el 23 de noviembre de 1975. Foto de Larry Dale Gordon, obtenida del portal "Le Perou" de Yann Michel (Francia).

Con ello se demostró que hace más de 1.500 años los antiguos peruanos ya manufacturaban textiles de una calidad insuperable, y se demostró también que estos textiles podían servir para los propósitos que se había trazado Woodman, de modo que diseñó un globo inflable, al que bautizó "Condor I"<sup>24</sup>. El aspecto externo de este globo era el de una pirámide invertida manufacturada en fibra de algodón, de 25 metros de altura por 25 metros de ancho. La góndola de este artefacto era una especie

---

<sup>24</sup> "Bartholomeu Lourenço de Gusmão". <http://www.rudnei.cunha.nom.br/FAB/eng/bartholomeu-de-gusmao.html> (19/11/2003)

de barquilla de unos 2,5 metros de longitud fabricada con totora, una hierba acuática que abunda en las márgenes del lago Titicaca y en la costa norte del Perú. En la canastilla cabían dos personas. Para volar sobre las líneas de Nasca, Jim Woodman escogió como copiloto al británico Julian Nott, un aeronauta experimentado que había batido en el récord mundial de altura a bordo de un aerostato<sup>25</sup>.

La gesta de la "Cóndor I" concitó la atención de la Prensa nacional e internacional. El 23 de noviembre de 1975, la nave, a la que habían puesto por emblema la figura del cóndor de la pampa y otros dibujos alusivos, inició su primer vuelo sin contratiempos, impulsada por el mismo sistema de propulsión que emplearon tanto los hermanos Montgolfier como el jesuita Gusmão, es decir, llenando de aire la gran cámara del globo y calentándolo con un fuego controlado. El extraño "Globo Indígena" se elevó majestuoso sobre el desierto peruano, ante la emoción y los aplausos de quienes asistieron al experimento; la nave se fue alejando hasta alcanzar los 130 metros de altura, desde donde sus tripulantes pudieron observar el mismo panorama de líneas y figuras que habrían visto los hipotéticos "globonautas precolombinos". Poco después, cundió la angustia cuando el globo comenzó a desinflarse y descender bruscamente hasta casi chocar con el suelo. Aunque desconocemos si los hipotéticos antiguos aeronautas sabían de medidas de seguridad a bordo de un vehículo aéreo, lo cierto es que Woodman y Nott tomaron sus precauciones llevando sus propios paracaídas que finalmente no necesitaron, y el breve vuelo terminó siendo un rotundo éxito.

Y como no podía ser de otro modo, la primera persona que felicitó a Woodman y Nott por su hazaña en globo sobre la pampa, exitosa culminación del proyecto Nasca, "fue la reina sin corona del desierto de Nasca, María Reiche", como recuerda en su libro Miloslav Stingl.

---

<sup>25</sup> Julian Nott. <http://nott.com/nazca.htm> (14/11/2003)

### 6.3. El aquelarre de las teorías

Woodman, en su momento, encendió la fiebre "ET" por Nasca y sus líneas, y junto con él, investigadores de todos los colores pusieron el ojo en el sur peruano, tratando, a su manera, de resolver el enigma del "quién fue" y el "por qué". Nasca, entonces, se convirtió en el campo de ensayos para los amantes de la arqueología misteriosa, el realismo fantástico, los cultores del fenómeno "ovni" y la "fantaciencia"; pero también de investigadores muy serios. Y, aunque entre los primeros y los últimos haya un encono a muerte, lo cierto es que todos ellos, sin distinción, han puesto su granito de arena para hacer más profundo el enigma del desierto. Y si tienen algo en común, es que la obra de María Reiche ha sido su referente, el punto de partida para todo el tinglado de sus teorías, algunas más alucinantes que las otras. Teorías, a fin de cuentas, que han sido motivo de la polémica y la diatriba... o la supuesta "resolución" de alguno de los tantos misterios de las líneas... que, a la larga o a la corta, sólo han conseguido agrandar el acertijo.

Lo único verdadero, y esto es más claro que el agua, es que, pese a los años invertidos por tantos investigadores que, llevados de la mano por la doctora Reiche, han hurgado en el desierto en busca del hilo de Ariadna, hasta la fecha, nadie sabe quién hizo los geóglifos. Mientras los arqueólogos "oficiales" insisten que las líneas fueron hechas por la cultura Nasca -y todos a creérselo de puntillas-, hay autores que han recurrido al beneficio de la duda, pues la pampa es una zona deshabitada donde, aparte de los dibujos y líneas, no hay rastro de construcción alguna -llámese muros, pirámides, plazas, casas...-, salvo los restos arqueológicos del llamado "Centro ceremonial de de Cahuachi", la presunta capital de los nasca, emplazada en una zona apartada de la pampa y que parecen tener poco que ver con los creadores de los geóglifos.

En esta comarca sólo se han encontrado pedazos de cerámica, con la iconografía del pueblo al que los expertos señalan como la "cultura Nasca": esa maravillosa y colorida artesanía que adorna los museos de todo el mundo. La datación por el C-14, que ubica a esta cultura entre los años 200 y 600 de nuestra Era, fechas consideradas un "dogma" en el mundillo de la arqueología peruana, no ha resuelto el problema, pues una cosa son los restos encontrados en las tumbas de los nasca y otros pueblos de la zona -con cuyos restos orgánicos (huesos, textiles, alimentos, etc) se han realizado las poco convincentes pruebas con el Radiocarbono- y otra, las líneas y figuras diseñadas con materiales inorgánicos, por lo que no pueden ser datadas por este método. Los enterramientos son, a falta de escritura, los libros abiertos del Perú Precolombino, pero hay que recordar que un muerto en su fardo funerario no puede decir "yo lo hice". Las líneas y las figuras, hechas a base de guijarros y piedrecillas, por milenios expuestas a las inclemencias de la intemperie, sólo pueden ser objeto de la sospecha y la suposición acerca de su origen en el lejano pasado.

### ***6.3.1. Un acertijo de colores***

Sin testimonios escritos, sin nada que permita relacionar a los nasca con los trazos del desierto, algunos expertos han creído encontrar pistas, precisamente, en los miles y miles de fragmentos de cerámica y huacos bien conservados descubiertos en las sepulturas. Aves, plantas, seres antropomorfos, extrañas serpientes, "cabezas trofeo", peces... son los motivos artísticos que adornan las vasijas más hermosas y alegres del antiguo Perú. Pero entre toda esta iconografía, hay dibujos en cerámica muy similares a los inmensos diseños de la pampa de Nasca. La discusión estriba en que, para algunos autores, el hecho de encontrar este tipo de motivos artísticos entre los nasca es un indicio de que esta gente fue la creadora de las líneas, en tanto que, para otros, cabe la posibilidad de que los anónimos alfareros se hayan inspirado en las mismas figuras del desierto para decorar sus "huacos", como llaman a esta artesanía

en el Perú. Mala suerte, pues, ya que por más que una vasija o un plato aparezca en una tumba, no hay modo de saberlo... no cabe duda que los nasca se llevaron su secreto al más allá; darle vueltas y vueltas a este enigma es como tratar de responder el aforismo: "¿quién es primero, el huevo o la gallina?" Sólo se puede decir que aquí vivió un pueblo denominado Nasca, los autores de una de las cerámicas más artísticas del antiguo Perú, que tal vez heredaron parte de unos ancestrales conocimientos astronómicos, pero no se puede afirmar que ellos fueron los autores de las líneas y figuras de la pampa.





**Figuras 23 a. y 23 b.** Una muestra del ingenio nasca. Este "*huaco*" (izquierda) tiene los mismos rasgos del gigantesco geóglifo conocido como "*la ballena asesina*" (derecha). Imágenes del Museum fur Volkerkiunde, Wien (Austria).

Nasca es pues, un rompecabezas hecho a la dimensión de su leyenda. Hace incontables milenios, anónimos personajes, sin duda muy sabios, retiraron miles y miles de toneladas de arena y piedras para crear unas líneas y figuras imposibles. ¿Por qué? Nadie lo sabe, ni se sabe nada al respecto, salvo dos puntos: 1) que los geóglifos, por su tamaño, tienen que ser vistos desde el aire -obligatorio, pues, de lo contrario, uno se pierde en un laberinto-, y 2) que los gigantes dibujos se pueden observar también con claridad desde las colinas y montañas circunvecinas, y dunas al borde de la llanura. Si cabe, hay un tercer punto: las líneas y dibujos en el suelo se pueden pisar, seguirlos a pie, dar vueltas alrededor de ellos, tarea que, sin duda, puede tomar meses, años... debido a su gran tamaño.

Entre todas las teorías que se han vertido sobre el origen de los diseños gráficos de la pampa, cabe resaltar cuatro de ellas.

### 6.3.1.1. *La "huida" de Viracocha*

Según una vieja leyenda, el dios Kon Tiki Viracocha, hijo del Sol y de la Luna, fue el responsable de que el paisaje de la pampa perdiera su verdor y se volviera un desierto, y que la gente de Nasca, que antes vivía allí, se tuviera que retirar a los valles vecinos para poder sobrevivir. Se dice que después de recorrer los Andes, creando seres vivientes y formando montañas, Viracocha tuvo que huir de otros dioses -no sabemos por qué-, y buscó refugio en el mar, donde desapareció sin antes prometer volver. Por ello, los sacerdotes y el pueblo de los valles cercanos hicieron peregrinaciones al desierto, donde crearon las líneas rectas para utilizarlos como senderos y trazaron los triángulos despejados para aglomerarse allí y esperar el regreso de aquel esquivo dios que, a largo plazo, nunca volvió. Desesperados, los hombres hicieron entonces las figuras de animales, con el ánimo y la idea de que así su dios los vería montado en su nube. Desde entonces, las pampas se convirtieron en un lugar de peregrinación, un lugar sagrado donde se podría realizar una "comunicación" entre la Tierra y el Cielo, ya que los indígenas creían que con los geóglifos entraban en contacto con su divinidad.

### 6.3.1.2. *Recuerdos del futuro...*

Según autores como Erich von Däniken, unos extraterrestres trazaron pistas en la pampa de Nasca, sobre las cuales podían aterrizar y volver a despegar. Por lo que estos geóglifos son en consecuencia "pistas de aterrizaje de naves espaciales", teoría avalada por autores como el ya desaparecido doctor Javier Cabrera<sup>26</sup>, el creador del famoso "Museo de piedras grabadas de Ica", para quien, además de seres de otros mundos, fueron habitantes de la Tierra, de una humanidad primigenia, los autores

---

<sup>26</sup> "Las Piedras de Ica". [http://www.lidi5.net/e/arqueo/e\\_ica.php](http://www.lidi5.net/e/arqueo/e_ica.php) (20/11/2003)

de las inmensas "pistas", que utilizaban, mediante una sofisticada tecnología, para lanzar sus naves voladoras al Cielo.

Se dice también que muchas de las figuras de animales, como las aves, fueron diseñadas por los mismos nasca, en recuerdo de "sus dioses" venidos del cielo; según otra teoría, estos seres del espacio habrían hecho las "pistas", consideradas los trazos más antiguos, utilizando unos conocimientos que después adquirieron parcialmente posteriores poblaciones de la zona. El "hombre lechuza" sería, en tal caso, uno de estos "extraterrestres"... lo pusieron allí "para pedirles que regresen".

#### **6.3.1.3. "Hablan" las estrellas...**

Según esta teoría, la más aceptada hasta ahora, la pampa no es otra cosa que el "Calendario astronómico más grande del mundo". Desde que Paul Kosok y María Reiche relacionaron las líneas con los solsticios y equinoccios, algunos autores afirman también haber encontrado que muchas de estas figuras señalan alguna constelación, una estrella o, de hecho, marcan un evento celeste acaecido en un momento determinado del pasado. Esto explicaría la infinidad de líneas que parten de puntos concéntricos para dirigirse al horizonte en diferentes direcciones. Pero hay que recordar que los actuales habitantes de Nasca también pueden observar otras constelaciones en el firmamento, al igual que sus antepasados. Antes se decía que había una paridad entre los animales y plantas de la pampa de Nasca y ciertas estrellas, y que éstos eran responsables de toda la vida existente en la Tierra. Aún así, pero sin motivos "mágicos", figuras como la del mono o la ballena parecen tener cierta relación con grupos de estrellas o constelaciones.

#### **6.3.1.4. El agua y las líneas**

Hay expertos en ingeniería hidráulica que apoyan esta teoría. Y esto, basado en las características del clima de esta región. Tal parece que la sequía y la abundancia

marcaron la vida de los habitantes de los valles de los ríos Palpa, Nasca e Ingenio, corrientes de agua que a veces se niegan a traer el líquido elemento. Por lo que los hombres de estos valles tuvieron que aprender a conocer todas las fuentes de agua no fluviales, tales como las que circulan por las capas freáticas, mismos ríos subterráneos. Su experiencia como agricultores llevó a los nasca o a sus antepasados a construir canales artificiales que conducían el agua -los conocidos "puquios"- que conducían el agua hasta el lugar donde era tan necesaria.

Por eso hay quienes consideran las líneas trazadas en la superficie del desierto como marcas que indican el camino de fuentes subterráneas del tan necesario líquido. Por ejemplo, los trapecios se ubican directamente sobre la fuente de agua. Y las dimensiones de estas figuras parecen tener relación con la importancia del curso de agua en mención, saber cuán caudaloso es y la dirección que sigue. Las líneas en zigzag denotarían con sus ángulos dónde se acaba el agua, y las espirales, por su parte, indican que en ese lugar el agua subterránea cambia de dirección. Estas líneas, pues, son los diseños en la superficie de las corrientes de agua subterránea, algo tan necesario para un pueblo que siempre sufrió por su falta o escasez.

Nota de VA: El contenido de este capítulo 4 ha sido preparado con información de Miloslav Stingl<sup>27</sup> y el portal Nasca Museum Online<sup>28</sup>.

## 7. ¿Sabía usted que...?

...según cuenta Ana María Cogorno, la insigne estudiosa se levantaba antes del amanecer, a las 5 de la mañana, "para poder ganarle al Sol", y caminaba en soledad entre cinco a seis kilómetros diarios para realizar sus investigaciones.

---

<sup>27</sup> "Templos, Fortalezas, Observatorios y otros Enigmas del Perú Preincaico" Mosca Azul Editores, Lima, 1984.

<sup>28</sup> Portal Nasca Museum Online (Austria). <http://nasca.museumonline.at/> (20/11/2003)

...María vivió por 13 - 14 años en la misma pampa, prácticamente sobre las piedras. Su dieta era muy frugal: fruta, pan integral, limones, chancaca (extracto de caña de azúcar, considerado un manjar en el Perú), chocolate, etc. Utilizaba vasijas de cerámica para llevar agua al desierto. En sus primeros años en la pampa, no tenía luz ni agua y se bañaba en el río Ingenio, al sur de la ciudad de Nasca, como ella misma cuenta.

...como cuenta Ana María Cogorno, María sí se enamoró, "y su gran amor eran las líneas y figuras desde Palpa hasta Nasca". Sin embargo, las malas lenguas afirman que lo estuvo de Paul Kosok, aunque éste era casado y con hijos. Ana María Cogorno comentaba, al respecto, que "su amor por Paul Kosok" era mentira. "La gente hablaba por las puras mentiras...", dice su hija adoptiva.

...María Reiche captó en muchas de las figuras de Nasca la relación de éstas con diferentes grupos de estrellas; así identifica al "Mono" con la constelación del "Escorpión", a la "Araña" con la del "Navío", mientras que la del "Triángulo" estaría relacionada con el "Can Mayor". Por otra parte, se ha creído ver en el "Ave Fragata" una señalización al Hemisferio Norte de la bóveda celeste.

...María Reiche hablaba cinco idiomas (alemán, francés, español, inglés e italiano), y era doctora en Matemáticas, Física, Geografía y Pedagogía.

...al margen de quienes hicieron las tan famosas líneas, los nasca fueron unos eximios ceramistas, sobre todo por el colorido y el diseño realista de su artesanía en arcilla y barro. El mundo natural que los rodeaba, pero también formas míticas, les sirvieron de inspiración. En muchos de sus ceramios se puede descubrir que conocían muy bien las figuras del desierto.

... hace poco dos arqueólogos, el peruano Johny Isla y el suizo Markus Reinder, ambos de la "Fundación de Investigaciones Arqueológicas Suiza-Liechtenstein", que hace unos años realiza investigaciones de campo en el Perú, dijeron haber resuelto el misterio de Nasca aduciendo que unos "geóglifos" descubiertos en Palpa eran los más antiguos; sin embargo, Ana María Cogorno aclaró que tales restos no eran geóglifos -como los que hay en la pampa de Nasca— sino petroglifos. (14)

...18 tipos de aves se encuentran representadas en las líneas de Nasca.

...Manuel Jesús Orbegozo, veterano periodista de un diario limeño, describe así a la dama de Nasca: "alta, delgada, impresionante, con un corte de pelo a lo garzón, con una simple chompa de algodón, una falda descolorida y un par de zapatos de precio ruin..."

...María Reiche nunca rechazó la idea de que seres superiores habrían concebido las figuras del desierto: "hace no menos de dos mil años los antiguos nasca habían construido en las pampas un "centro espacial" para desde ahí estudiar el cosmos..." - explica la matemática alemana.<sup>29</sup>

...Ana María Cogorno nos comentaba que el término "Jumana Colorada", utilizado por algunos autores despistados, no es el nombre de las pampas de Nasca, sino el de un fundo cercano a la capital de la provincia. Este término fue acuñado en la década pasada (años 90) por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, inspirado en una hacienda del mismo nombre, tal vez por el exotismo de éste. Pero la verdad es que el lugar donde se asientan las líneas jamás se llamó "Pampa de Jumana Colorada."

---

<sup>29</sup> "Misteriosas figuras". <http://www.yachay.com.pe/especiales/nasca/figuras2.htm> (30/9/2003)

... la ciudad de Nasca, capital de la provincia del mismo nombre (Ica), fue fundada en el año 1.595 por el Virrey García Hurtado de Mendoza, en lo que era uno de los asentamientos de la antigua cultura prehispánica de los nasca. Tiene actualmente unos 35 mil habitantes.

## **7. Para saber más**

El Carbono 14.

[http://www.geocities.com/dkangel2099/c\\_c14.htm](http://www.geocities.com/dkangel2099/c_c14.htm)

"Tecnología Agraria en el Antiguo Perú".

<http://www.yachay.com.pe/especiales/agricultura/tecnologia-andina.html>

"Interpretación del Arte Prehistórico".

<http://usuarios.lycos.es/martincano/inter.htm>

"Las líneas de Nasca".

<http://www.antropologia.com.ar/peru/l-nasca.htm>

"Nuestras Increíbles Páginas de la Astronomía".

<http://www.yachay.com.pe/especiales/nasca/reiche.htm>

Destinos - Nasca.

<http://www.coltur.com.pe/es/peru/dest/14.htm>

Sitio Web de la Asociación María Reiche (Dresde, Alemania).

<http://www.htw-dresden.de/~nazca/>

La ciudad de Nasca.

<http://www.radiosport.5u.com/nascaciudad.htm>

## 8. Notas

**Nota1:** Según el Portal Aves de Lima, el Huerequeque es una pequeña ave "de ojos amarillos y negros, de color pardo y pecho blanco, cresta negra y pico de base amarilla y punta negra. Tiene cejas blancas grandes hasta la nuca." Se trata de un ave nocturna que durante el día suele permanecer inmóvil, sin moverse durante gran parte de las horas de Sol. Este comportamiento y los colores de sus plumas, que la mimetizan con el paisaje, hacen que sea muy difícil su ubicación por parte de sus predadores.<sup>30</sup> Por sus patas largas es una gran corredora, con un tranco muy similar al de los avestruces.

En el Perú el huerequeque es una especie protegida en varias reservas naturales y parques nacionales. Estos pajarillos fueron posiblemente la única compañía que tuvo María Reiche en la soledad de la pampa, razón por la cual les dedicó una canción.

### Ficha técnica del huerequeque

Nombres vulgares: Huerequeque, Alcaraván Huerequeque, Chorlo cabezón.

Inglés: Peruvian Thick-knee.

Científico: *Burhinus superciliaris*.

Especie: Alcavarenes.

---

<sup>30</sup> "Aves de Lima". El "huerequeque" o "Chorlo Cabezón". <http://www.avesdelima.com/huerequeque.htm>

"World Mysteries". [http://www.world-mysteries.com/mpl\\_1\\_2.htm](http://www.world-mysteries.com/mpl_1_2.htm) (05/11/2003)

Runasimi - "Vocabulario / Simi Taqe / Simi Taqi / Simikuna / Shimikuna". <http://www.runasimi.de/main-es.htm>

La moneda peruana de 2 Nuevos Soles. Web del Banco Central de Reserva del Perú. <http://www.bcrp.gob.pe/Espanol/WTesoreria/GT-CONO-sol-2-r.htm> (13/11/2003)

La moneda peruana de 5 Nuevos Soles. Web del Banco Central de Reserva del Perú. <http://www.bcrp.gob.pe/Espanol/WTesoreria/GT-CONO-sol-5-r.htm> (14/11/2003)

"Perú Ecológico". [http://www.peruecologico.com.pe/acua\\_huerequeque.htm](http://www.peruecologico.com.pe/acua_huerequeque.htm) (17/11/2003)

Orden: Caradriformes.

Familia: Burhimidae.

Hábitat: Zonas semiáridas (de poca vegetación) de la Costa Occidental de América del Sur, abarcando Ecuador, Perú y el norte de Chile (Atacama). También se la puede ver picoteando en los campos agrícolas de los valles costeros.

Tamaño: Mediano a grande, de unos 40 cm.

Alimentación: Pequeños insectos, a veces frutos y semillas.

Fuentes: "Aves de Lima"<sup>31</sup> / "Perú Ecológico"<sup>32</sup>.



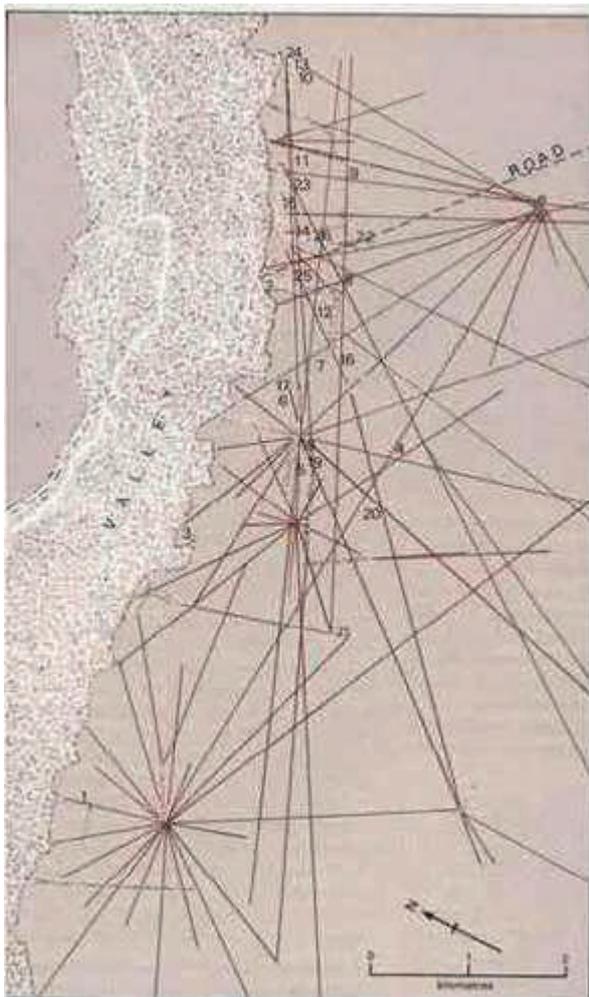
**Figura 24.** Una pareja de huerequeques. Fueron las "mascotas" de María Reiche. Portal Aves de Lima (Perú).

---

<sup>31</sup> "Aves de Lima". El "huerequeque" o "Chorlo Cabezón". <http://www.avesdelima.com/huerequeque.htm>

<sup>32</sup> "Perú Ecológico". [http://www.peruecologico.com.pe/acua\\_huerequeque.htm](http://www.peruecologico.com.pe/acua_huerequeque.htm) (17/11/2003)

**Nota 2:** Sobre este punto, cabe recordar que algunos autores, como Hermann E. Bossi<sup>33</sup>, mencionan la teoría del "Código de Nasca", tesis basada en la posible existencia de un conjunto de informaciones crípticas de origen extraterrestre que estarían impresas en las coordenadas astronómicas y geográficas de las figuras y líneas de la pampa de Nasca. Se trataría de un mensaje oculto procedente de las estrellas, dirigido a los humanos de la Tierra, el mismo que revelaría profundos secretos del universo. Una tesis sin duda apasionante, pero que ha dividido a la comunidad científica, habiendo una corriente de opinión renuente a considerarla como una posibilidad cercana.



**Figura 25.** Un "*mensaje oculto*", otro misterio más por resolver. Imagen obtenida de World Mysteries - Mystic Places - Nazca Lines.

---

<sup>33</sup> "World Mysteries". [http://www.world-mysteries.com/mpl\\_1\\_2.htm](http://www.world-mysteries.com/mpl_1_2.htm) (05/11/2003)

**Nota 3:** María Reiche, de hecho, constató esta "superposición" de las líneas y figuras. Se trata de una situación que ha creado confusión en muchos investigadores del pasado peruano. Esto, sin duda, parece demostrar la continuidad de la presencia humana sobre la pampa, es más, de la presencia de los diseñadores de líneas y figuras, quienes habrían estado transmitiéndose sus conocimientos astronómicos de generación en generación, incluso desde mucho antes del periodo histórico, atribuido por los arqueólogos para el desarrollo de la cultura Nasca, fijado entre los años 200 y 600 de nuestra Era, gracias a los "buenos oficios" de la prueba del Carbono 14, un método de datación que, por cierto, ha sido puesto reiteradamente en tela de juicio. En todo caso, la antigüedad de las líneas de Nasca sigue sin definirse.

**Nota 4:** Violadores de tumbas. Reciben este nombre debido a que suelen saquear las "huacas" –edificios sagrados– y cementerios prehispánicos, en busca de tesoros, modalidad, por cierto, delictiva en el Perú.

## 10. Procedencia de las imágenes

(Figura 1) Renate y María con su madre. Álbum familiar.

(Figura 2) Renate, María y Ana María. Álbum familiar.

(Figura 3) María y yo. Foto de Ana María Cogorno (1995)

(Figura 4) Oteando horizontes. Álbum familiar.

(Figura 5) María Reiche midiendo una línea. Álbum familiar.

(Figura 6) María trabajando.

(Figura 7) María Reiche con su enfermero, Francisco Cantoral, y Ana María Cogorno.  
Foto Archivo del Autor.

(Figura 7 a) La dama de la escoba. María Reiche en una de sus últimas fotos antes de sufrir los estragos del mal de Parkinson que la confinaron en una silla de ruedas.

(Figura 8) Escritura sobre el suelo...

[http://www.tboeckel.de/EFSF/efsf\\_ps/nazca/pana.htm](http://www.tboeckel.de/EFSF/efsf_ps/nazca/pana.htm)

(Figura 9) "La Casa de María Reiche". Galería de Imágenes de Juan Castro Prieto.

[http://www.hispanart.com/hispanartfoto/galerias/galeria\\_castro\\_prieto/galeria.htm](http://www.hispanart.com/hispanartfoto/galerias/galeria_castro_prieto/galeria.htm)

(Figura 10) Foto tomada por María Reiche: esta línea es un verdadero acertijo. Portal Nasca/Palpa Project.

<http://www.photogrammetry.ethz.ch/research/peru/index.html>

(Figura 11) Zona del "Mirador" Obtenida de "Nasca y sus líneas: nuestras increíbles páginas de la astronomía".

<http://www.yachay.com.pe/especiales/nasca/gif/16.jpg>

(Figura 12) Mapa-bosquejo de algunas de las figuras más populares de la pampa. Ilustración de María Reiche.

<http://axxon.com.ar/c-zappingPG20.htm> (15/10/2003)

(Figura 13) María Reiche y Paul Kosok. Álbum familiar.

(Figura 14) Foto del solsticio de invierno descrito por María Reiche. Álbum familiar.

(Figura 14a) Foto del segundo solsticio descrito por la autora de la obra citada.

(Figura 15) Foto satelital de las líneas de Nasca. Aster Image Gallery (USA)

[http://asterweb.jpl.nasa.gov/gallery/images/nazca\\_natural.jpg](http://asterweb.jpl.nasa.gov/gallery/images/nazca_natural.jpg)

(Figura 16) Imagen reciente de las supuestas "pistas" de Nasca. Del portal Dr. María Reiche (Alemania)

<http://www.htw-dresden.de/~nazca/maria01.htm>

(Figura 17) Plano de María con el estudio de la figura del Mono. Portal Dr. María Reiche (Alemania)

<http://www.htw-dresden.de/~nazca/maria01.htm>

(Figura 18) El "Colibrí o Picaflor". Foto obtenida del portal Nasca y sus líneas "Nuestras increíbles páginas de la astronomía" (Perú)

<http://www.yachay.com.pe/especiales/nasca/ffiguras.htm>

(Figura 19) Mapa alegórico de la región de Nasca y Palpa. Portal nasca.museumonline (Austria)

<http://nasca.museumonline.at/karte-sp.htm>

(Figura 20) El "Ave Fénix" o "Gran Pájaro" de la pampa. Portal Nasca y sus Líneas: "Nuestras increíbles páginas de la astronomía". (Perú). <http://www.yachay.com.pe/especiales/nasca/ffiguras.htm>

(Figura 21) Vasija nasca con la figura del "Ave Fénix". Del portal Precolumbian Nazca.

<http://rosset.org/photography/nazca/set22.htm>

(Figura 22) El "Hombre Lechuza". Portal Nasca/Palpa Project.

<http://www.photogrammetry.ethz.ch/research/peru/index.html>

(Figura 22a) La curiosa "deidad del sombrero". Portal nasca.museumonline (Austria)

<http://nasca.museumonline.at/Tiere-sp.htm>

(Figura 23) El vuelo de la "Cóndor I".

[http://perso.wanadoo.fr/yann.michel/perou\\_nazca.htm](http://perso.wanadoo.fr/yann.michel/perou_nazca.htm)

(Figura 23a y 23b) Museun fur Volkerkunde, Wien (Austria)

Dos versiones de la misma figura de Nasca: "la ballena asesina".

<http://www.ethno-museum.ac.at/ge/ausstellungen/sonder/nasca-i.html>

(Figura 24) Una pareja de huerequeques. Portal Aves de Lima.

<http://www.avesdelima.com/huerequeque.htm>

(Figura 25) Un "mensaje oculto". World Mysteries – Mystic Places – Nazca Lines.

[http://www.world-mysteries.com/mp1\\_1\\_2.htm](http://www.world-mysteries.com/mp1_1_2.htm)

## **11. Recortes de Prensa**

### **11.1. Las célebres Líneas de Nazca dañadas por instalación de un basurero**

Publicada por: Argenpress -14 de octubre de 2003.

Las célebres Líneas de Nazca del Perú, declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1994, están siendo dañadas por el trasiego de camiones de desechos hacia un basurero improvisado en esa área arqueológica.

El hecho fue constatado por el director de Patrimonio del Instituto Nacional de Cultura de la ciudad de Ica, 325 kilómetros al sur de Lima, Rubén García, quien confirmó daños a dos trapezoides y a una de las dos líneas que se encuentran en el sector.

La municipalidad de la sureña localidad de Nazca, construyó el improvisado basurero a la altura del kilómetro 438 de la carretera Panamericana Sur, en la quebrada de los Socos, desde donde se bifurcan varias de las figuras arqueológicas.

García precisó que el basural y el paso de los camiones han alterado las figuras del mono y la araña construidas en el valle de Nazca en épocas precolombinas y que sólo pueden ser apreciadas en toda su magnitud desde determinada altura.

El alcalde de Nazca, Daniel Mantilla, admitió la construcción del basurero y alegó que Nazca, a 460 kilómetros de Lima, es una comuna pobre, que carece de recursos y lugares donde depositar las 50 toneladas de desecho que a diario se acumulan en la ciudad.

Las líneas de Nazca han sido afectadas en otras ocasiones por empresas telefónicas y eléctricas durante el tendido de sus líneas e incluso por la construcción de carreteras y el aeropuerto en la zona arqueológica.

**Nota de redacción:** Paradójicamente, el actual alcalde de la ciudad de Nasca, Daniel Mantilla, es también periodista y corresponsal en esta provincia iqueña de Radio Programas del Perú (RPP), una conocidísima emisora radial noticiosa peruana. Pocos

días después de la emisión de la noticia de arriba, las autoridades de este municipio decidieron "rectificar" su decisión de convertir las líneas de Nasca en un relleno sanitario... haciendo que las cinco toneladas diarias de desperdicios que produce esta capital provincial sean derivadas a otro lugar. Aún así, el daño ya estaba hecho.

## **12. Agradecimiento**

Este trabajo periodístico no hubiera sido posible sin el apoyo desinteresado de mi entrañable amiga, Ana María Cogorno, hija adoptiva y representante legal de la obra de María Reiche; de Cristiane Richter, de la Asociación María Reiche, con sede en Dresde, Alemania, quien tuvo la amabilidad de proporcionarnos valioso material para la realización de este reportaje.