

Nutrigenómica

LA SALUD EN
TUS GENES **PAG. 78**

RAYOS GAMMA P. 44
HAWC, EL OBSERVATORIO DE ENERGÍA

CONOCIMIENTO QUE TRANSFORMA TU VIDA **QUO.MX**

Quo

HFT:
TECNOLOGÍA
PARA SER
MILLONARIO

Cañón de Santa
Teresa, en Baja
California Sur.

**MOSQUITOS
AL LABORATORIO**

**¿CUANTO VALE
EL PENACHO DE
MOCTEZUMA?**

**EL VELERO MÁS
GRANDE DEL MUNDO**

PINTURAS RUPESTRES

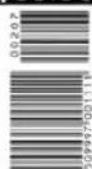
VIAJE POR LAS INCREÍBLES GALERÍAS
PREHISTÓRICAS **DE MÉXICO**

@revistaquo | RevistaQuo.mx

PARA VENTA EXCLUSIVA A MIEMBROS DE LUNA

ENERO
2015 / No. 207

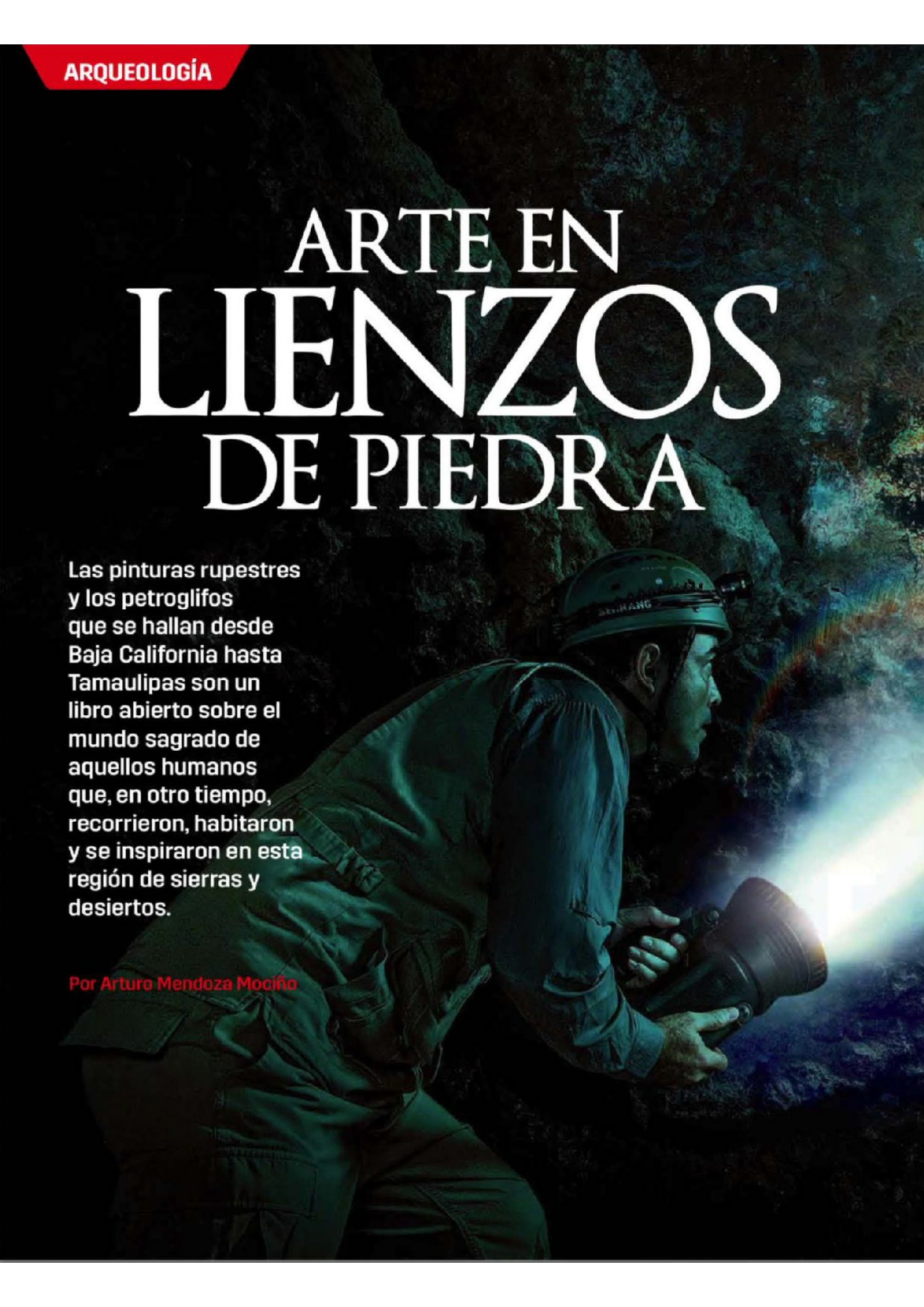
\$39.00



ARTE EN LIENZOS DE PIEDRA

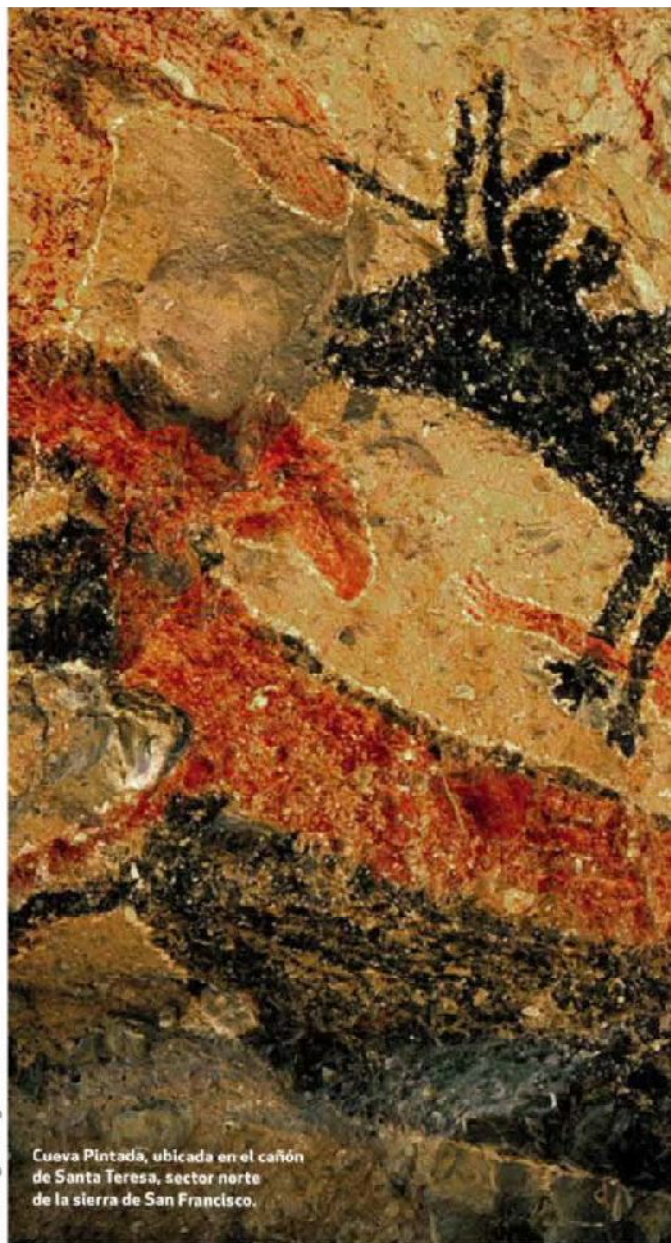
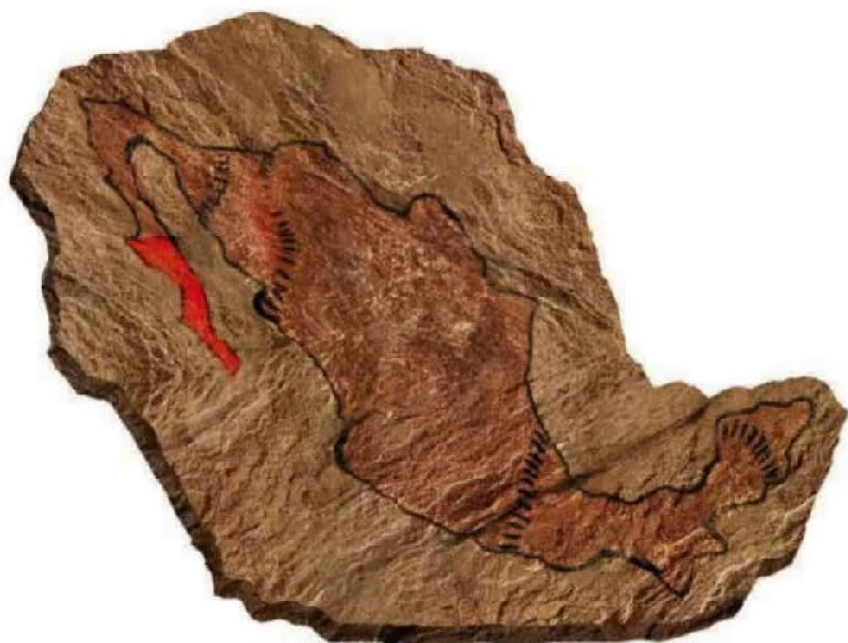
Las pinturas rupestres y los petroglifos que se hallan desde Baja California hasta Tamaulipas son un libro abierto sobre el mundo sagrado de aquellos humanos que, en otro tiempo, recorrieron, habitaron y se inspiraron en esta región de sierras y desiertos.

Por Arturo Mendoza Mociño





En la Sierra de San Francisco se calculan unas 700 cuevas con registros rupestres.



Fotos: Miguel Ángel de la Cueva

Cueva Pintada, ubicada en el cañón de Santa Teresa, sector norte de la sierra de San Francisco.

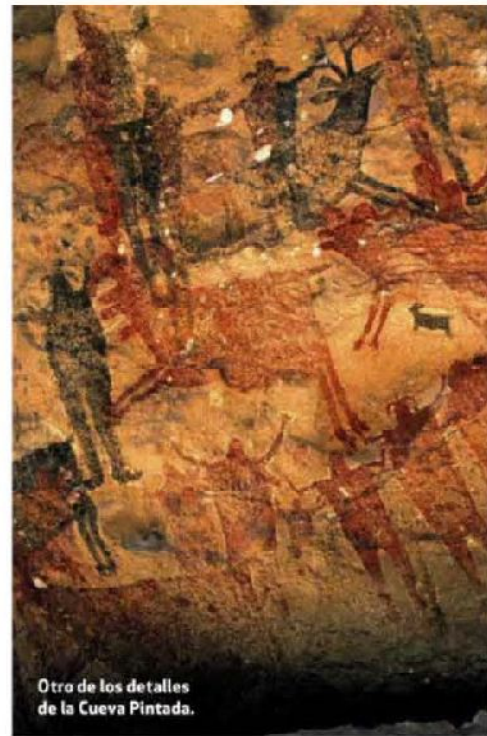
BAJA CALIFORNIA



Las más antiguas

En los senderos rocosos de la sierra de San Francisco corre el viento, la sombra y el agua de una forma tan libre y ágil como se desplazan las liebres, los borregos y los venados que se dejan ver, de vez en vez, entre las rocas antes de que el sol se marche con un resplandor rojizo parecido a ese tono que tienen las pinturas donde se miran ballenas, mantarrayas y hombres de grandes dimensiones.





Otro de los detalles de la Cueva Pintada.



Cueva San Borjitas, localizada en la sierra de Guadalupe.

Hace 40 años, una joven investigadora decidió analizar estas figuras en las que predominan el rojo y el negro, e hizo el registro de 70 sitios tras recorrer la serranía yendo del abrigo rocoso a los más variados parajes. Hoy María Teresa Uriarte, del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM, sigue estudiando estas creaciones artísticas. De ella se ha adueñado el mismo embeleso que tuvo el jesuita Miguel del Barco, quien registró a finales del siglo XVIII estas enigmáticas imágenes en su *Historia natural y crónica de la antigua California*. Así, año con año, nuevos investigadores se unen a la constelación de exploradores, arqueólogos y científicos que se esfuerzan por desentrañar los significados ocultos de este arte que se despliega, en Baja California, por las cavidades y oquedades de cuatro grandes serranías: San Borja, San Juan, San Francisco y Guadalupe, estas dos últimas con un inventario de 1,150 sitios, a decir de la doctora María de la Luz Gutiérrez Martínez, investigadora del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), quien ha estudiado la arqueología y el arte rupestre de la región desde hace más de tres décadas. El área de estudio es vasto: abarca 11,600 kilómetros cuadrados.

En sus recorridos por estas montañas, María Teresa Uriarte, actual titular de Difusión Cultural de la UNAM, pintó, como aquellos antiguos artistas, borregos, hombres, ballenas, aves, manos, lanzas, cuanta línea recta o curva veía.

Ella, entonces de 28 años, lo hizo en un cuaderno cuadriculado, su cómplice durante esos recorridos que realizaba en un jeep, junto con su amiga Anita Álvarez y su madre. Las tres viajaban hasta las serranías que, a principios de los años setenta, exploraron y fotografiaron exhaustivamente el estadounidense Harry W. Crosby y el fotógrafo mexicano Enrique Hambleton, emulando a otros exploradores de los años sesenta: el periodista mexicano Fernando Jordán y su esposa, la antropóloga Barbro Dahlgren, que, a su vez, seguían los pasos del novelista estadounidense Earle Stanley Gardner y Clement Meighan, arqueólogo nacido en San Francisco.

Estas pinturas, que por sus grandes dimensiones Harry Crosby llamó "Gran Mural", son la obra de arte más antigua de todo México ya que fueron realizadas entre el año 5400 a.C. y 1054 d.C. Su antigüedad se fijó en Cueva San Borjitas, donde se encontró una pintura que fue realizada hace unos 7,500 años (5400 a.C.), aunque esta imagen está puesta encima de otra que se supone aún más antigua, según comenta la arqueó-



loga María de la Luz Gutiérrez Martínez, directora del Centro INAH en Baja California Sur.

Usando sus propios dedos o valiéndose de brochas hechas con fibras o cabellos, montados en grandes andamios, los creadores de estas pinturas obtenían los colores amarillo y rojo mezclando pequeñas cantidades de óxido de hierro, mientras la pintura negra está formada de óxido de manganeso y la pintura blanca por yeso. Es probable que esa materia prima provenga de las laderas del volcán Tres Vírgenes, señala la doctora Gutiérrez. Gracias al sistema de aceleración de espectrometría de masa, del Rafter Radiocarbono Laboratory de Nueva Zelanda, se ha precisado la antigüedad y los materiales usados en algunas pinturas aunque, como explica Gutiérrez Martínez, analizar una muestra del tamaño de una uña cuesta alrededor de 500 dólares.

Aunque no hay presupuesto que alcance para proteger, estudiar y entender este legado, Uriarte y Gutiérrez Martínez persisten en sus estudios. Uriarte acaba de fusionar su tesis de licenciatura en historia, "Costumbres funerarias de los indígenas de Baja California", y su maestría en historia del arte, "Pintura rupestre en Baja California, algunos métodos para su apreciación artística", en un libro: *Historia y arte de la Baja California* (UNAM, 2014).

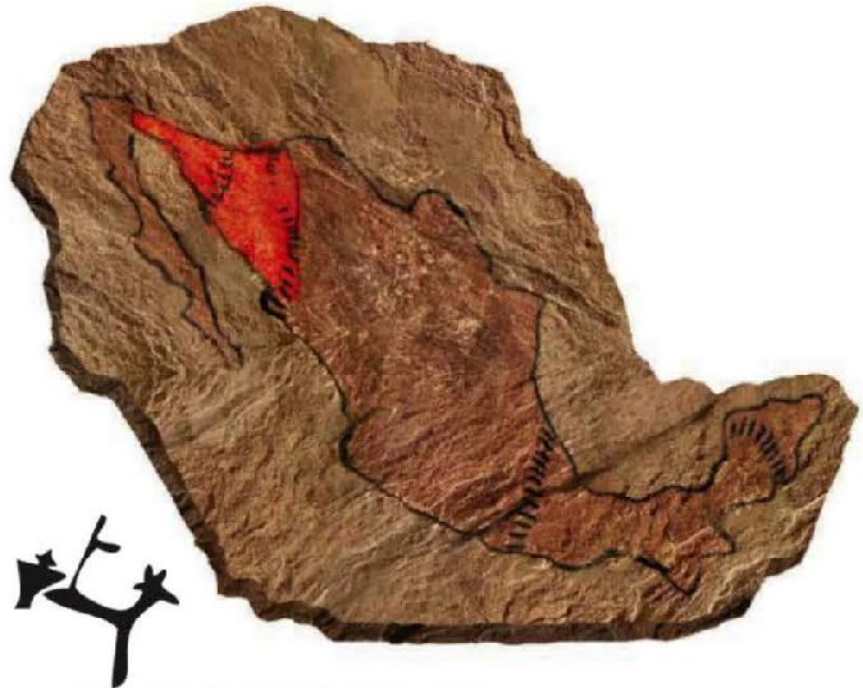
Por su parte, la doctora Gutiérrez Martínez ha establecido, con mayor detalle, los estilos pictóricos que prevalecen en estas cordilleras y la filiación cultural de quienes pintaron estas obras, después de recorrer –durante muchos años– la sierra y registrar cientos de sitios. El resultado de este proyecto regional de largo plazo (1981-2013) se plasma en su tesis doctoral "Paisajes ancestrales: identidad, memoria y arte rupestre en las cordilleras centrales de la península de Baja California" (2013).

Dominio, estilo, habilidad, sentido, sensibilidad, se aprecian en todas estas manifestaciones humanas en medio de un paisaje violento y generoso; la difícil supervivencia de aquellos primeros hombres, mujeres y niños quedó plasmada en estos "refugios" que se convirtieron en islas de vida en medio de la serranía.

"La Cueva de la Serpiente me encanta porque los hombres que aparecen ahí son tan parecidos entre sí, ¡es una hermandad!", exclama Teresa Uriarte. Es "una hermandad en un culto en torno a una ¡serpiente venado!". Y las 106 figuras que alaban a ese ser mítico maravillan a "hombres y mujeres de nuestra época que contemplan esta pintura por primera vez, porque la serpiente venado alza sus cuernos y se arrastra por todo el desierto y decide recorrer más tierras

y más cielos más allá de California hacia el este, hacia donde se oculta el sol y cruza esas

tierras que ahora conocemos como Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas".

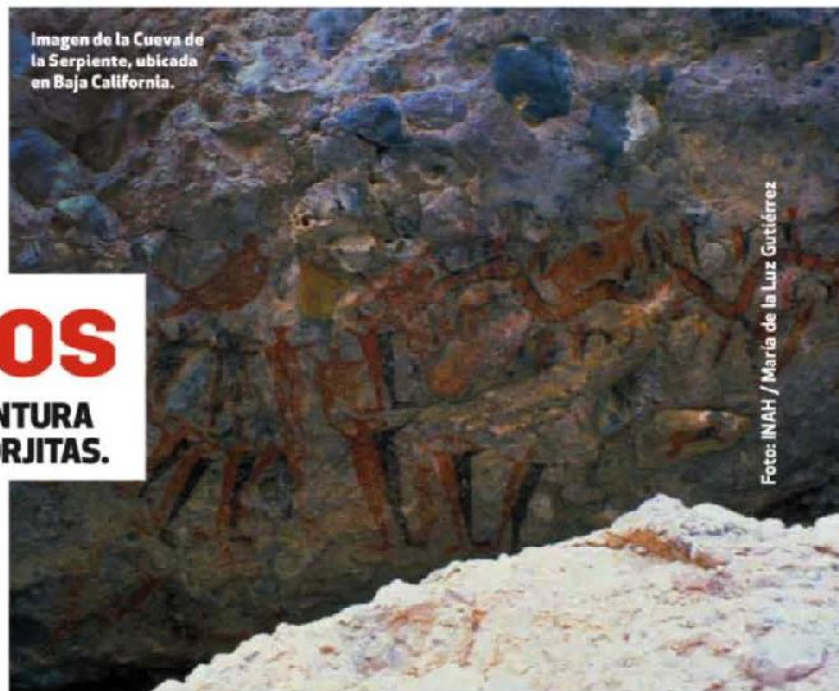


SONORA

Tierra de gigantes

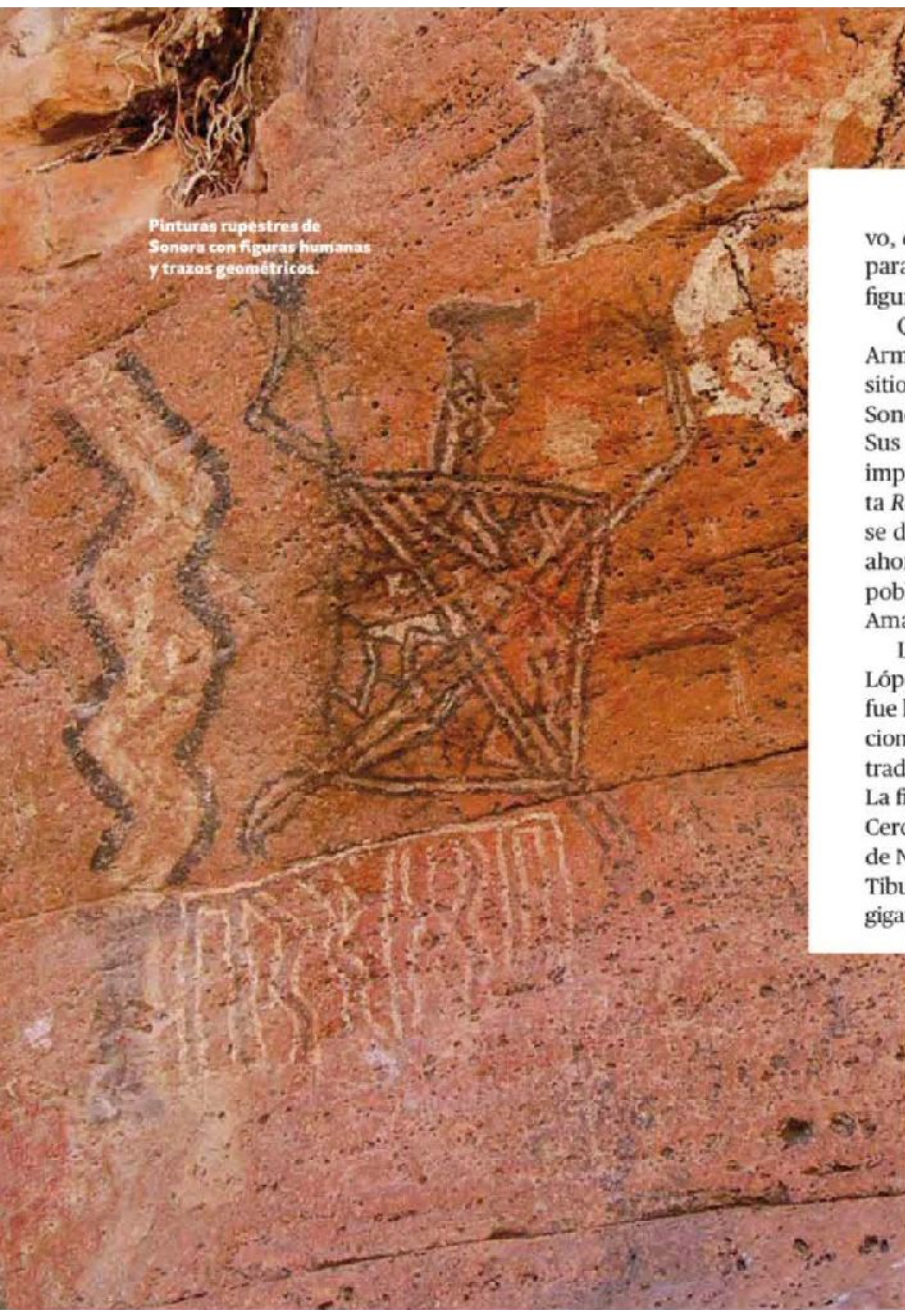
El arte rupestre es universal y sus rasgos se repiten en todo el mundo –manos, círculos, espirales, cuadrículas–, debido a que el hombre interpreta los fenómenos y el cerebro los asocia con ciertos símbolos.

Imagen de la Cueva de la Serpiente, ubicada en Baja California.



7,500 años

DE ANTIGÜEDAD TIENE UNA PINTURA HALLADA EN LA CUEVA SAN BORJITAS.



Pinturas rupestres de Sonora con figuras humanas y trazos geométricos.



vo, donde se retiran piedras y la tierra del suelo desértico para delimitar grandes áreas del terreno y conformar la figura deseada.

Quijada López sigue la estela de trabajo que inició Armando Quijada Hernández, en 1974, cuando detalló los sitios El Pinacate, Tubutama, Trincheras, Cucurpe, Río Sonora, Cumpas, Moctezuma, Río Bavispe y Hermosillo. Sus estudios sobre los petroglifos de Caborca, dada su importancia arqueológica, fueron registrados por la revista *Rock Art Papers* del Museo de San Diego. También a él se deben las primeras investigaciones de los que, hasta ahora, se consideran los sitios que tuvieron los primeros pobladores de la región: San Dieguito (17000-10000 a.C.) y Amargosa (5000-2000 a.C.).

Las dimensiones de los geoglifos estudiados por Quijada López son monumentales. Por ejemplo, en la Tinaja Suvuc fue localizada una figura humana que, al parecer, está relacionada directamente con las imágenes de gigantes encontrados en las terrazas del río Colorado, Estados Unidos. La figura humana Tinaja Suvuc tiene 98 metros de largo. Cerca del río Concepción, Sonora, está también el geoglifo de Nochebuena, con 34 metros de longitud. Y en la isla Tiburón hay también 20 geoglifos. Todas estas imágenes son gigantes del arte rupestre del norte mexicano.

Foto: Alma Vega / INAH



Pinturas plasmadas en el cañón de La Pintada, Sonora.

Foto: Dai Elithu / INAH

En Sonora no hay una serpiente venado, o todavía no se ha descubierto, como en la vecina Baja California, pero sí hay aves muy parecidas, con alas abiertas y plumas detalladas, afirma la arqueóloga María de la Luz Gutiérrez Martínez. Esto no quiere decir que haya existido un contacto, que algunos hombres de California cruzaron el mar de Cortés, recalaron en la isla Tiburón y de ahí brincaron a tierra firme, aunque hay un puente de islas que podría permitir ese periplo, continúa la especialista.

César Armando Quijada López es quien más ha estudiado la pintura rupestre y petroglifos en Sonora. Para él, más que pintura, lo que sobresale en esta zona son los geoglifos realizados en la superficie del terreno desértico a la manera de las famosas figuras de Nazca, Perú, que solo pueden apreciarse en su grandiosidad desde el aire.

El investigador del INAH explica que hay dos tipos de geoglifos: los realizados en positivo, dibujos en el suelo, alineando piedras con el fin de realizar un diseño determinado, y en negati-

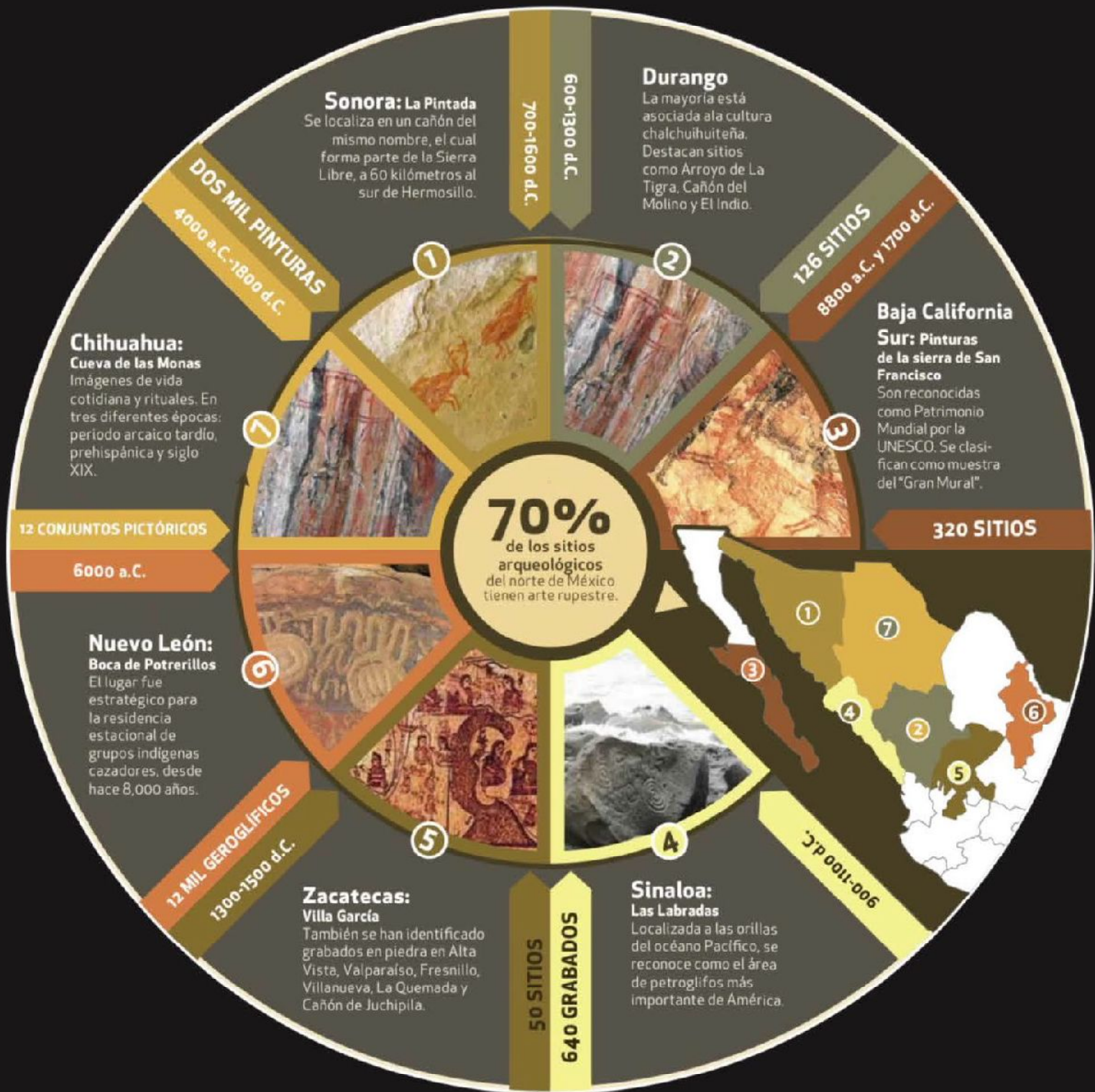
Foto: Dai Elithu / INAH

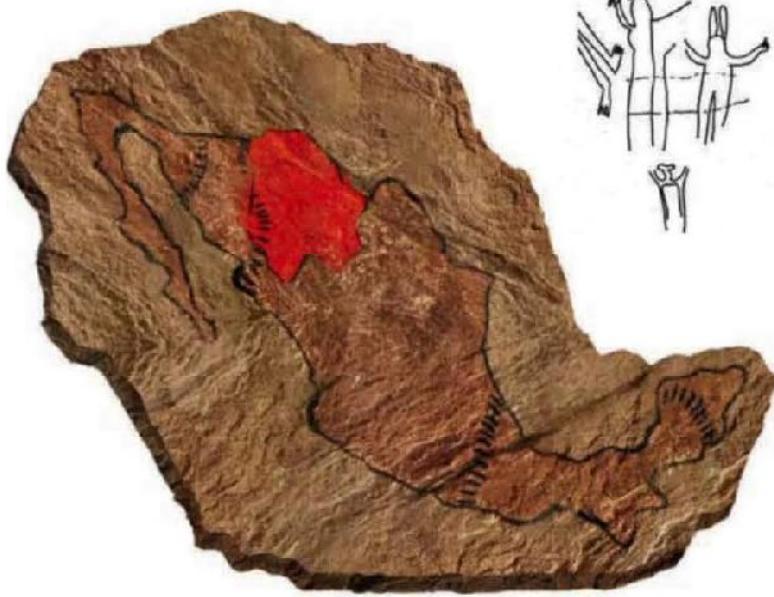


Acceso al sitio La Pintada, Sonora.

Galería del pasado

En México se han registrado 3,700 sitios con arte rupestre; la mayoría se encuentra en el norte del país. He aquí una pequeña muestra de esa riqueza artística e histórica.





CHIHUAHUA

Donde el cielo es desierto
y el desierto cielo



La obra rupestre es la bitácora que da cuenta de las navegaciones humanas en estos mares de arena en Chihuahua, afirma, contundente, Francisco Mendiola Galván, quien a los seis años cayó bajo el hechizo de los bisontes pintados en Altamira. Ante aquellos tiernos ojos lanzaron coces y volvieron a correr esos briosos seres que poblaron la faz de la Tierra hace 15,000 años.

A principios del año 2000, durante varios meses y tras miles de kilómetros recorridos, Mendiola Galván –convertido ya en un arqueólogo con maestría en antropología social y uno de los mayores expertos en arte rupestre del país– unió fuerzas con Carlos Lazcano Sahagún, geólogo explorador, espeleólogo, historiador y fotógrafo, para hacer el registro fotográfico del arte rupestre de Chihuahua. Así nació *Espejo de piedra. Memoria de luz. El arte rupestre de Chihuahua*.

Ambos exploradores se declaran fascinados por el espíritu nómada de aquellos que pintaron o esculpieron el tiempo que vivieron sobre las paredes que les dieron sombra o cobijo: “Vida en trashumancia constante, ciclos de repetición eternos que corren ligeros: nacer-vivir-morir; por eso, juntar y guardar en demasía cosas materiales de nada les servía y mucho les estorbaba para la consecución de su vida errante de múltiples trayectorias –explica Mendiola–.

Bastaba entonces con lo indispensable y liviano: arco y flecha, pequeña bolsa con peyote, datura, cordelería, pigmentos en polvo o en trozos de distintos colores, frutillas y semillas recolectadas, pequeños instrumentos de piedra, como puntas, raspadores y cuchillos –la que conformaba una parte importante de la industria lítica de los nómadas–, también uno o dos guajes con agua colgados al hombro nomás”.

Ellos, los artistas, los que los han estudiado, han recorrido el inmenso territorio que es Chihuahua, espacio colmado de luz, arena y piedras candentes, con superficies de rala pero atractiva vegetación, donde la luz relativiza la oscuridad y determina la visión de las formas, los volúmenes, las verticalidades y los horizontes, donde desierto y cielo se funden. Van todos en pos de oquedades naturales, cuevas y abrigos rocosos, que Mendiola llama “huecos-burbuja”, donde quedan morteros fijos –hoyos en el piso rocoso producidos por el roce de la mano de piedra sobre la superficie en la que se muele el grano–, lascas –el desecho de la talla de instrumentos de piedra– y alineamientos de piedra a manera de pequeños muros protectores.

Si unos pintaron o esculpieron, otros modernos nómadas registraron sus manifestaciones artísticas. La ancestral lección, insiste Mendiola, ha sido reaprendida: “Las sociedades nómadas que menos han tenido son las que más se han integrado al mundo, ese que reconocieron a través de su trashumancia constante... La permanencia del nómada fue solo la suficiente, no desangraron la tierra ni tomaron de ella nada más que lo necesario. Y aún más, con ofrendas gráficas que tatuaron la roca agradecieron a la Madre Tierra lo que les dio, permitiéndoles vivir en armonía”.

Representación de personajes humanos en el desierto de Chihuahua.

Foto: Francisco Mendiola / INAH

Petrograbados de Narigua, Coahuila.



Fotos: Héctor Montaña / INAH



NUEVO LEÓN Y COAHUILA: Marcadores lunares

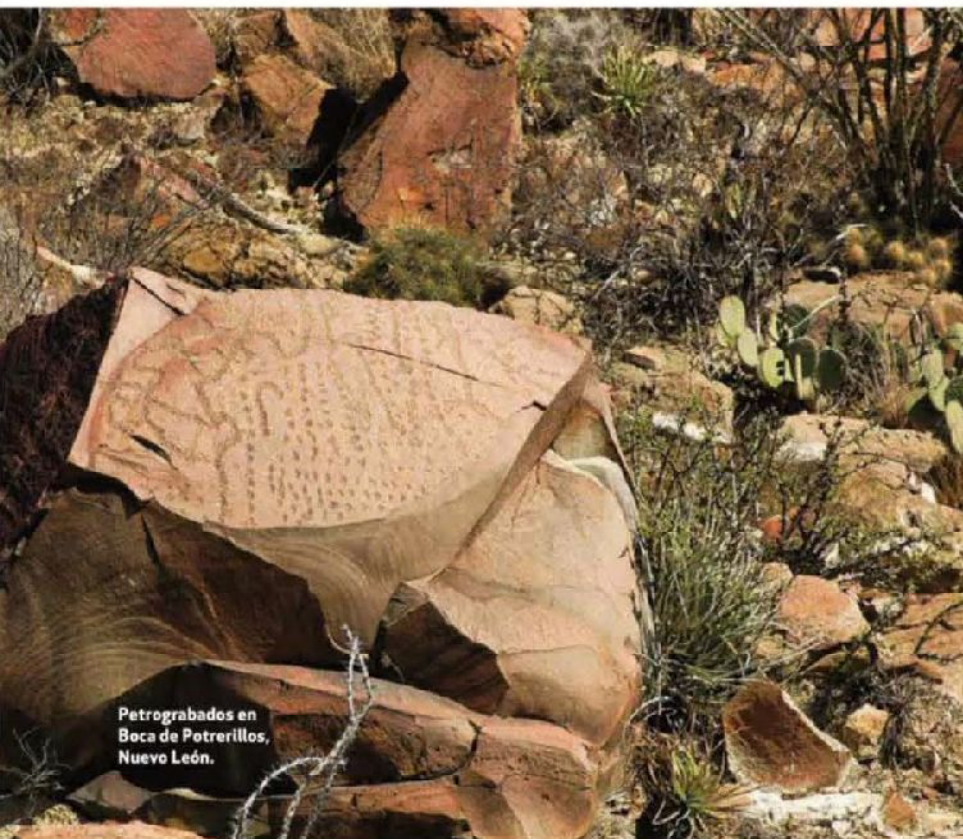
Los alzapas eran nómadas y hablaban coahuilteco. En medio del desierto, entre los municipios de Mina, Villa Aldama, Lampazos y Bustamante, Nuevo León, y en las serranías de la actual Coahuila, realizaron pinturas rupestres y petroglifos. El investigador estadounidense William B. Murray describió, en *Arte rupestre en Nuevo León: numeración prehistórica* (Gobierno del Estado de Nuevo León, 1987), varias de sus tradiciones, en especial las referidas a su cosmovisión que grabaron en las piedras.

A las pinturas alzapas, con colores rojo, blanco, negro, naranja y amarillo, se les agrupa dentro del estilo Pecos, ya que tienen varias similitudes con otras pinturas halladas en la desembocadura del río Pecos, uno de los afluentes del río Bravo. Estas pinturas tienen un fechamiento de 4,000 años de antigüedad.

Otro estilo repartido en ambas entidades es el que fue hallado en Chiquihuitillos, al sur de Nuevo León. Investigaciones de Solveig A. Turpin sostienen que estas pinturas se caracterizan por la práctica del chamanismo asociado con el uso del peyote.

Murray, siguiendo sugerencias del astrónomo Anthony Aveni, encontró un marcador lunar en la Presa de La Mula, entre la zona desértica de la frontera de Nuevo León y Coahuila. Ahí hay de 500 a 1,000 petroglifos, y en una cresta hay una figura con rayas dentro de una matriz de seis líneas horizontales y cuatro secciones verticales. En ella hay 260 rayas dentro de una matriz de 24 celdas. Las simetrías del patrón numérico llevaron al investigador a la conclusión de que la propiedad

Petrograbados en Boca de Potrerillos, Nuevo León.



numérica era intencional. Se notaban sumas idénticas en dos pares de las líneas horizontales, por lo cual pensó que la cuenta llevaba ese sentido. Además, varias de las celdas registraban la misma suma, a veces en sentido horizontal y otras en vertical.

Hileras o columnas de rayas son muy conocidas en el arte rupestre de Norteamérica, y no pocos investigadores han sospechado que se

trata de cuentas numéricas. Esas correlaciones demuestran que aquellos que grabaron estas piedras estaban observando la Luna y contando los días de una fase a otra.

Aquí es donde entra el astrónomo Aveni, el primero en llamar la atención sobre el hecho de que la suma de la cuenta 206 era equivalente a siete meses sinódicos lunares, y fue también él quien advirtió la posibilidad de que el petroglifo pudiera ser un registro de observaciones lunares. Esta sugerencia ayudó al reconocimiento de dos notaciones adicionales que se creen relacionadas con la secuencia numérica.




TAMAULIPAS: Un arte sobreviviente

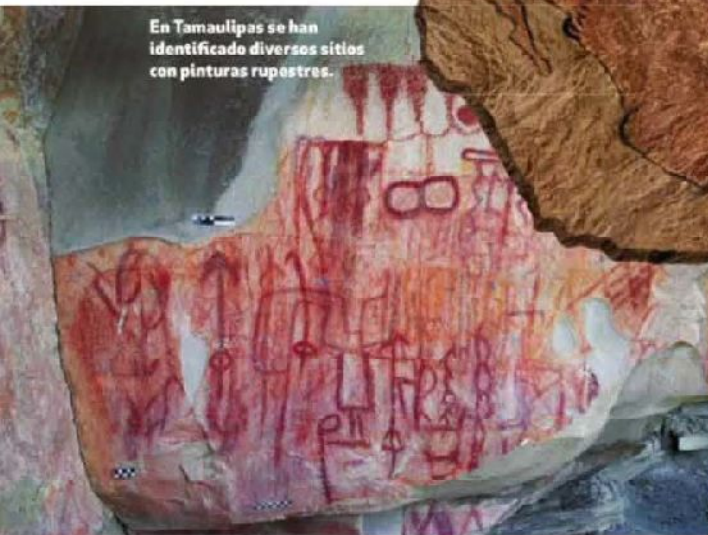
En mayo de 2006 Cecilia Castro, cronista de Burgos, Tamaulipas, dio la voz de alarma. Las pinturas rupestres de la localidad, con miles de años de antigüedad, estaban siendo vandalizadas. Luego, la violencia sentó sus reales en varios rincones del país y vastas regiones se despoblaron o se convirtieron en rincones de muerte.

Hasta 2010, gracias a la investigación de Martha García Sánchez, el arqueólogo Gustavo Ramírez volvió a Burgos y tras recorrer 11 abrigos rocosos comenzó a maravillarse. Ahí hay diferentes estilos de pintura y los investigadores del INAH saben que hay más pinturas. Burgos está a 120 kilómetros de Ciudad Victoria, y el hecho de que esta región esté bastante despoblada desde el siglo XVIII ha permitido que los vestigios se conserven. "En el estilo Burgos hay una combinación de tonos amarillos, negros y blancos. Esas combinaciones son raras

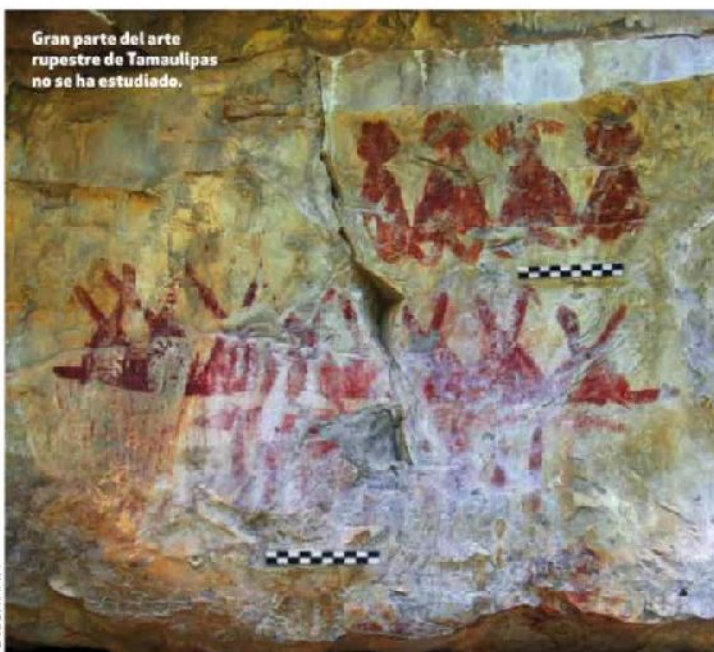
entre las pinturas rupestres y no son frecuentes en el arte rupestre mexicano —explica el arqueólogo—. Otro rasgo es que el peso de los chamanes dentro de las comunidades sobresale en varios sitios".

Un muro sigue el meandro de un río a lo largo de 100 metros. La pared es lisa, perfecta para pintar. A lo largo del panel hay cuadrúpedos y aves, peces y escorpiones que desfilan hasta llegar ante los chamanes. En otros sitios se ve una procesión de líneas que representan cerros que coinciden con el paisaje. También hay imágenes de movimientos celestes donde destaca una línea larga que evoca un cometa. A las pinturas con vocación "realista" hay que sumar las "abstractas" donde hay rombos que pueden llevar una cuenta numérica o hacer referencia a elementos mágicos y religiosos.

No se sabe quiénes hicieron estas pinturas. Si se asentaron aquí por generaciones o provenían de Coahuila o Texas. Tampoco hay investigaciones consecutivas porque las condiciones para investigar o para visitar la zona no son idóneas. Pero eso cambiará, insiste el investigador que, pese a tener tantas cosas en contra, trabaja todos los días para saber más de otros hombres y mujeres que lo antecedieron en su paso por esta tierra que también ha servido como un lienzo de piedra. 



En Tamaulipas se han identificado diversos sitios con pinturas rupestres.



Gran parte del arte rupestre de Tamaulipas no se ha estudiado.