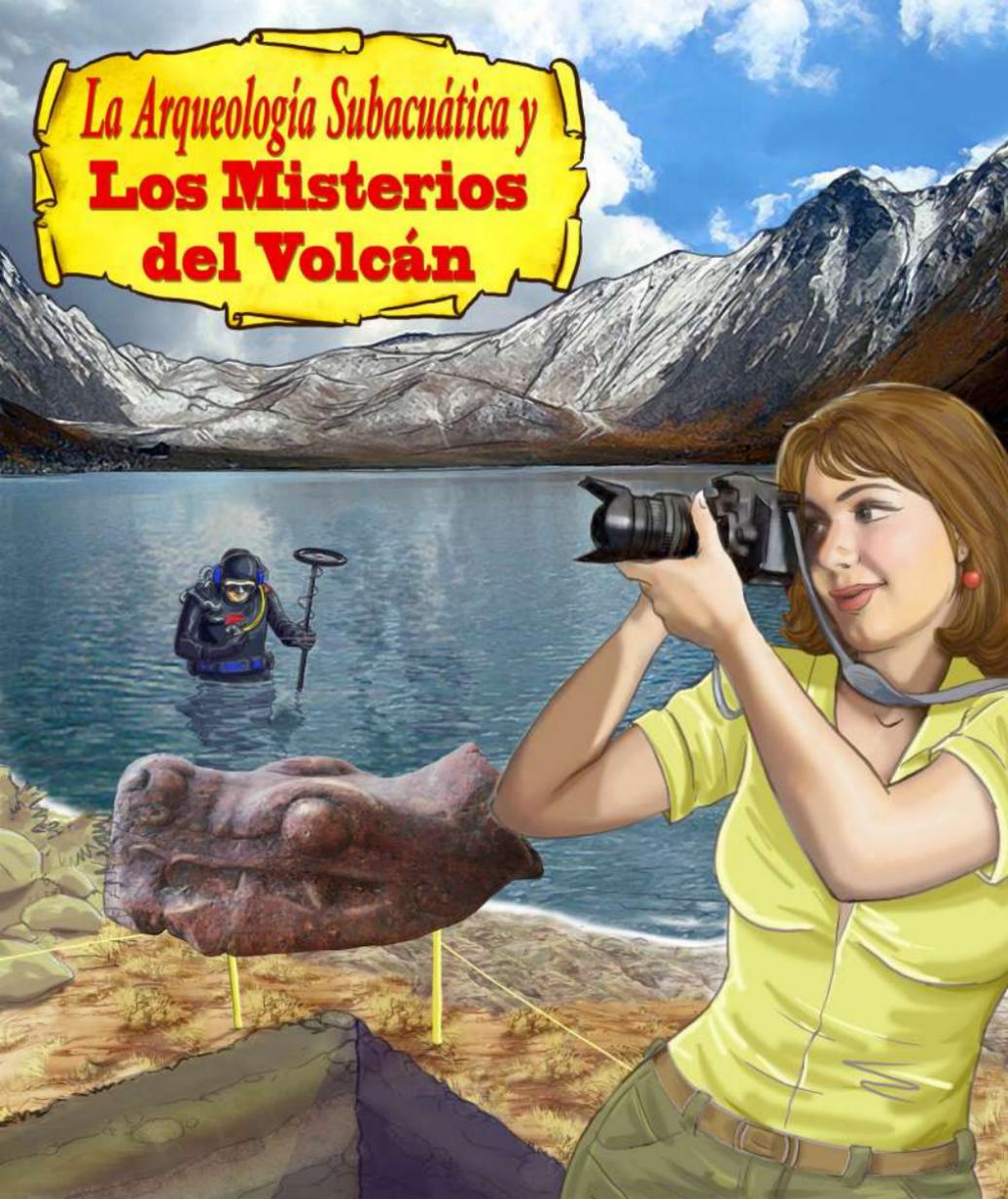


La Arqueología Subacuática y
**Los Misterios
del Volcán**



La Arqueología Subacuática y *Los Misterios del Volcán*

El Nevado de Toluca

¡RIIING!

¡EHHH! ILA
SALIDA DE LA
ESCUELA!

¡VIVAAAA...
ES VIERNES!



HÍJOLE, LA TAREA DE HISTORIA ESTÁ BIEN DIFÍCIL



¿DE DÓNDE RAYOS VAMOS A SACAR TANTA INFORMACIÓN ARQUEOLÓGICA?



¡TÍN TÍN!

UNA DE ZARZAMORA CON QUESO, DON MINCHO, DE LAS QUE CULTIVA SU SOBRINO

A MÍ LA ESPECIAL



ESTA ES DE TEJOCOTE, SÁBILA Y MIEL DE MAGUEY, TODO DIRECTITO DE LAS LADERAS DEL NEVADO

SE VE RI-QUÍSIMA



OIGA, A PROPÓSITO DEL NEVADO, ÉCHENOS UNA MANITA CON LA TAREA, ¿NO, DON MINCHO?

EL HOMBRE DE LAS NIEVES

A sólo \$5.00

NOS DEJARON UNA INVESTIGACIÓN SOBRE LA ÉPOCA PREHISPÁNICA DEL LUGAR

AH, PUES MAÑANA TENGO QUE IR ALLÁ ARRIBA A VER A LOS ARQUEÓLOGOS, VAMOS Y POR AHÍ LES EXPLICO ALGO DE ESO



¡QUÉ BIEN!

¡SÍ! NOMÁS PIDO PERMISO A MI MAMÁ



AHÍ SE
LOS ENCAR-
GO DON MI-
NCHO, QUE NO
HAGAN
TARUGADAS
ESTOS CHA-
MACOS

NO SE PREOCUPE,
DOÑA TINA...

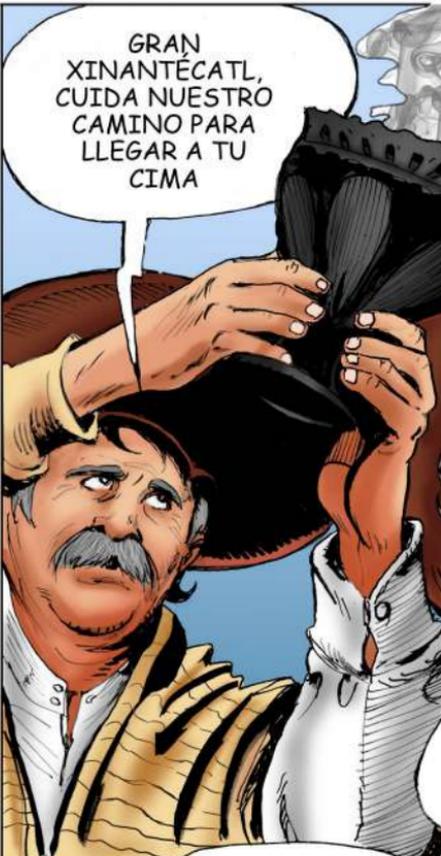


BUENO, PUES VAMOS PA
ARRIBA, JOVENCITOS

EL NEVADO
DE TOLUCA ES
SAGRADO, HAY
QUE PEDIRLE
PERMISO PARA
SUBIR

¿QUÉ TANTO LLEVA
EN ESE MORRAL
DON MINCHO?

QUÉ RICO
HUELE



GRAN
XINANTÉCATL,
CUIDA NUESTRO
CAMINO PARA
LLEGAR A TU
CIMA

¿QUÉ SIGNIFICA
XINANTÉCATL?

ÚJULE JUANITO,
HAY MUCHAS VERSIONES,
DICEN QUE XINANTÉCATL
SIGNIFICA EN NAHUATL **NUEVE
CERROS**, LOS MISMOS QUE
RODEAN AL VOLCÁN, Y SI
TOMAMOS EN CUENTA
QUE NUESTROS...

...ANCESTROS CREÍAN QUE
EL INFRAMUNDO TENÍA NUEVE
NIVELES, Y QUE CADA CERRO REPRESENTABA UN NIVEL... PUES
A LO MEJOR ESO SIGNIFICA



Y SEGÚN ESA
VERSION, EL VOLCÁN
¿QUIÉN O QUÉ SERÍA?

LA CASA DE TLÁLOC,
DIOS DEL AGUA, QUE GENERA
LA VIDA. POR ESO LA GENTE SUBÍA
A LAS CIMAS DEL VOLCÁN
PARA DEJARLE OFRENDAS, HACER
SACRIFICIOS Y FIESTAS.



PERO ANTES DE QUE POR AQUÍ SE
HABLARA NÁHUATL, DICEN QUE EN
OTOMÍ SE LE CONOCÍA COMO MONTA-
ÑA BLANCA, EN MATLAZINCA COMO
CASA DEL DIOS DE LAS AGUAS, Y
EN MAZAHUA COMO CERRO
CON NIEVE.

¿QUÉ ES
ESO BLANCO?

ZACATÓN PARA FABRICAR ES-
COBAS Y ESCOBETILLAS; SÁBILA,
CEMPASÚCHIL Y MUCHAS
COSAS MÁS

HÍJOLE, PUES HAY
QUE CUIDARLA

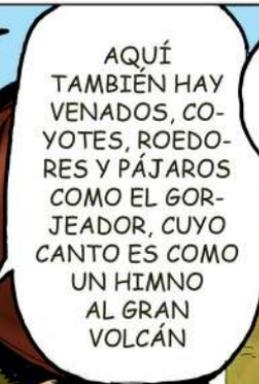
ES UNA PLANTA QUE SE LLAMA
FLOR DE NUBE. LA MONTAÑA QUE ES
GENEROSA, NOS DA FRUTAS SILVES-
TRES, PLANTAS MEDICINALES

HAY QUIENES LASTIMAN A LOS
ÁRBOLES ARRANCÁNDOLES LA
CORTEZA PARA HACER FOGATAS

Y LUEGO CAUSAN INCENDIOS
Y DESTROZO Y MEDIO



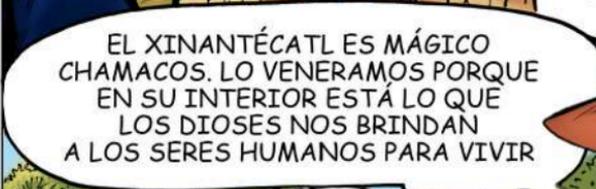
¡UN TEPORINGO!



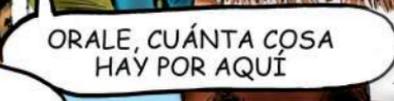
AQUÍ
TAMBIÉN HAY
VENADOS, CO-
YOTES, ROEDO-
RES Y PÁJAROS
COMO EL GOR-
JEAADOR, CUYO
CANTO ES COMO
UN HIMNO
AL GRAN
VOLCÁN



Y HAY ÁRBOLES COMO EL
OYAMEL Y EL ENCINO, Y MA-
GUEYES QUE SON MUY
IMPORTANTES DESDE
LA ÉPOCA PREHISPÁNICA



EL XINANTÉCATL ES MÁGICO
CHAMACOS. LO VENERAMOS PORQUE
EN SU INTERIOR ESTÁ LO QUE
LOS DIOSES NOS BRINDAN
A LOS SERES HUMANOS PARA VIVIR



ORALE, CUÁNTA COSA
HAY POR AQUÍ



¡!





¿CÓMO ES QUE SABE TANTAS COSAS?

AH PUES HE SIDO AGRICULTOR, ARTESANO, MINERO, PERO SOBRE TODO UN ENAMORADO DE LA HISTORIA DE MEXICO

TERRESTRES... ¡EL GRAN USNAVY LOS SALUDA!

ÓRALE, GOYO, QUÉ SUSTO NOS DISTE!





PERO SI SON LAS INICIALES DE LA MARINA NORTEAMERICANA, SONSO!

US ES ESTADOS UNIDOS Y NAVY ES MARINA, ¡JA JA JA!

SHHHT... SILENCIO. MEJOR DIGANME QUÉ HACEN POR ACÁ. PORQUE YO, ESPERO LA LLEGADA DE UNA NAVE EXTRATERRESTRE

¡ESTÁS LOCO! ¿OVNIS AQUÍ?

POR ACÁ SUCEDEN COSAS MUY EXTRAÑAS, YO LAS HE VISTO. LA LAGUNA GRANDE, LLAMADA EL SOL, CAMBIA...

...DE COLOR, Y LA DE LA LUNA ESTÁ SIEMPRE AZUL. ¡SON AGUAS MÁGICAS! EN ELLAS LOS ARQUEÓLOGOS HAN ENCONTRADO PEDAZOS DE PENCAS, ¡QUE SE HAN CONSERVADO DESDE LA ÉPOCA PREHISPÁNICA!



Y ALLÁ ARRIBA MUCHA GENTE ENTRA EN TRANCE PORQUE LOS EXTRATERRESTRES SE ADUEÑAN DE SU MENTE.

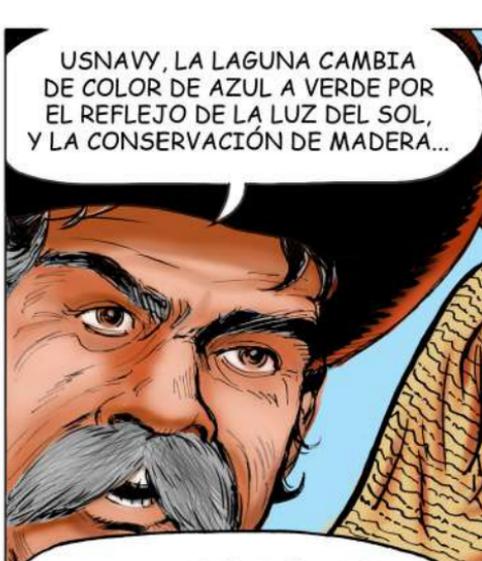


JI JI JI... ESO ES MAL DE MONTAÑA...



A MUCHOS LES DA MAREO, Y DICEN QUE ES POR LA ALTURA.

RECORDEMOS QUE ESTAMOS A MÁS DE 4 MIL 200 METROS SOBRE EL NIVEL DE MAR.



USNAVY, LA LAGUNA CAMBIA DE COLOR DE AZUL A VERDE POR EL REFLEJO DE LA LUZ DEL SOL, Y LA CONSERVACIÓN DE MADERA...



...COPAL, Y PENCAS DE MAGUEY QUE ESTÁN DENTRO DE LAS LAGUNAS, SE CONSERVAN GRACIAS AL FRÍO Y A LA ACIDEZ DEL AGUA.

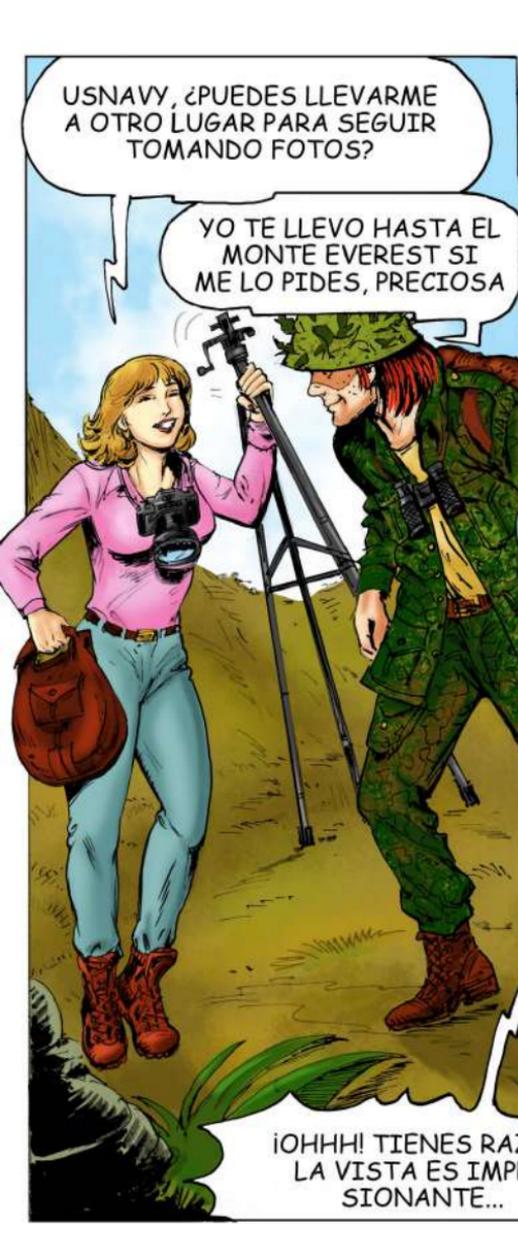


NADA DE ESO. ENTRE LAS DOS LAGUNAS ESTÁ EL OMBLIGO DEL VOLCÁN, QUE ES UNA BASE EXTRATERRESTRE



SON COMO DOS REFRIS GIGANTES

ESTÁ RETE LOCO



USNAVY, ¿PUEDES LLEVARME
A OTRO LUGAR PARA SEGUIR
TOMANDO FOTOS?

YO TE LLEVO HASTA EL
MONTE EVEREST SI
ME LO PIDES, PRECIOSA

HOLA, SOY
FRIDA, FOTÓ-
GRAFA PROFESIO-
NAL INTERESADA
EN LA ECOLOGÍA

Y SI ME
PONGO BUZO,
MI FUTURA
NOVIA

¿QUE TAL?

MIRA QUÉ BELLO PAISAJE,
VOY A TOMAR UNAS FOTOS

¡OH!!! TIENES RAZÓN,
LA VISTA ES IMPRE-
SIONANTE...



CON RAZÓN EL NEVADO HA
INSPIRADO A MUCHOS
ARTISTAS

¿AH SÍ?
¿CÓMO A QUIÉNES?

PINTORES COMO EL DR. ATL
Y LUIS NISHIZAWA, FOTÓGRA-
FOS COMO HUGO BRÉHME Y PO-
ETAS Y ESCRITORES COMO
RAFAEL BERNAL Y
JUAN
RULFO



OYE, NO SEAS COCHINO! ¿NO VES
QUE EL PLÁSTICO ES CONTAMINANTE?
¡HAY QUE CUIDAR EL NEVADO!



TIENES RAZÓN, FRIDA.
NO VUELVO A TIRAR
NI UN PAPELITO



VARIAS HORAS DESPUÉS...

¡QUIHÚBOLE, DON MINCHO! ¿QUÉ LO TRAE POR ACÁ?

?

MI TÍO RENATO LE MANDA ESTA PIEZA, DOCTORA, LA HALLÓ HACE AÑOS EN LAS FALDAS DEL VOLCÁN

QUÉ INTERESANTE, LUEGO VAMOS A CATALOGARLA. GRACIAS

PRECISAMENTE LOS BUZOS ESTAN SALIENDO DE LA LAGUNA DE LA LUNA

ELLOS SON XÓCHITL Y JUANITO, QUE VIENEN A APRENDER SOBRE LA HISTORIA DEL NEVADO

¿NO SE CONGELAN?

NO, SON TRAJES ESPECIALES PARA AGUAS FRÍAS. PERO NO DEBEN PERMANECER MUCHO TIEMPO EN EL AGUA Y SÓLO ENTRAN UNA VEZ POR DÍA





EL COPAL TAMBIÉN PODRÍA TENER RELACIÓN CON EL AGUA PORQUE, AL QUEMARLO EL HUMO REPRESENTA A LAS NUBES Y SUBE AL CIELO

SÍ ES CIERTO



AQUÍ EN LA LAGUNA, EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA, LAS PÚAS Y LAS PENCAS DE MAGUEY TAMBIÉN SE USABAN EN LOS RITUALES DEDICADOS A **TLÁLOC**

O A CUALQUIER OTRA DEIDAD RELACIONADA CON EL AGUA, CON LA LLUVIA QUE FINALMENTE SON PROVEEDORAS DE VIDA



PÚAS DE MAGUEY, SEGURITO QUE SIGUEN PICANDO...

SEGURAMENTE LAS USABAN PARA PRACTICAR AUTOSACRIFICIOS DE SANGRE

HAY TESTIMONIOS DE QUE EN LA ÉPOCA PREHISPÁNICA, LOS PARTICIPANTES DE LAS CEREMONIAS SE PUNZABAN DIVERSAS PARTES DEL CUERPO PARA SANGRAR. ERAN RITUALES VINCULADOS A LA FERTILIDAD AGRÍCOLA Y LA ABUNDANCIA DE RECURSOS LACUSTRES





AUNQUE NO SÓLO DEBIERON
USAR LAS PÚAS DE MAGUEY...

¿AH NO? ¿PUES
CON QUÉ MÁS SE
CORTABAN?



TAMBIÉN ENCONTRAMOS NAVAJILLAS
DE OBSIDIANA, UN VIDRIO FILOSO

CON LO QUE LOS AR-
QUEÓLOGOS ENCUENTRAN PUEDEN
SABER CÓMO FUERON LOS RITOS
DEL PASADO... ¿SE LOS PUEDEN
IMAGINAR?



¿Y ESAS FOSAS?

LES DECIMOS POZOS DE SONDEO
O DE EXCAVACIÓN





EXPLÍCALES, COLEGA...

¡HOLA!, TENEMOS QUE CONSIDERAR QUE LOS OBJETOS QUE SE QUEDARON...



...AQUÍ EN EL PASADO FUERON CUBIERTOS POR TIERRA Y PIEDRAS DEJÁNDOLOS...



...ENTERRADOS. SIGNIFICARÍA QUE BAJO NUESTROS PIES HAY MÁS PIEZAS ARQUEOLÓGICAS. POR EJEMPLO, HEMOS ENCONTRADO CONCHAS MARINAS, CERÁMICA COLONIAL Y HASTA UNA MUNICIÓN DE PLOMO



ENTRE LOS OBJETOS PREHISPÁNICOS HEMOS ENCONTRADO FIGURILLAS DE CERÁMICA DE DIOSOS NARIGONES, SAHUMADORES PARA QUEMAR COPAL Y CAJETES PARA OFRENDAR ALIMENTOS



Y MIREN ESTAS CUENTAS DE DIFERENTES TIPOS DE PIEDRA VERDE, Y TESELAS DE TURQUESA, QUE HACEN ALUSIÓN AL AGUA

¡QUE BONITAS!



ESTA ESTELA FUE ENCONTRADA EN LOS AÑOS SESENTA. AHORA ESTÁ EN EL MUSEO DE SITIO DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE TEOTENANGO



¡AH! YO YA HE IDO A ESE MUSEO



LA PIEZA SE RELACIONA CON LA OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA Y CON FECHAS IMPORTANTES DEL CALENDARIO RITUAL Y AGRÍCOLA MESOAMERICANO

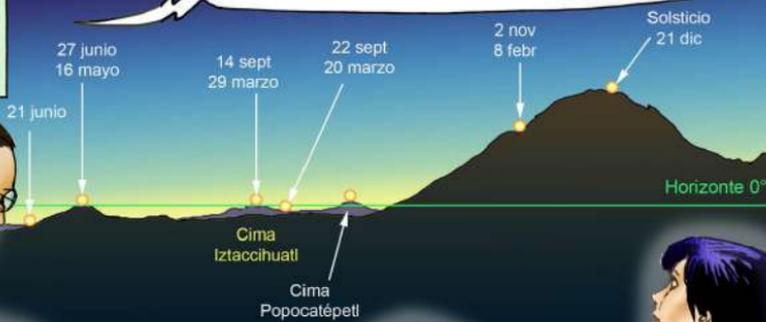


¿OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA?

¿O SEA QUE EL NEVADO DE TOLUCA ERA COMO UN OBSERVATORIO?



¿SÍ. ANTES LO TOMABAN COMO REFERENCIA AL OBSERVAR POR DÓNDE SE ASOMABA EL SOL, SABÍAN EN QUÉ ÉPOCA DEL AÑO SE HALLABAN...



ASÍ SABÍAN CUÁNDO SEMBRAR Y CUÁNDO COSECHAR, POR EJEMPLO

HÍJOLE, QUÉ INTERESANTE ES TODO ESTO

SE LOS DIJE MUCHACHOS, ESTE SITIO HA GUARDADO DURANTE SIGLOS LOS VESTIGIOS DEL PASADO

¿SON TAN IMPORTANTES COMO UNA PIRÁMIDE?



SÍ, PORQUE NOS HABLAN DEL PASADO. TAL VEZ NO SEAN TAN ESPECTACULARES, LO INCREÍBLE ES HALLARLOS A ESTA ALTITUD

¡Y EN EL AGUA, CON BUZOS!



VEO MUCHA ACTIVIDAD ALREDEDOR DE LA LAGUNA DE LA LUNA, PERO NINGUNA EN LA LAGUNA DE EL SOL

ERES MUY BUEN OBSERVADOR AMIGUITO. LOS TRABAJOS SE HAN CENTRADO EN LA LAGUNA DE LA LUNA PORQUE...



...EN SU ORILLA HALLAMOS MÁS RESTOS ARQUEOLÓGICOS



... A UNA PROFUNDIDAD DE 2.5 METROS, SE HIZO UN PEQUEÑO POZO DE SONDEO DE 35 CM DE FONDO PARA ESTABLECER LA ESTRATIGRAFÍA



ESTRATIGRAFÍA. ES EL ESTUDIO DE LAS DIFERENTES CAPAS DE TIERRA Y ROCA QUE SE HAN IDO FORMANDO A TRAVÉS DEL TIEMPO

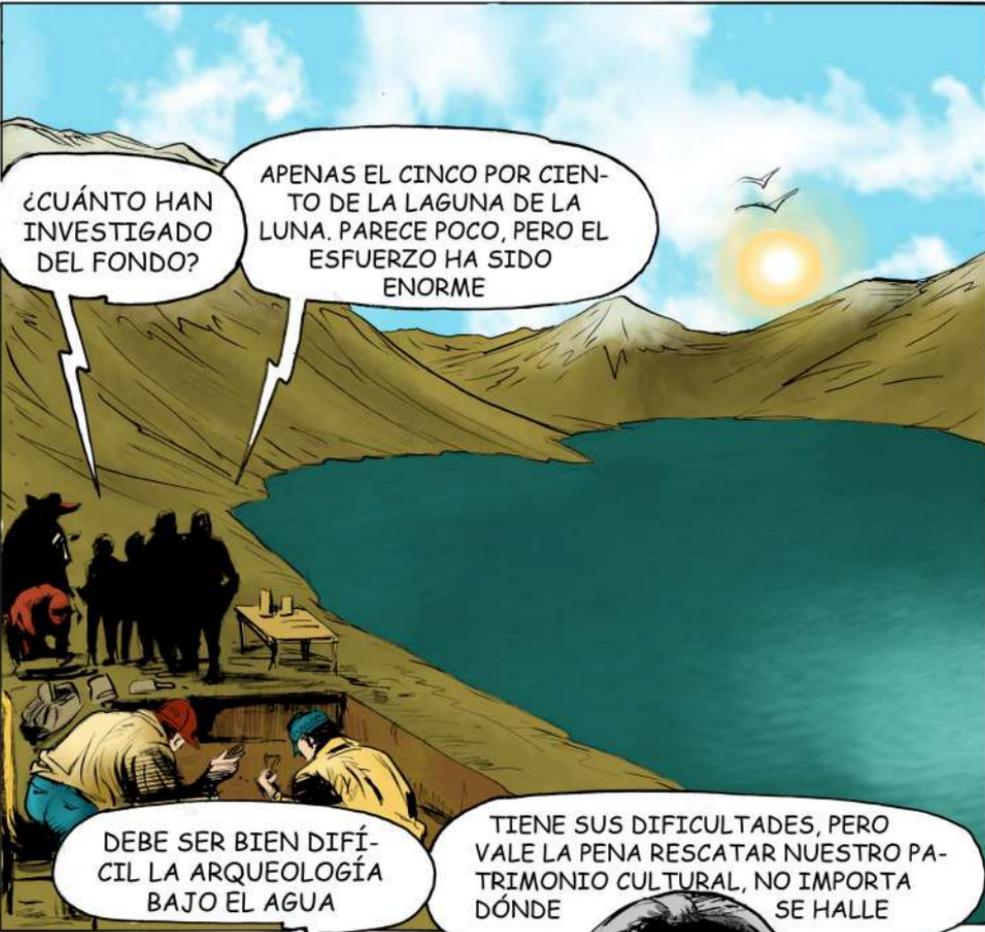


VOY A APUNTARLO

ADEMÁS NOS MUESTRA QUE LAS CAPAS DE TIERRA QUE SE DEPOSITAN UNA SOBRE OTRA, GUARDAN UN ORDEN CRONOLÓGICO...



...ES DECIR, ENTRE MAS PROFUNDO EL ESTRATO MÁS ANTIGUO



¿CUÁNTO HAN
INVESTIGADO
DEL FONDO?

APENAS EL CINCO POR CIENTO
DE LA LAGUNA DE LA
LUNA. PARECE POCO, PERO EL
ESFUERZO HA SIDO
ENORME

DEBE SER BIEN DIFÍCIL
LA ARQUEOLOGÍA
BAJO EL AGUA

TIENE SUS DIFICULTADES, PERO
VALE LA PENA RESCATAR NUESTRO PA-
TRIMONIO CULTURAL, NO IMPORTA
DÓNDE SE HALLE



ADEMAS, EL AVANCE TECNOLÓGICO NOS HA FACILITADO UN POCO EL TRABAJO A LOS ARQUEÓLOGOS SUBACUÁTICOS



LA TECNOLOGÍA TAMBIÉN HA SIDO IMPORTANTE EN LA CONSERVACIÓN DE LAS PIEZAS RESCATADAS, PARA EVITAR QUE SE DETERIOREN AL CAMBIAR BRUSCAMENTE DE AMBIENTE, CUANDO SE SACAN DEL AGUA



O SEA QUE SI ALGUIEN SE LLEVA A SU CASA UNA DE ESAS PIEZAS, CON EL TIEMPO HASTA SE PUDRE



POR ESO ES IMPORTANTE QUE EL INAH LAS RESGUARDE PARA QUE EN EL FUTURO PODAMOS ESTUDIARLAS Y APRECIARLAS EN UN MUSEO



BUENO JÓVENES, CREO
QUE TENDRÁN UN DIEZ EN LA
ESCUELA

¡SÍ, ES PADRÍSIMO
CONOCER NUESTRA
HISTORIA!



HOLA, SERES TERRESTRES.
¿VIERON A NUESTROS HER-
MANOS MARCIANOS?

JAJA...



DALE CON ESA CANTALETA,
USNAVY. NO VIMOS NI NAVE
S NI NADA POR EL ESTILO



PUES YO VOY A HACER MI
CAMPAMENTO PARA TURISTAS
QUE QUIERAN AVISTAR OVNIS

¡PERO VAS A HACER MÁS DAÑO
A ESTA MONTAÑA!



HAY TURISTAS QUE DEJAN
BASURA Y SE TALAN MUCHOS
ÁRBOLES PARA PODER HA-
CERLES BARBACOA



MEJOR HAZ PASEOS O VISITAS ECOLÓGICAS, PARA QUE NO LA CONTAMINEN MÁS

SI NO, AL RATO NO VAMOS A TENER NI AGUA



ES MUY CIERTO, JUANITO. EL AGUA QUE CONSUMIMOS VIENE EN GRAN PARTE DE LAS MONTAÑAS COMO EL NEVADO DE TOLUCA

NO TE VAYA A CASTIGAR LA MONTAÑA, USNAVY



¡ME LLEVAN LOS MARCIANOS!

¡USNAVY, CUIDADO!



¿YA LO VISTE, POR ANDAR
CAVANDO HOYOS A LO TARU-
GO? OJALÁ NO TENGAS UN
HUESO ROTO

A LO MEJOR LA
MONTAÑATE ADVIRTIÓ
QUE NO TE METIERAS
CON ELLA

¡AY!
¡AY!
¡AY!

O LOS EXTRATERRESTRES
TE EMPUJARON AL HOYO,
JI JI



¡AUCH, ME TORCÍ
MI TOBILLITO!



NO ES NADA GRAVE,
CON UNA SOBADITA
TE PONDRÁS BIEN

¡i!

DE ESO ME ENCARGO YO, TRAIGO LO QUE SE NECESITA...AY USNAVY NO PUEDES CUIDARTE A TI MISMO, ¿Y ASÍ QUIERES CUIDARME A MI?

MEJOR TE SOBO CON LAS PLANTAS MEDICINALES DEL VOLCÁN.

AHHHH, ME DUELE, NECESITO RESPIRACIÓN DE BOCA A BOCA

SÓBALE LA CABEZA PARA QUE LE QUITES LO LOQUITO JA JA

TIENEN RAZÓN, YA DEJA ESAS ONDAS DE LOS EXTRATERRESTRES Y AYÚDAME A CONCIENTIZAR A LA GENTE QUE VISITA EL NEVADO

BUENO, SÓLO PORQUE TÚ ME LO PIDES

¡ESO!



SERÉ UN CAZADOR DE TERRESTRES QUE ALTEREN LA ARMONÍA DE LAS LAGUNAS MÁGICAS

¡BRAVO! ¡ASÍ SE HABLA USNAVY!

OTRO MOTIVO PARA PRESERVAR LOS REGALOS ARQUEOLÓGICOS QUE NOS BRINDA XINANTÉCATL

VOY A PLATICARLES A TODOS EN LA ESCUELA PARA QUE TAMBIÉN LO CUIDEN

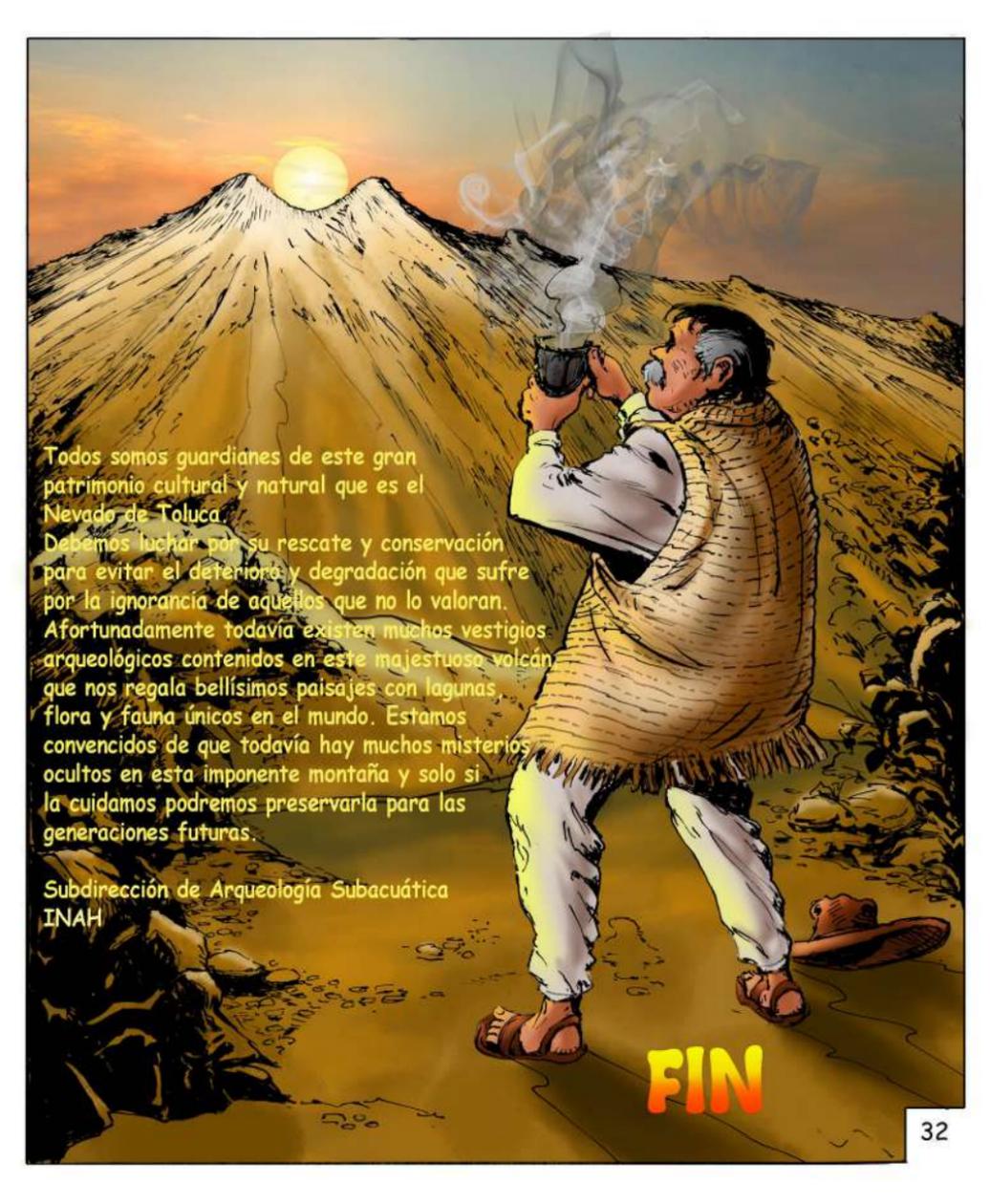


LAS LAGUNAS SON "DOS OJOS DE MAR" Y EXISTEN MUCHAS LEYENDAS EN TORNO A ELLAS. EL LUGAR ES MÍSTICO PARA LOS ORIGINARIOS DE ACÁ

DESPUÉS...

¡ADIÓS USNAVY!

¡ADIÓS FRIDA!

A man with a mustache, wearing a traditional woven poncho and sandals, stands in a landscape, drinking coffee from a dark cup. Wisps of white smoke or steam rise from the cup. In the background, a large, conical volcano is visible under a sunset sky with a bright sun. The ground is rocky and uneven.

Todos somos guardianes de este gran patrimonio cultural y natural que es el Nevado de Toluca. Debemos luchar por su rescate y conservación para evitar el deterioro y degradación que sufre por la ignorancia de aquellos que no lo valoran. Afortunadamente todavía existen muchos vestigios arqueológicos contenidos en este majestuoso volcán que nos regala bellísimos paisajes con lagunas, flora y fauna únicos en el mundo. Estamos convencidos de que todavía hay muchos misterios ocultos en esta imponente montaña y solo si la cuidamos podremos preservarla para las generaciones futuras.

Subdirección de Arqueología Subacuática
INAH

FIN