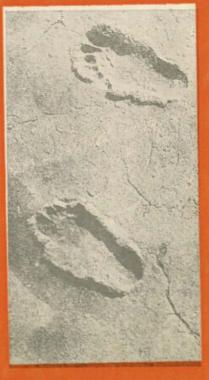
acahualinca

EN EL PANORAMA ARQUEOLOGICO DE NICARAGUA









SEGUNDA EDICION

JOAQUIN MATILLO VILA

1525 .H5 Hildeberto María, Brother

F 1525 .H5 1978

LAS HUELLAS DE ACAHUALINCA

EN EL

PANORAMA ARQUEOLOGICO DE NICARAGUA

ACAHUALINCA

Huyendo, escribieron sobre lodo nuestro destino.

> (FERNANDO GORDILLO) Agosto 1963

R00087 70447

LIC. JOAQUÍN MATILLÓ VILA
(HILDEBERTO MARÍA)
DIRECTOR DEL MUSEO NACIONAL DE NICARAGUA

LAS HUELLAS DE ACAHUALINCA EN EL PANORAMA ARQUEOLOGICO DE NICARAGUA

SEGUNDA EDICION

CORREGIDA Y NOTABLEMENTE AUMENTDADA



EAS HUBLLAS DE ACAHUALINCA
EN EL PANORAMA ARQUEOLOGICO
DE NICARAGUA

EDITORIAL UNIÓN
CARDOZA Y CÍA. LIDA.
Miembro de la Cámara de Industrias
de Nicaragua, Reg. núm. 0147

CONTENIDO

Prológo de la primera edición

Prólogo de la segunda edición

El Hombre Americano

Cultura del Paleolítico

Las Huellas de Acahualinca en el Panorama Arqueológico de Nicaragua:

El Hombre de Acahualinca

Vulcanismo

Las Huellas

Estratigrafía

Material

Antigüedad

Síntesis

Bibliografía de Acahualinca

Cultura Neolítica

Cronología Prehistórica de Nicaragua

Clasificación de la Cerámica Precolombina de Nicaragua

Ensayo de Correlación Cronológica y Cultural de la Cerámica Precolombina de Nicaragua

Glosarios (1-2 y 3)

Bibliografía General de Consulta

Indice

PROLOGO DE LA

PRIMERA EDICION

Foco prehistórico de trascendental importancia de las investigaciones antropológicas americanas, sitio de peregrinación de chicos y de grandes, convocatoria de profesores y de estudiantes de Ciencias Sociales, ACAHUA-LINCA, con sus célebres y famosas Huellas, es punto obligado del Turismo Nacional e Internacional de la República de Nicaragua.

Continental es su fama y alcance porque a los cuatro metros de profundidad y en la décimacuarta capa geológica, en los albores de la Prehistoria de Nicaragua, estampó el indio el rastro de su paso en barro todavía húmedo, sobre el que cayó después una lluvia de ceniza volcánica que cubrió y preservó las huellas de hombres, mujeres, niños v animales.

A pesar del valor científico de las HUELLAS DE ACAHUALINCA en la Prehistoria de América, no existe ninguna obra en español que abarque los aspectos geológicos, etnológicos y arqueológicos que permitan a los profesores y estudiantes de Ciencias Sociales tener una idea general y completa, enmarcada en el panorama prehistórico nacional y continental.

A raiz del terremoto de diciembre 23 de 1972, el material impreso concerniente a las HUELLAS DE ACAHUALINCA es Avi Raris, esto es, escasísimo y casi imposible de conseguir.

Conscientes de la problemática global que encierra ACAHUALINCA y de su importancia en las disciplinas prehistóricas del Nuevo Mundo; habiéndose determinado con mucha exactitud hace poco su arcaicidad por medio del radiocarbono (Carbono 14) y juzgando oportuna la actualización de ciertos conceptos referentes a las HUE-LLAS según recientes descubrimientos científicos, el Departamento de Publicaciones del Museo Nacional, patrocinado por el Departamento de Promoción del Banco Nacional de Nicaragua, ha preparado el presente folleto y lo dedica a los Profesores y Estudiantes y a la Ciudadanía de la República de Nicaragua.

Lic. Joaquín Matilló Vila

Director del Museo Nacional de Nicaragua

Managua, en las Fiestas Patrias, septiembre 15 de 1975.

PROLOGO DE LA SEGUNDA EDICION

El interés del Nicaragiiense por el estudio de la Cultura Prehistórica quedó demostrado al agotarse en menos de un año, los dos mil quinientos ejemplares de "ACAHUALINCA EN EL PANORAMA ARQUEOLOGICO DE NICARAGUA".

La importancia y trascendencia de Acahualinca en la Prehistoria Nacional estriba en que es el único sitio conocido hasta el presente, con una trayectoria cronológica ininterrumpida de por lo menos diez milenios: por tanto, amerita se amplíe y se enfoque desde diversos puntos de vista.

ACAHUALINCA, en las cercanías de Managua, enclavada actualmente dentro del casco urbano capitalino, es la singular población aborigen centroamericana en poseer un historial permanente y continuado, desde los paleondios hasta principios del siglo XVI, mantenido, luego, desde la Colonia hasta el presente.

Ahora bien, los milenios transcurridos desde su origen hasta el Descubrimiento, incluyen los períodos de evolución cultural de los pueblos indígenas de Nicaragua: desde la incipiente civilización paleoindia, hace más de 10.000 años, pasa luego por las diversas épocas, válidas para gran parte de Centro América y conocidas como ARCAICA o INCIPIENTE, FORMATIVA, PRECLASICA, CLASICA y POSTCLASICA (asociadas y referidas a la Cultura Maya, de profunda influencia en el área), hasta llegar a los albores del Descubrimiento y Conquista en el POSTCLASICO.

En otro aspecto, Managua actual, Capital de la República, debe considerarse como culminación del arranque de la primitiva agrupación humana fincada en sus cercanías, conocida como "ACAHUALINCA" y que nos legó las legendarias "HUELLAS".

Al correr de los siglos, establecieron los habitantes sus casas a lo largo de las riberas del Xolotlán, llegando a ser la población más numerosa de Nicaragua Precolombina.

Tales circunstancias y razones, prevalecen y toman cuerpo para que, eligiendo ACAHUALINCA como punto de referencia y de partida, se elabore a su alrededor la trama cultural efectuada en los indígenas del área a través de las edades.

Como los diversos cambios de un grupo étnico determinado, sito en ambiente ecológico similar, son más o menos idénticos y pasan por los mismos períodos evolutivos, cuanto se diga de ACAHUALINCA y de sus habitantes, puede acomodarse, con raras excepciones, a los demás pueblos aborígenes de Nicaragua.

ACAHUALINCA SERA, pues, el punto de partida y de arranque, el centro a cuyo alrededor graviten las diversas etapas de evolución cultural del primitivo habitante de Nicaragua.

Dos capítulos introductorios:

a) El Hombre Americano

b) Cultura y civilización del Paleoindio enmarcarán y servirán de telón de fondo al tema principal, ya que ACAHUALINCA y sus moradores pertenecían al HORIZONTE PRE-CERAMICO.

La inclusión de los dos capítulos preliminares es obvia: proporcionar un vistazo general del acervo cultural y adelantos de aquellos remotos tiempos y poder justipreciar la manera de ser y de actuar del paleoindio dentro del campo de la Prehistoria Americana.

Una ligera ojeada al Neolítico, como conclusión y epílogo de los milenios de progreso incesante del Hombre Primitivo, sellarán esas épocas cruciales, inicio de las manifestaciones culturales de los períodos Pre-clásico, Clásico y Postclásico y su eclipse ante el Descubrimiento y Conquista.

Esta segunda edición de "ACAHUALINCA EN EL PANORAMA ARQUEOLOGICO DE NICARAGUA", contendrá pues, primero y ante todo, lo referente al origen, formación, antigüedad, hallazgo e historia de las mundialmente célebres "HUELLAS", enmarcadas en un conjunto de creciente desarrollo material y cultural; esto es, el resumen sustancioso y puesto al día, según los descubrimientos arqueológicos realizados en los últimos años, de la Cultura Precolombina de Nicaragua, desde los tiempos más remotos hasta los comienzos del siglo XVI.

La modalidad de definir, al final de cada capítulo, los vocablos más importantes o de cierta dificultad comprensiva, ofrece triple ventaja:

- a) Incrementa la inquietud intelectual de los profesores.
- b) Amplia los conocimientos de los estudiantes.
- c) Inicia e interesa al estudio de la Cultura Precolombina Aborigen, de por si tan fascinante y apasionante; y, en consecuencia, incita a trabajar, según las posibilidades, en la conservación y protección del acervo cultural nacional.

Para los señores profesores se señalan algunas sugerencias, tales como: temas a desarrollar, lecturas, investigaciones, etc. y la indicación de la bibliografía pertinente como material de consulta.

Además, al remozar los conocimientos referentes a las culturas aborígenes de Nicaragua, se subsana el vacío existente en esta disciplina y, en otro aspecto, se ayuda tanto a los profesores como a los estudiantes de Ciencias Sociales.

El presente volumen, básico en el estudio de nuestra Prehistoria, no es, sin embargo, suficiente: debe ser gradualmente completado por lecturas adicionales e investigaciones señaladas por y bajo la experiencia del profesor.

EL AUTOR

Managua, septiembre 15 de 1977.



EL HOMBRE AMERICANO

1.—No existe duda alguna que el "Hombre Americano" pertenece al Homo Sapiens o moderno; no es autóctono del Nuevo Mundo, pues, no se han encontrado fósiles de monos antropomorfos ni restos arcaicos del género Homo que permitan deducir una evolución del Hombre en América.

En consecuenca, la teoría sostenida por el naturalista argentino Florentino Ameghino referente al origen del Hombre Terciario en América y por ende, su autoctonomismo, es insostenible, por lo menos hasta el presente (1).

Sin embargo, seres humanos descendientes del Homo Sapiens vivieron en el Continente Americano hace muchas decenas de miles de años.

- 2.—Al no ser autóctono, esto es, independiente, único, sin relación con otros, el primitivo americano procedió
 necesariamente de otra parte o partes, tema sobre el que
 se han formulado las más dispares y peregrinas hipótesis;
 teorías que se enumeran en breve, tras declarar que se
 apartan las carentes de confirmación científica y se aceptan sólo las que ofrecen asideros razonables, de conformidad a los descubrimientos arqueológicos y a los datos de
 la lingüística comparada y de la glotocronología.
- 3.—Tres posibles vías generales de acceso del Hombre Primitivo al Nuevo Mundo se señalan: Océano Atlántico (Norte, Central y Sur); Océano Pacífico (Norte, Medio y Austral), Estrecho de Behring.

^{(1).—}Futuros hallazgos en América del Sur revelen, quizás, insospechados y sorprendentes detalles referentes al Hombre del Paleolítico e incluso de épocas anteriores. Las investigaciones que realiza la Misión Francesa en las Cuevas de Lagoa Santa, Brasil, así lo puntualizan y quizá revolucionen la teoría del Hombre Americano.

4.—OCEANO ATLANTICO.

El desconocimiento absoluto de navegación imposibilitó al Hombre del Paleolítico haber llegado a América por vía marítima.

Es un hecho histórico comprobado (sagas, hallazgos diversos en territorio americano, etc.) que grupos de pueblos nórdicos pisaron tierras del Nuevo Mundo (Labrador, Groenlandia, Vinlandia, etc.) y establecieron algunas colonias en épocas relativamente tardías. Causas diversas, fácilmente comprensibles, motivaron su temprana y rápida desaparición: por tanto, ninguna influencia económica, cultural o étnica, ejercieron en el Continente.

5.—En cuanto a las múltiples hipótesis basadas en tradiciones inventadas o desfiguradas, según las épocas, o tergiversadas por ignorancia geográfica, histórica, étnica, etc. deben rechazarse hasta que los descubrimientos patenticen su historicidad.

Por la mucha tinta que ha corrido y corre aún y las polémicas que han suscitado, destacan las siguientes:

- a) Habitantes de la supuesta Atlántida (Atlantes) atravesaron el Océano y fueron los promotores de las grandes culturas americanas (Meso y Suramericanas). Dicha teoría se asocia a otra muy en boga en la actualidad que relaciona las altas culturas del Nuevo Mundo con seres extraterrestres.
- b) Pueblos de origen semítico, restos de las Doce Tribus de Israel, llegaron a América del Norte y dieron origen a los indios norteamericanos (Pieles Rojas).
- Cretenses, fenicios, griegos y cartagineses arrivaron al Continente Americano en sus viajes comerciales a lo largo de las Costas Africanas y Asiáticas.
- d) A través de su activo y dilatado comercio por tierras orientales, los Arabes llegaron, también, a América del Sur, estableciendo diversas colonias.

e) Con cierta seguridad y posibilidad, grupos esporádicos de náufragos, arrojados por las tempestades, pudieron llegar a las costas americanas; pero, aunque se comprobara tal hecho, la importancia histórica y cultural sería mínima.

6.—OCEANO PACIFICO.

Las corrientes marinas que del Asia se dirigen hacia América, facilitan las comunicaciones en este vasto sector; de hecho, existen cuatro corrientes marítimas principales:

- 1. Corriente del Pacífico Norte.
- 2. Corriene Ecuatorial.
- 3. Corriente Ecuatorial Sur, la más amplia de todas, subdividida en otras de menor cuantía.
- 4. Corriente del Sur.

Dichos "ríos" marinos pudieron empujar a grupos esporádicos o incluso expediciones de atrevidos navegantes a tierras americanas; pero, naturalmente, caso de haberse realizado, se verificaron en épocas no muy remotas, sino dentro de nuestra Era.

Los miles de islas e islotes del Pacífico pudieron servir a maravilla de puntos intermedios para tales expediciones; éstas, empero, no explican suficientemente el poblamiento del Continente Americano.

Debe descartarse, a su vez, que los habitantes de dos presuntos continentes desaparecidos: uno en el Océano Indico (Lemuria) y otro, destruído por el desprendimiento de una segunda luna terrestre y que originó el Océano Pacífico, poblaron tierras americanas: al no existir pruebas científicas de ninguna clase, deben considerarse como hipótesis negativas.

7.—ESTRECHO DE BEHRING.

Al deshacerse, por insuficientes, las teorías anteriores, toma valor total el ESTRECHO DE BEHRING, entre Asia (Siberia) y América (Alaska), como vía principal de acceso de los primeros seres humanos a tierra americana.

En la actualidad, Behring, en honor del navegante y explorador danés, Vito Jonassen Behring, es un estrecho de unos sesenta kilómetros.

Hace más de 50.000 años, gruesas capas de hielo de varios centenares de metros de espesor lo cubrían y ofrecían amplia e interrumpida comunicación entre los dos Continentes.

El Hombre del Paleolítico, persiguiendo caza mayor y menor, dieta principal de su existencia, dejó Asia y, sin darse cuenta, penetró en América en oleadas o grupos más o menos numerosos, hace más de cuarenta mil años.

Fueron, pues, de origen asiático, cazadores y colectores, hombres rudos, con escaso ajuar material y doméstico, con lengua propia, aunque rudimentaria, y con un bagaje cultural, material, social y ritual acorde con los toscos cazadores de aquellas lejanas épocas, los núcleos pobladores del Nuevo Mundo.

8.—Ignórase quiénes eran, cómo eran y qué lengua hablaban. Sin embargo, aunque los primeros pobladores de América fueran descendientes del Homo Sapiens, poseían ciertos rasgos anatómicos peculiares, rasgos generales y particulares que han perdurado a través de los siglos en sus descendientes, los amerindios precolombinos y los indios actuales: tez morena o aceitunada, pelo abundante, lacio, negro y liso, ojos oblicuos, pómulos salientes, etc.

Los cráneos humanos más antiguos hallados en América y pertenecientes a los paleoindios, muestran características dolicocéfalas (dolico = ancho + kephalé = cabeza), esto es, en los que primaba la altura del cráneo a su anchura.

Al paso de los milenios, llegaron otros grupos de asiáticos braquicéfalos (brachi = ancho + kephalé = cabeza), cabe decir, que la anchura prevalecía a la altura. Del mestizaje o mezcla de los dos grupos raciales resultó un tercero, el mesocéfalo (meso = medio + kephalé = cabeza), esto es, de cráneo tipo medio, característica que ostenta la mayoría de los pueblos indígenas actuales del Nuevo Mundo.

9.—Se ha llegado a tales conclusiones concernientes a la craneología de los amerindios primitivos o paleoindios porque, los fósiles más antiguos descubiertos en el Continente apuntan hacia la dolicocefalia y luego aparece la braquicefalia (1).

Los indios precolombinos y modernos, en buena lógicay según las leyes biológicas, resultan mesocéfalos. Naturalmente, en América Indígena, existen tipos dolicocéfalos y braquicéfalos, como en todas las razas humanas, incluso en las caucásicas y negras; lo que se afirma es que los indígenas del Nuevo Mundo son, en su mayoría, mesocéfalos.

Por lo tanto, nuestros indios de las diversas comunidades de Monimbó, Subtiaba, Matagalpa, Jinotega, Sumus, Mískitos y demás tribus de la Costa Atlántica, por no hablar sino de los principales, tienen características mesocéfalas: en ese caso, la excepción confirma la regla.

^{(1).—}Confirmación de la dolicocefalia primitiva la tenemos en la actualidad en los ONAS, indígenas fueguinos del extremo de América del Sur: son, si vale la expresión, "fósiles vivientes".

Descendientes de los primitivos amerindios, empujados y arrinconados a un "cul de sac" sin salida e imposibilitados de mezclarse con otras etnias, han permanecido hasta cierto punto estacionarios: pues, bien, los ONAS poseen rasgos craneanos dolicocéfalos.

10.—En otro aspecto, las semejanzas detectadas por los lingüistas entre los dialectos asiáticos e indígenas americanos y el gran parecido entre los artefactos de piedra (raspadores, puntas de dardo, buriles, etc.) del paleolítico de Siberia con los más arcaicos de Indo-América, puntualizan origen común.

La tipología rupestre asiática (Siberia) comparada con la Americana ofrece, a su vez, diversos puntos de contacto: igualdad sorprendente de signos, métodos de hechura y parecido simbolismo, índice, a su vez, de procedencia igual.

11.—Las "oleadas" o grupos de asiáticos, cazadores y colectores que hace más de 40.000 años cruzaron el Estrecho de Behring persiguiendo la caza mayor y menor, se desparramaron en tres direcciones principales:

Un primer grupo orilló las costas del Océano Glacial Artico e islas cercanas; la dureza del ambiente impidió su desarrollo en extensión temporal y espacial. Sus manifestaciones culturales han sido localizadas desde hace algunos años. Mucho más tarde, los esquimales, provenientes también de Siberia, ocuparon las mismas regiones y en ellas perduran en la actualidad.

El segundo grupo enfiló hacia el Sur recorriendo la Costa del Pacífico; el tercero, se internó hacia el interior a través de los ríos, contrafuertes y valles cordilleranos, ocupando, con el tiempo, las extensas llanuras de Norte América.

Entre tanto, nuevos núcleos humanos originarios del Asia, cruzaron el Estrecho de Behring y siguiendo las huellas de sus antecesores, abrieron nuevas rutas conforme las necesidades exigidas por su dieta alimenticia.

12.—Al derretirse el hielo del Estrecho de Behring al final de la última glaciación, interrumpióse el cruce incesante de cazadores primitivos. Tales fueron las etapas iniciales del poblamiento del Nuevo Mundo. El aumento de la población paleoindia y su extensión a través de las tres Américas fue cuestión de tiempo. Yacimientos o paraderos de Paleoindios se han localizado en muchísimas regiones del Continente: Estados Unidos, México, América Central, Brasil, Argentina, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela (2).

Objetos y artefactos de piedra, trabajados de manera ruda y tosca, permiten identificar su arcaicidad y señalar su antigüedad aproximada.

Por lo menos hasta el presente, son muy contados los fósiles de animales prehistóricos asociados a utensilios líticos fabricados por el hombre.

Cualquier juicio y conclusión a priori a este respecto, puede causar desastrosas consecuencias en las investigaciones prehistóricas americanas, por lo cual conviene proceder con pruedencia extraordinaria.

13.—En Nicaragua existen muchos yacimientos fosilíferos: se conocen por lo menos una docena de lugares en los que se localizan huesos petrificados de animales vivientes en épocas muy antiguas, sitios distribuídos entre el norte, centro y sur de la República, y que por razones obvias, se omiten sus nombres.

Excavar un yacimiento de fósiles compete a la paleontología y no a la arqueología; solamente, si en dicho yacimiento se encuentran artefactos fabricados por el hombre, entra en juego la arqueología.

MEXICO: Tamaulipas, Santa Isabel de Istapán, Becerra, Tepexpan, Valsequillo, etc.

VENEZUELA: El Jobo, El Muaco, Manzanillo.

ECUADOR: El Inga. PERU: Lauricocha, Ancón.

BOLIVIA: Viscachami. ARGENTINA: Ampayango, Ayampitín, etc.

CHILE: Cuevas de Fell y Palli Aike, Ghatchi, etc.

BRASIL: Lagoa Santa.

^{(2).—}Señálanse, a continuación, los principales yacimientos paleoindios: USA: Sandia Cave, Lewisville, Friesenhahm, La Jolla, Folsom, Clovis, Gypsum Cave, Tule Springs, etc.

Es pues, un problema muy serio y de mucha responsabilidad, identificar objetos de piedra o de hueso de manufactura humana, ya que dichos supuestos artefactos arcaicos, que pueden ser producidos por agentes naturales en circunstancias dadas, han proporcionado muchos malos ratos y malentendidos a investigadores de renombre internacional.

No por el mero hecho de topar con un sitio abundandante en fósiles debe pensarse de inmediato en la presencia del hombre primitivo en dicho lugar. Ante todo, conviene estudiar e investigar cuidadosamente la formación geológica del terreno, la naturaleza de los estratos del mismo y de los alrededores, revisar la paleobiología local y regional; detectar escrupulosamente si el sitio fue derrumbe o es el resultado de acumulación de detritus o un centro de colación ocasionado por el acarreo y deposición de productos erosionados o por las torrentadas invernales, fenómenos muy frecuentes en las regiones tropicales y, por lo tanto, de Nicaragua.

Los yacimientos fosilíferos de la República de Nicaragua merecen especial atención de las autoridades científicas, no solamente desde el punto de vista paleontológico, sino también con finalidad arqueológica, en el caso de que se hallen en ellos objetos fabricados por el hombre primitivo y poder conocer por su medio, la edad aproximada de su llegada a Nicaragua y ciertos detalles de su modus vivendi.

14.—Uno de estos sitios es el conocido como "EL BOSQUE", situado a unos 12 kilómetros después de Pueblo Nuevo sobre el camino que conduce a San Juan de Limay, sitio muy abundante en fósiles de animales prehistóricos y descubierto por el Sr. Apolinar Rodríguez hace más de diez años.

Aunque mucho se ha discutido a favor o en contra de su antigüedad (varía entre los 80.000-15.000 años), sobre todo antes, durante y después del "Primer Simposio Internacional de Arqueología", celebrado en Estelí del 9-12 de mayo de 1976, está muy lejos de ser clara y comprobada la presencia del paleoindio con los animales fosilisados encontrados.

Una cosa es el hallazgo de fósiles de megafauna, hecho plenamente comprobado y confirmado por todos los asistentes al Simposio, y su arcaicidad (varía en muchos miles de años) y la presencia, sobre todo, del hombre cazador de los animales mencionados.

Como lo señalan la mayor parte de los paleontólogos actuales, los animales localizado en 'El Bosque" se extinguieron en épocasc relativamente recientes (3).

En cuanto al reconocimiento y autenticidad de los contados artefactos líticos supuestamente fabricados por el hombre, la mayor parte de los delegados y asistentes al Simposio Internacional de Estelí, se mostró reacia a admitir su legitimidad.

Incluso, los rarísimos participantes que se mostraron parcialmente favorables, condicionaron su opinión a largos y concienzudos exámenes de laboratorio, antes de acoger la seguridad arcaica de los supuestos implementos.

"Los científicos asistentes se mostraron parcos en dar declaraciones, contentándose en hacer recomendaciones y afirmando que el sitio ameritaba muchos años de estudio" (La Prensa, mayo 11, 1976).

Mastodonte: 4.000 años antes de Cristo
Mamut: 10.000 años antes de Cristo
Caballo: 5.000 años antes de Cristo
Bisonte: 5.000 años antes de Cristo
Camelops (Camello): 5.500 años antes de Cristo

Cabe decir lo mismo de otros animales, en especial de una especie de venado de gran tamaño del que se encontraron dos quijadas cerca de Managua.

Según los datos anteriores, los habitantes de Acahualinca, el sitio prehistórico más antiguo de Nicaragua científicamente comprobado, vivieron y pudieron cazar algunas de las especies anteriores que pastaban en las llanuras cercanas a los lagos.

^{(3).—}Según J. Hester (1960): "Late Pleistocene extinction and Radiocarbon Dating". American Antiquity, vol. 36, No. 1: 58-77, los siguientes animales del Nuevo Mundo se extinguieron en las épocas siguientes:

En resumen:

- a) "El Bosque" es un sitio abundante en fósiles, aunque la antigüedad de su megafauna no haya sido declarada y clarificada todavía.
- Hasta el presente no hay prueba científica comprobada concerniente a la asociación del paleoindio con la fauna fósil localizada en "El Bosque".
- c) Habrá que aguardar nuevos hallazgos y constataciones científicas confirmadas por exámenes de laboratorio.

PALEOLITICO

1.—Los primeros pobladores del Continente Americano, procedentes del Asia, heredaron, hasta cierto punto, los adelantos materiales y culturales propios del Hombre del Paleolítico del Viejo Mundo del que eran lejanos descendientes; lo que en parte explica la semejanza tipológica de los artefactos líticos paleoindios con los del Asia.

2.—Llámanse paleoindios a los primeros habitantes de las tres Américas, desde su llegada hace alrededor de 50.000 años hasta el inicio de la agricultura; aunque, en general, se admite como fecha aproximada, el tercer milenio antes de Cristo, varía según las regiones.

La primera etapa conocida como Paleolítico se contrapone a la segunda, el Neolítico, período en el que se efectúa verdadera revolución económico-socio-cultural, cuyos efectos perduran todavía. 3.—La cultura y civilización del Paleoindio engloba dos aspectos principales: material y cultural que se subdividen, a su vez, en otros de menor cuantía, según el tema que se estudie o se considere.

El aspecto material se refiere, sobre todo, a medios de subsistencia, hechura y empleo de artefactos o utensilios caseros, de caza y de protección, armas ofensivas y defensivas, vestimenta, recolección de frutos y tubérculos, preparación de alimentos, trueque o cambio, etc.

El aspecto cultural alude en especial al progreso y perfeccionamiento del espíritu: lengua, ritos, tradiciones, organización social (familia, gobierno, etc.).

Como el presente prontuario no permite entrar en detalles ni pormenores, se sentitizará el tema a lo más esencial.

4.—MEDIOS DE SUBSISTENCIA

La carne, producto de la caza mayor y menor y el pescado, según las circunstancias, fue, en un principio, la dieta del paleoindio, aumentada con los frutos y raíces encontrados en su vida errante de cazador.

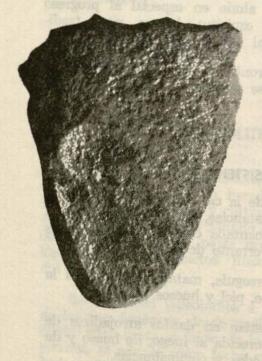
Rastreaba, hería, perseguía, mataba y degollaba la presa y utilizaba su carne, piel y huesos.

5.—Las armas consistían en dardos arrojadizos de madera agudizada y endurecida al fuego, de hueso y de piedra, según las necesidades y circunstancias.

Habíale enseñado la experiencia a seleccionar el material lítico útil y desechar el inservible, teniendo en cuenta la dureza (resistencia al rayado) y la tenacidad (poder de astillarse al recibir un golpe) de la piedra. Entre los materiales más usados se cuentan: sílex, pedernal, andesita, obsidiana, basalto, cuarcita, jaspe, etc. según los resultados prácticos obtenidos.

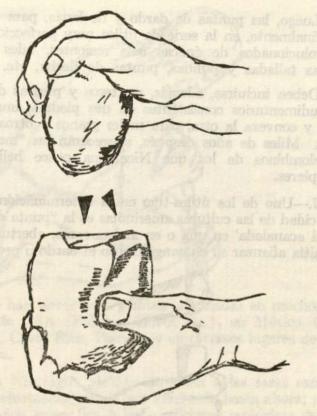
Encontraba dichos materiales en forma de "nódulos" más o menos grandes a lo largo de sus caminatas o como cantos rodados en las quebradas y arroyos.

6.—La fabricación de un artefacto lítico incluía las siguientes etapas: escogencia del nódulo, desbaste del mismo; luego, por percusión directa o indirecta o por presión, obtenía astillas llamadas lascas o esquirlas, más o menos largas que de por sí eran otros tantos instrumen-



Hachas de mano muy rudimentarias.





Percusión directa

tos caseros; el retoque, finalmente, o sea, la configuración definitiva del artefacto.

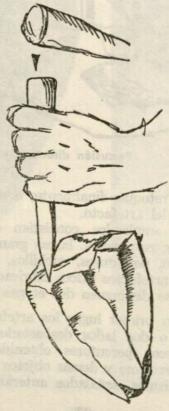
Los útiles empleados consistían sobre todo en: buriles, raederas, raspadores, lascas grandes y medianas, hachas de mano, percutores, cuchillos, etc. En la trayectoria de los artefactos líticos fabricados por el primitivo amerindio se distinguen dos etapas principales:

Aparecen en primer lugar los artefactos toscos que presentan uno o dos lados desbastados por percusión (choppers), toscos percutores obtenidos de guijarros astilados en el extremo y demás objetos producto del laboreo de los mismos, señalados anteriormente.

Luego, las puntas de dardo y de lanza, para terminar finalmente, en la serie de útiles muy perfeccionados y evolucionados de épocas más recientes, tales como hachas talladas y pulidas, puntas de flecha, etc.

Deben incluirse, además, morteros y piedras de moler rudimentarios consistentes en dos piedras, una cóncava y convexa la otra, para moler granos y otros vegetales. Miles de años después, aparecerán los "metates" precolombinos de los que Nicaragua posee bellísimos ejemplares.

7.—Uno de los útiles-tipo en la determinación de la arcaicidad de las culturas amerindias es la "punta de proyectil acanalada" en una o en ambas caras, abertura que permitía afianzar su enmangamiento al dardo o proyectil.



Percusión indirecta



Presión

Se han encontrado puntas acanaladas en muchos lugares de USA (Folsom, Clovis, etc.), en México, Guatemala, Costa Rica, Panamá y en diversos lugares de Sur América.

En Nicaragua, debido sin duda a las raras excavaciones efectuadas, no se han localizado hasta ahora; pero, la posición geográfica y las condiciones ecológicas de sus tierras, abundantes en agua y bastimentos de todo género, puntualizan hacia la presencia y permanencia de pueblos que las usaron.

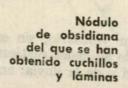
- 8.—Preparaban la comida cocinándola directamente al fuego que obtenían mediante el frotamiento de madera seca o sacando chispas del pedernal, o bien sobre piedras ardientes previamente recalentadas, o dentro de un hoyo cavado en tierra y calentado por fuego con anterioridad: métodos que no deben extrañar pues se desconocía la cerámica.
- 9.—Escaso era su ajuar vestuario; sin embargo, en los climas fríos, las pielas de animales rústicamente arregladas les protegían del frío y de la lluvia; andaban des-

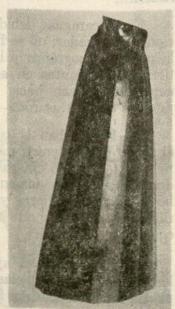
calzos o con rudimentarias sandalias, liberándolos del hielo, piedras, espinas, etc.

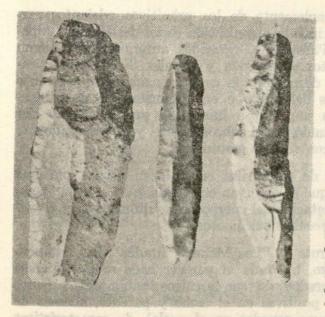
En los trópicos y regiones vecinas, andaban semidesnudos sin más prendas que un pequeño taparrabo hecho de cortezas vegetales.

10.—Simples enramadas o rústicos cobertizos hechos de ramas y de hojas les protegían contra las inclemencias del tiempo y de los elementos: sol, lluvia, frío, etc.; o se resguardaban al amparo de cuevas o grutas o bajo los aleros naturales de las tierras que frecuentaban: precisamente en esos sitios se han encontrado las manifestaciones culturales más primitivas.

11.—Las hordas que cruzaron el Estrecho de Behring hace más de 50.000 años tenían una organización social primitiva heredada de sus antepasados, consistente en agrupaciones familiares, de clanes o de hordas, necesarias en aquellas lejanas épocas para protegerse del ambiente hostil, salvaguardar los intereses comunes (caza, frutos, familia, etc.); grupos más o menos numerosos y unidos que compartían los productos de la caza y re-







Esquirlas de pedernal empleadas en multitud de usos caseros.

colección, principio de solidaridad que más tarde originó la vida tribal.

12.—La carencia casi total de documentos o testimonios, imposibilita saber qué lengua o lenguas hablaban los primeros pobladores del Nuevo Continente.

Sin embargo, la Lingüística Comparada y la Glotocronología descubren en las lenguas indígenas americanas ciertos nexos y parentescos con algunas del Asia.

Los especialistas, después de arduos y prolongados estudios agrupan las numerosas lenguas y dialectos del Nuevo Mundo, casi dos mil en total, en ocho stocks o grugrupos (Phylum); se afirma, además, que muchos de los dialectos y lenguas indígenas americanas se originaron de una gigantesca y primitiva migración de pueblos asiáticos en el Pleistoceno.

De todos modos, en la formación y desarrollo de las lenguas amerindias precisaron una o más lenguas madres o "proto-lenguas", esto es, las que por su estructura y fonología, permitieron ulteriores evoluciones.

13.—Complemento de los primitivos adelantos materiales e incipiente organización social del Hombre Americano del Pleistoceno, revisados anteriormente, fueron los rudimentos de religión y rituales diversos practicados antes y después de la caza, al nacimiento y muerte de miembros del grupo o en circunstancias determinadas que les impelían a buscar la protección del Ser Supremo intuído por el subconsciente, y representado con frecuencia, con figuras materiales.

Señales de tales ritos se deducen de las pinturas y grabados que se observan en ciertas grutas, en la disposición y orientación del cuerpo de los difuntos y en el pigmento que recubre sus huesos.

En la gruta de "Las Manos Pintadas", Departamento de Carazo, habitada al parecer hace miles de años, guarda recuerdos de sus arcaicos habitantes: manos negativas y positivas en el techo y paredes, además de hogares (hoyos cavados en el suelo) de características muy primitivas.

14.—A medida que discurrían los milenios y en busca de nuevos campos de caza y de recolección el primitivo americano cruzó y afincó en las tres Américas, tanto, que el extremo Sur de América (Patagonia) estaba colonizada siete mil años antes de Cristo. Júzguese, entonces, la temprana época del poblamiento de las demás secciones del Nuevo Mundo.

15.—Un grupo muy interesante y poco conocido de primitivos, establecióse en las orillas oceánicas, tanto del Pacífico como del Atlántico y vivió cerca el mar y de sus productos (pescados, moluscos, tortugas, etc.) y dejó huellas de su paso en sitios conocidos como "conchales" o "concheríos" en los que permanecieron temporadas más o menos largas.

En Nicaragua existen conchales ("Shell Mounds") en la Costa Oriental y Occidental (Caribe y Pacífico): hay concheríos sin cerámica (los más antiguos) y concerámica (más recientes).

LAS HUELLAS DE ACAHUALINCA EN EL

PANORAMA ARQUEOLOGICO DE NICARAGUA

EL HOMBRE DE ACAHUALINCA

1.—Un alucinante incidente del paleoindio impreso en barro y petrificado al correr de los siglos, afortunadamente registrado y preservado para la posteridad merced a casual y favorable concordancia de circunstancias locales, constituye el recuerdo prehistórico más antiguo de Nicaragua.

El ambiente ecológico, tropical y húmedo, favorece el habitat de rica fauna terrestre y acuática; en las frondosas tierras lacustres crece ubérrima vegetación ecuatorial. Precisamente, la situación privilegiada del Lago Xolotlán o Managua, la abundante pesca de sus aguas, la caza de los vecinos bosques y la feracidad de sus tierras, fueron motivos más que suficientes para que desde épocas antiquísimas fijara el paleoindio sus reales cabe tan atrayentes riberas en las que el sustento fuera tan pródigo y de tan fácil obtención.

2.—El paleoindio cazador y recolector, en su continuo deambular a través de selvas y montañas, encontró en la región central del Istmo agua dulce abundante, elemento esencial de su existencia y fijóse en ella de un modo más o menos estable.

En aquella lejana época —principio del período interglacial en el que estamos todavía— el clima de Nicaragua era muy fresco y agradable, por lo que, especies de animales hoy ausentes de nuestra fauna, vivían en los valles y llanuras del norte, del centro y del sur: Valle de Jalapa, Llano de Sébaco, de Estelí, Las Playitas, etc. antiguas lagunas de escasa profundidad, hoy desecadas o en vías de desaparecer, orillas de los ríos Coco, Viejo, Grande, de Matagalpa y de otros muchos lugares, abun-

daban animales prehistóricos propios de clima más bien fresco y templado: mamut, mastodonte, bisonte, ciervo, etc. cazados y perseguidos por el indígena primitivo.

Los numerosos fósiles y huellas conservadas a muchos metros de profundidad, señalan relativa abunducia de dichos animales: Sur de Managua (El Recreo), Quebrada de la Gallina (Montelimar), Llano Verde (Chinandega), etc. además de los lugares mencionados anteriormente. La fauna gigante americana, al sentir de los investigadores, perduró por largo tiempo en algunos sectores y no se extinguió sino en épocas relativamente recientes. No sería, pues, extraño, hallar restos humanos o sus utensilios de caza junto a los fósiles de dichos animales. ¿Fue el Hombre de Acahualinca contemporáneo de estos grandes mamíferos? Sin duda alguna, pero no tenemos prueba de ello todavía.

3.—La prehistoria de Nicaragua comienza, pues, con los cazadores y recolectores primitivos. El Hombre de Acahualinca, llamado así porque vivió y evolucionó por miles de años en el lugar del mismo nombre o en sus cercanías, esto, es orillas del Lago de Managua, es uno de los representantes más importantes de aquella lejana época, único en su clase, ya que se han hallado sus huellas a muchos metros de profundidad junto con otras de animales.

Cazador y colector de frutos, tubérculos, el Hombre de Acahualinca mataba y comía carne de grandes



Punzones de piedra de la región de Acahualinca y pequeños animales (bisonte, ciervos, etc.) empleando armas rudimentarias de piedra y algunas, muy pocas, de hueso: hachas talladas y pulidas, puntas de dardo, raspadores, buriles, etc.

Del pedernal y de otros minerales duros que encontraba en forma de nódulos, hacía cuchillos y puñales; de la obsidiana, frecuente en los conos volcánicos, obtenía esquirlas cortantes y puntiagudas, empleadas en diversos usos caseros.



Esquirlas de obsidiana y de pedernal

Molía y trituraba las semillas y tubérculos entre dos piedras, cóncava la una y convexa la otra, principio y origen de los bellísimos "metates" que miles de años más tarde, tallaron los Chorotegas.

Como desconocía la cerámica, preparaba los alimentos (carne, vegetales) a la usanza primitiva: directamente sobre el fuego o sobre piedras previamente calentadas a flor de tierra o en hoyos más o menos profundos.

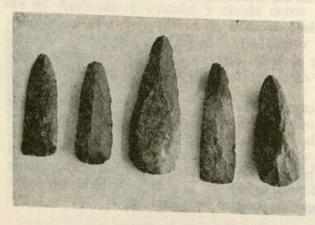
4.—El cambio de clima, la disminución de la caza mayor y el aumento de las necesidades del grupo, obligaron al Hombre de Acahualinca a adoptar nueva dieta alimenticia, la vegetal, que incrementó con la domesticación de algunas plantas, hecho que produjo profundo cambio en las actividades tribales: la vida sedentaria con todas sus consecuencias sociales que implica.

Así paulatinamente y sin darse cuenta apenas, establecióse de manera permanente en las riberas del lago iniciando vida más o menos sedentaria, con la elemental organización tribal y social en que la caza menor alternaba con las faenas del campo: es el período que la arqueología denomina "ARCAICO" (no se señala fecha determinada porque depende de muchos factores).

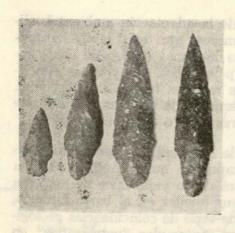
Vivía agrupado en hordas más o menos numerosas y semisedentarias con el fin de proteger intereses comunes: caza, familia, pesca, enseres, etc.; protegíase de las inclemencias del tiempo (sol, lluvia, etc.) por medio de rústicas chozas o simples enramadas.

¿Cuántos paleoindios vivían en el sector de Acahualinca? Los diversos grupos de huellas humanas localizadas en el sector y pertenecientes al mismo estrato geológico (diez, según el mapa-croquis del Dr. Howel, 1952, pág. 18), se han observado también, aunque no comprobado, en la sección de Portezuelo, puntualizan una población paleoindia relativamente numerosa que vivía cerca y a expensas del lago y de los bosques cercanos.

5.—El Hombre de Acahualinca no se circunscribía tan sólo al sector del mismo nombre: huellas iguales o parecidas impresas en estratos geológicos del mismo período se han localizado en Montelimar, Pasocaballos,



Hachas de piedra toscamente talladas



Dardos
de piedra tallada:
podían enmangarse
o agarrarse con la mano.

El Chonco, Llano Verde, Portezuelo, etc. esto es, dentro de la región expansionista natural del hombre con sede en las riberas lacustres.

¿Cuánto paleoindios vivían en la región de Acahualinca? ¿En qué época llegaron y se establecieron? ¿Qué lengua hablaban y a qué grupo étnico pertenecían? Preguntas que quizá nunca hallen respuesta adecuada por carecer de los datos necesarios.

6.—Distingue la antropología americana dos grandes oleadas y otras menores de pobladores paleoindios provenientes del Asia: la primera, la más antigua (entre los 30.000-40.000 años antes de Cristo) de dolicocéfalos o de cabeza alargada; otra, más reciente (entre 9.000-7.000 antes de Cristo) de braquicéfalos, esto es, de cabeza ancha.

El cruce y mestizaje de estos dos grupos respectivos y naturalmente a otros muchos factores, originó un tercer grupo étnico, de mesocéfalos, al que pertenecen en su gran mayoría los indios americanos. Con toda seguridad, el Hombre de Acahualinca poseía ciertas características dolicocéfalas: huesos orbitales prominentes, nariz algo arqueada, talla alta, cabeza alargada, pelo ondulado y negro, piel cobriza, constitución recia, rasgos que pueden en parte determinarse al examinar atentamente sus huellas.

Como consecuencia de la adaptación ambiental, alimentación, clima, costumbres, etc. existieron, naturalmente, diversas tipologías humanas dentro de este conglomerado originario de paleoindios. En Centro América, por ejemplo, y en las regiones tropicales en general, existe la tendencia a disminuir de estatura, detalle que no se observa en las tierras altas o de clima templado.

Tal fue el Hombre de Acahualinca: en un momento dado de su diario trajinar o quizá también en una hecatombe sin precedentes de su vida, lleno de angustia y de espanto, estampó sus huellas en el barro húmedo, pisadas que, merced a una serie de coincidencias geológicas asombrosas, podemos contemplar "petrificadas" en las afueras de Managua.

VULCANISMO

Los movimientos tectónicos de la Costa del Pacífico, muy frecuentes y terribles en el Terciario y Cuaternario, causaron peligrosas fallas que se localizan principalmente en la depresión longitudinal, origen de los Lagos de Managua y de Nicaragua y que pasa, a través del Estero Real, por el Golfo de Fonseca y llega hasta Ilopango y Zapotitlán en El Salvador.

Las gruesas y extraordinarias capas de barro volcánico del subsuelo de gran parte de la Costa del Pacífico, señalan, a su vez los gigantescos estremecimientos de la corteza terrestre de dicha región. Resultado del intenso vulcanismo son los conos volcánicos de los Maribios y la serie de cerros lacustres tales com el Momotombo, Ometepe, Mombacho, Zapatera, Madera, Solentiname, etc. y los de la Cordillera Volcánica de la vecina Costa Rica.

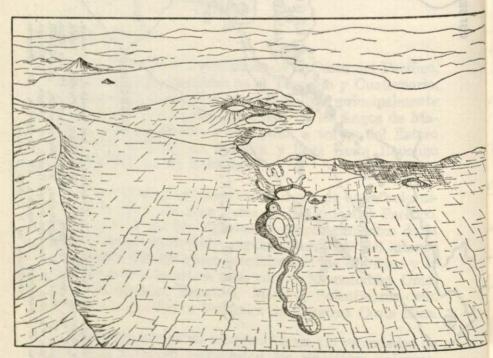
Convulsionadas en extremo fueron las vecindades de Managua como lo manifiestan los siguientes volcanes, hoy apagados con sendas lagunas en sus cráteres: Tis-

estell

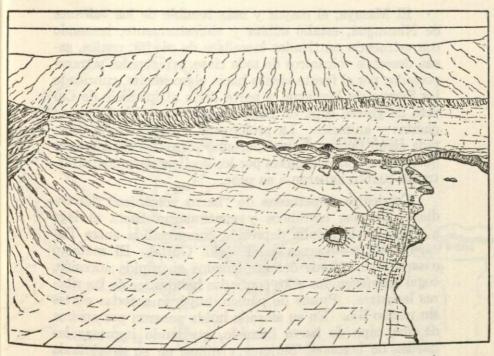
capa, Asososca, Nejapa-Ticomo, Apoyeque, Jiloá, Apoyo y Masaya (1).

A excepción de este último, estaban seguramente apagados todos en la época en que fueron impresas las huellas. La topografía de Managua, situada a orillas del Lago y al pie de Las Sierras, de las que bajan en la estación lluviosa poderosas corrientes de agua (recuérdese el Año del Aluvión 1873), constituye un punto muy vulnerable pues forma un embudo, a modo de gigantesco y natural receptáculo que recibe todo el material de erosión

⁽¹⁾ Según investigaciones recientes realizadas a raíz del terremoto de Managua (Krunchensky y otros), el Apoyo se apagó hace 25.000 años, Apoyeque y Jiloá, hace 10.000-12.000 años, mientras que Tiscapa, Asososca, Nejapa-Ticomo, alrededor de los 10.000 años. Es muy discutible la opinión de que Asososca resultara de un hundimiento y no de un cráter volcánico: recuérdese el respiradero que por varios años pudo verse a la izquierda de la carretera al subir hacia Las Piedrecitas.



Volcanes extinguidos de las cercanías de Managua vistos de sur a norte (adaptado de Howell Williams).



Managua, orillas del lago y la llanura lacustre formada a expensas de Las Sierras. Nótense las lagunas cratéricas actuales. (Adaptado de N. W.).

arrastrado por las torrentadas: esto explica en parte la múltiple estratigrafía del subsuelo local.

LAS HUELLAS

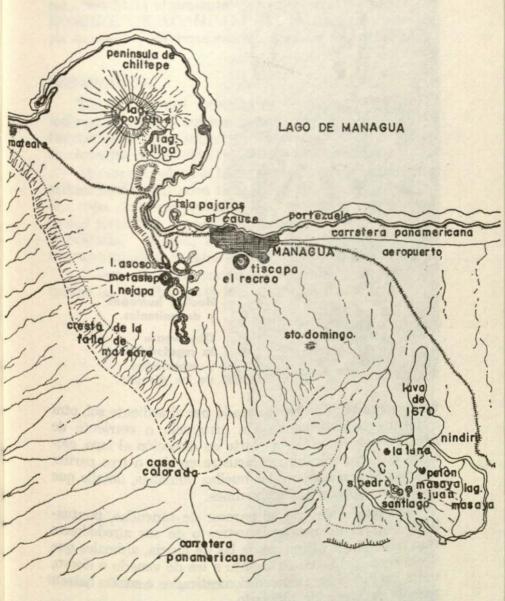
Por muchos años la vida del paleoindio discurría plácida y tranquila en las riberas lacustres, los volcanes apagados, los temblores aunque frecuentes, no le preocupaban demasiado; sus quehaceres diarios: pesca, caza, preparación de alimentos, colección de frutas, hechura y reparación de objetos caseros, etc. se sucedían ininterrumpidamente dentro de la seguridad ambiental.

Fue en plena estación lluviosa, probablemente un temporal bastante largo y torrencial; los vientos soplaban de oriente a occidente. El Masaya, el mayor y más temible de los volcanes de Nicaragua, estalló súbita y siniestramente, lanzando con estruendo cantidades increíbles de piedra, ceniza, gases, desechos volcánicos de toda clase, arrastrados y transportados por el fuerte viento hacia el occidente, cubriendo las Sierras de Managua y parte de la altiplanicie de Carazo de gruesa capa de materiales ígneos y destruyendo plantas y animales. La prolongada y densa lluvia desatada algún tiempo después, originó torrentes destructores que, bajando incontenibles por los declives serranos, arrastraron cuanto hallaron a su paso.

Corrientes impetuosas de "barro volcánico" descendieron por los barrancos y continuaron hasta el lago a través de la amplia depresión comprendida entre Tiscapa, Nejapa-Asososca y el Valle Gottel. El meteoro o serie de meteoros desencadenados en rápida sucesión, cogió desprevenidos a los confiados habitantes de las riberas lacustres. Presos de pánico, huyeron a todas partes sin rumbo fijo. En su alocada huída pasaron por encima de una capa de barro húmedo, quedando impresas las huellas de hombres, mujeres y niños, en su precipitada marcha. Se supone, pues, que las Huellas de Acahualinca o de "El Cauce", como las llaman los especialistas norteamericanos, pertenecen a Paleoindios en estampida, presos de terrible pánico, ante una hecatombe sin precedente en la región.

Se observan en Acahualinca huellas de hombres, de mujeres, de niños, de animales, incluso de aves de pequeño tamaño: ¿es posible tener un conjunto semejante en un momento de desesperado pavor? Por esta razón, hoy en día, se da una versión diferente de los hechos, menos espectacular y menos dramática, pero en perfecta consonancia con lo que muestran las huellas.

Fue en invierno y a las riberas del lago o en alguna quebrada o caño cercanos. Los aborígenes, entregados a sus diarias labores, iban y venían; los hombres fornidos y cargados, las mujeres y los niños, tenían que atravesar el arroyo húmedo y fangoso, formado de barro lacustre o de barro volcánico arrastrado y depositado por recien-



Región de Managua. Localización de Acahualinca, El Recreo y el amplio colector de las aguas de Las Sierras.



Huellas humanas y de animales. Obsérvense la regularidad y espaciedad de las pisadas.

tes torrentadas; una parte secado por el ardiente sol, otra rezumaba todavía agua. Un arroyuelo o corriente de agua que corría de Sur a Norte en dirección al lago, erosionó el barro volcánico o lacustre en dos o tres partes, esfumando parcialmente las huellas humanas, detalle que todavía se aprecia en Acahualinca.

Las huellas de aves, al parecer de zancudas, puntualizan tratarse de riberas lacustres o de sus alrededores; cosa igual puede afirmarse de las de nutria, animales que viven cerca del agua; en cuanto a las de venado o ciervo, quizá los indios los tuvieron domesticados o recién habían pasado en busca de alimento.

Sea de ello lo que fuere —el lector es libre de aceptar una u otra explicación— lo cierto es que en Acahualinca tenemos las huellas más antiguas del hombre descubiertas hasta el presente en Nicaragua: las huellas del HOMBRE DE ACAHUALINCA habitante de las riberas lacustres y de otras muchas regiones de la República.

PRESERVACION

Tan importante recuerdo de la presencia del paleoindio en Nicaragua hubiera desaparecido a no mediar una circunstancia muy especial: la ceniza volcánica sirvió de elemento conservador y las guardó para la posteridad.

Al evaporar el sol el barro húmedo se solidificó éste, endureciéndose; al poco tiempo (se ignora cuándo), cayó una capa de ceniza volcánica que absorbió la escasa humedad restante y taponeó las huellas, preservándolas para la Historia. (Howel, 1952, pág. 20, encontró tres estratos superpuestos de estas cenizas de color negro).

El resto, esto es, las diferentes capas geológicas que cubren las Huellas hasta una altura de cuatro metros, es



Huellas humanas ampliadas.

Nótese la normalidad de los pies de los paleoindios.

No se ha encontrado ningún pie plano. el resultado de la acumulación sucesiva de materiales volcánicos, de erosión y de descomposición de los mismos, depositados en espesor variable durante los últimos seis mil años que tienen de existencia.

ESTRATIGRAFIA

Las HUELLAS DE ACAHUALINCA están casi a cuatro metros de profundidad: Howel (1952) halló catorce capas o estratos geológicos compuestos de tierra vegetal, talpetate, cenizas, barro volcánico, piedra pómez, etc. dispuestos en estratos horizontales más o menos gruesos como lo indica el corte vertical adjunto:

- 14.—Tierra vegetal: en este estrato se encuentran restos de lítica y de cerámica precolombina de 2.000 años.
- 13.—Barro volcánico: ("lahar") de color amarillo café.
- 12.—Tierra en depósitos parchosos (talpetate) hasta de 0.70 m. de espesor.
- 11.—Barro volcánico de color verde aceituna ("lahar").
- 10.—Tierra en depósitos parchosos de un metro de espesor.
 - 9.—Arena blanca formada casi exclusivamente de piedra pómez.
 - 8.—Tierra en depósitos parchosos de 0.07 m. de espesor con cauces de quebradas desaparecidas.
 - Barro volcánico gris ("lahar") depositado en rápida sucesión.
 - Ceniza volcánica de color negro.
 Barro volcánico de color grisáceo.
 - 4.—Tres capas sucesivas de ceniza volcánica de color negruzco.
 - 3.—Barro volcánico o lacustre sobre el que se encuentran las Huellas.
 - 2.—Ceniza volcánica negra.
 - Nivel de la tierra en la que vivían los paleoindios autores de las huellas. Luego sigue tierra compuesta de diversos materiales arrastrados por el agua y depositados en desorden, tales como polvo amarillo,

Estratigrafía de las capas geológicas hasta el nivel de las Huellas.

gris, arena, piedras, residuos besálticos y de piedra pómez, etc.

El corte estratigráfico adjunto es cual sencillo prontuario geológico en el que las diferentes capas son otras tantas páginas del denso libro que nos relata y dice a su manera el atormentado y largo historial de la región de Managua de seis mil años de duración.

Leemos convulsiones tectónicas, intensísima actividad volcánica del Masaya con abundantes lluvias de ceniza negra v de piedra pómez, seguidas de períodos más o menos largos de quietud y de calma. Detectamos las lluvias torrenciales ("temporales") de los inviernos, inundaciones en rápida sucesión que erosionaron y deshicieron el material volcánico, lo transportaron hacia el lago y rellenaron a su paso las partes bajas.

Y también, otros períodos tranquilos que permitieron al HOMBRE DE ACAHUA-LINCA, miles de años después, el desarrollo gradual de su incipiente cultura hasta el establecimiento de diversos

grupos urbanos que, desde Chiltepe hasta Tipitapa, formaron la ciudad precolombina de Managua y que como dice Oviedo: "se extendía a lo luengo de la laguna".

EL MATERIAL EN EL QUE ESTAN IMPRESAS LAS HUELLAS

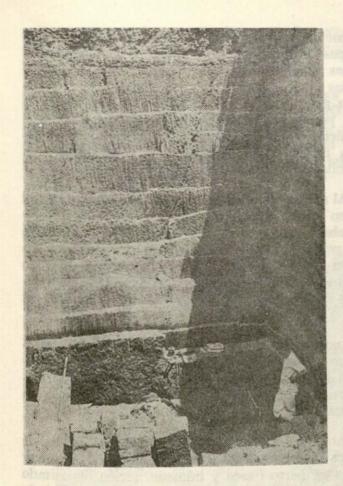
Debido a la mucha confusión al respecto, conviene dar una explicación referente a la capa geológica en la que fueron estampadas las huellas. El material de erosión arastrado Sierras abajo por las corrientes invernales, rellenó e hizo retroceder paulatinamente las riberas lacustres; éstas, en el quinto milenio antes de Cristo se extendían, sin duda, más hacia el Sur y Acahualinca debía hallarse en plena orilla.

Tres hipótesis aluden al origen y naturaleza del material sobre el que se imprimieron las Huellas:

a).—Se trata de barro volcánico, conocido en geología como "lahar" vocablo de los nativos de Java y adaptado en geología: tufa volcánica. Dicho barro, solidificado y que en enormes cantidades forma el subsuelo de los Departamentos de la Costa del Pacífico, se le conoce en Nicaragua como "piedra cantera" o "piedra de cantera".

Brinton (1887) repite lo mismo que Flint (1884) el descubridor de las Huellas de Acahualinca: un grueso depósito de toba volcánica; Richardson (1941) dice que cayeron cenizas y que una corriente de lodo inundó una ancha región echándose luego al lago; Howel (1952) a su vez y sin especificar más, cree que es barro volcánico, detalle que repiten de una manera u otra los diversos autores que han escrito sobre Acahualinca.

 b).—Las Huellas se estamparon en barro lacustre el cual presenta una granulación mucho más fina, coheren-



Cantera
de El Recreo.
Las pisadas
de bisonte
fueron
halladas
a la
derecha.



Pisadas de animales no identificadas; aunque parecen de danta o tapir te y compacta. El barro volcánico o "lahar" se encuentra en capas de mucho grosor, mezclado con sustancias piroclásticas diversas de color negruzco y porosas; el barro de las Huellas, en cambio, no contiene tales materiales o en grado mucho menor. Sin embargo, no se ha efectuado, por lo menos no existe constancia de ello, el examen microscópico del mismo. Haciéndolo, quizá detectaría la presencia de diatomeas, lo cual apoyaría la tesis segunda; su ausencia, confirmaría la primera.

c).—Al afirmar que las Huellas de Acahualinca están impresas en "barro volcánico" o "lahar" o "tufa volcánica", no debe tomarse en sentido estricto, esto es, barro volcánico primitivo, cabe decir, recién arrojado por los volcanes en sus erupciones iniciales, fenómeno sucedido hace millones de años en la Epoca Terciaria. Dicho barro forma el subsuelo de gran parte de la Costa del Pacífico.

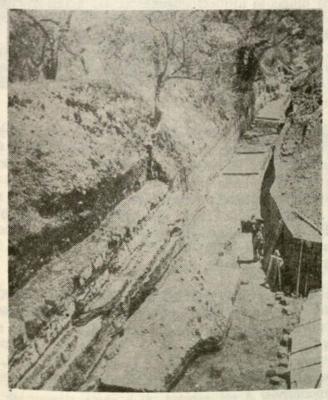
Debe entenderse en sentido general: barro volcánico deshecho y transformado por las aguas invernales, erosionado de las laderas serranas, mezclado con otros materiales, arrastrado por las torrentadas y depositado en capas diversas según la violencia de los elementos.

Seguramente, el barro volcánico de las Huellas de Acahualinca pertenece total o parcialmente a este tercer grupo, esto es, barro fresco y húmedo, recién depositado por la lluvia y capaz de moldear cualquier objeto bajo la menor presión.

ANTIGUEDAD

El sensacional descubrimiento de las Huellas de Acahualinca hecho por el Dr. Earl Flint (1874), coleccionador de antigüedades para el Peabody Museum de la Universidad de Harvard, y la consiguiente divulgación, produjo considerable revuelo entre las entidades académicas de la época, publicándose, en diarios y revistas europeas y americanas, muchos artículos concernientes a su descubrimiento y posible antigüedad, siguiéndose por unos veinte años acalorada controversia.

Argüía Flint por una antigüedad de por lo menos 50.000 años que podían llegar hasta los 200.000, pertenecientes en consecuencia, según él, al Hombre del Terciario. El geólogo norteamericano G. Crawford que visitó personalmente el sitio poco después, supuso también una arcaicidad de 50.000 años.



Vista general de Acahualinca después de despejada de todas las capas superiores.

Stephen Peet, editor del AMERICAN ANTIQUA-RIAN, principal y acérrimo opositor de Flint, rechazó de plano la idea del Hombre Terciario dando como razón la perfecta estructura del pie humano de Acahualinca y descartó, también como exagerada, la opinión de Crawford.

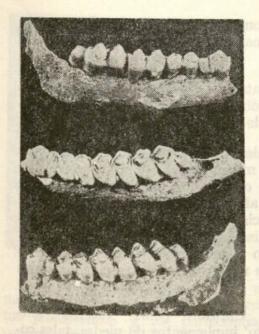
Calmáronse un tanto los ánimos con la muerte de Peet, y El Cauce y sus Huellas quedaron más o menos relegadas al olvido. Al descubrirse en 1941 los escritos y correspondencia de Flint, la Carnegie Institution de Washington, D. C. encargó a Francis Richardson hiciera una investigación a fondo del asunto.

El diligente arqueólogo excavó cuidadosa y científicamente en dos temporadas u ocasiones diferentes, logrando desenterrar numerosos huellas de hombres, mujeres, niños y de animales que, al parecer, caminaban en dos o más grupos, huyendo, se supone, de algún cataclismo (erupción volcánica o torrentada): son las huellas que admiramos en la actualidad.

Después de las excavaciones de Richardson llegó el Dr. Howell Williams, geólogo de la Universidad de California, con el fin de precisar con exactitud la sección estratigráfica estudiada por Richardson. Su informe a la Carnegie Institution, publicado en forma de folleto muy bien documentado (1952), concluía diciendo que las Huellas de Acahualinca no eran muy antiguas, calculando su edad entre 2.000 y 5.000 años, coincidiendo más o menos con la opinión de Richardson.

Hasta hace unas cuantas décadas, el método ordinario para detectar la edad aproximada de los yacimientos prehistóricos — Acahualinca por ejemplo— se basaba en la evidencia relativa e indirecta de los fósiles hallados en estratos similares, en la geología y en la arqueología, procedimientos todavía en uso al no poder emplear métodos más modernos.

a).—Fósiles: Fuera de una o dos quijadas de ciervo o venado encontradas en El Recreo, cerca del Barrio



Quijadas de ciervos (venados) pertenecientes a especies desaparecidas.

El Carmen actual (antes del terremoto de 1972 las guardaba el Dr. Fernando Fuentes), de un gasterópodo (caracol) de agua dulce (perdido al remitirlo para su examen) y las huellas de bisonte, materiales hallados en capas geológicas iguales a las de Acahualinca, constituyen todo el material disponible que, después de seria investigación por especialistas, no denota la gran antigüedad que se suponía (Howel Williams 1952, pág. 28) (1).

b).-Geología: La mayor parte de los estratos excavados en El Recreo y en Acahualinca fueron formados mecánicamente, esto es, transportados por el agua o el

Oportunamente avisado, el Dr. Richardson hizo la investigación pertinente. Muestras de las huellas fueron enviadas al Laboratorio de la Carnegie Institution de New York la cual dictaminó se trataba de rastros de bisonte que existió en estos lugares en épocas prehistóricas (Managua 1852-1952, por Barahona L. y Vivas R.

pp. 10 y 11).

⁽¹⁾ Cortando piedras en una cantera situada a unas mil varas del antiguo Reformatorio de Menores, en terrenos de la Sucesión del Sr. Félix Pedro Zelaya, el pedrero Tobías García descubrió, a siete varas de profundidad y en la última capa de piedra, grandes huellas de animales al parecer rumiantes.

viento y depositados como sedimentos en las partes llanas; igual cosa puede afirmarse de los terrenos de los alrededores de Managua.

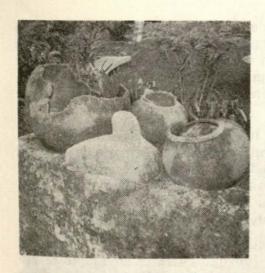
Ahora bien, el material volcánico de las laderas serranas y parte del sedimentario fueron lavados y arrastrados hacia el Lago de Managua.

En climas tropicales, el desgaste y erosión de la superficie terrestre son mucho más acelerados que en las regiones de clima frío o templado por razones fáciles de comprender: lluvias abundantes, prolongadas y torrentosas. En consecuencia, los diversos estratos o capas geológicas de Acahualinca fueron depositados a un ritmo muy acelerado y en un tiempo más corto que en otras regiones: nuevo detalle negativo de la arcaicidad excesiva dada a las Huellas.

c).—Arqueología: Crawford (1891: 160-166), afirma haber visto "in situ' implementos de piedra, tales como hachas, puntas de dardos, etc. casi a nivel de las Huellas; pero, desgraciadamente, se ignora su paradero y, por lo tanto, ninguna deducción puede hacerse al respecto.

Otros objetos líticos y pedazos de cerámica hallados por Richardson y Ruppert (Howel William 1952, pág. 30) en las cercanías de El Recreo y de Acahualinca (no de las Huellas), a unos tres metros y medio de profundidad, parecen pertenecer al Período Pre-Clásico, esto es, más o menos, 1.400 años antes de Cristo; quizá procedan de un horizonte arqueológico datado entre los 2.000 y 3.000 años, lo que tampoco robustece la opinión de un pasado muy remoto de las Huellas.

d).—Así, pues, ninguna de las fuentes evidenciales examinadas, sea por falta de datos o de elementos apreciativos, sea por insuficiencia metodológica, han suministrado una respuesta satisfactoria de la edad de las Huellas de Acahualinca.



Piezas de cerámica encontradas en los alrededores de Acahualinca.

Los especialistas echan mano en la actualidad de nuevos métodos detectores de la arcaicidad de los objetos prehistóricos y los perfeccionan y ponen al día continuamente.

Desde hace algunas décadas se emplea con mucho acierto en arqueología el método del radio carbono (Carbono 14) que proporciona fechas muy aproximadas mientras los restos no excedan los 20.000 años. Por su medio se ha determinado últimamente (1973) la edad de las Huellas de Acahualinca.

En 1969, el Sr. Alan L. Bryan, (1) de la Universidad de Alberta, Provincia de Saskatchewan, Canadá, a su paso por Managua, con la debida autorización obtuvo restos de sustancias orgánicas inmediatas al estrato de las

La fecha obtenida pertenece a la época en que se formó el suelo examinado, suelo que cesó repentinamente al ser inundado por una capa de lodo.

Las huellas fueron hechas después: por lo tanto, el pueblo a que pertenecen no puede llamarse en realidad el "hombre más primitivo" en el sentido exacto de

^{(1) &}quot;En mi visita a Acahualinca en 1969, comparé la estratigrafía de la sección cubierta con la que está al descubierto; recogí un balde de tierra correspondiente al nivel inferior de las huellas y lo dejé se secara en el balcón del hotel.

A mi regreso al Canadá, lo entregué al Saskatchewan Research Council Laboratory, en Saskatoon, Saskatchewan, que se especializa en determinar la fecha de los suelos orgánicos y ácidos.

Huellas. Sometidas al radio carbono (Carbono 14) en el Laboratorio de Saskatchewan, dio como resultado una edad de 5.945, más o menos 145 años de antigüedad, con lo que se puede asegurar con mucha exactitud la época en que fueron impresas las Huellas del Hombre de Acahualinca.

Concediendo un margen de 1.000 años necesarios en la formación de la capa superficial originaria, las Huellas pueden datarse alrededor de los 4.000 años antes de Cristo, época en que el primitivo habitante centroamericano comenzaba a domesticar y cultivar plantas tales como frijoles, maíz, calabaza, etc. (ARCHAEOLOGY: 26-2, 1973).

En el Viejo Mundo (Eurasia y Africa) comenzaban las civilizaciones del Próximo Oriente; en Egipto se iniciaban las famosas dinastías de los Faraones y a orillas del Tigris y del Eufrates surgían las ciudades sumerias y acadias; en Mohenho-Daro y en Harappa, a orillas del Indo, recién comenzaban su vida urbana; en Europa, perdidas por causas diversas las tradiciones artísticas de Altamira y de Lascaux, dominaban pueblos semi-bárbaros.

En aquella lejana época, a orillas de los lagos de Managua y de Nicaragua vivía el Hombre de Acahualinca en grupos más o menos numerosas dedicados a la caza; gran parte de su dieta alimenticia la obtenían del lago (pescado, tortugas, etc.) y de animales de la selva, junto con frutos y tubérculos diversos.

De modo que la primitiva población que más tarde constituyó Managua precolombina, fue cazadora y recolectora, antes de iniciar la vida sedentaria y relativamente urbana: los principios de Managua en las ori-

la frase, ya que, seguramente, sus antepasados se establecieron en la región muchos siglos antes.

De todos modos, Acahualinca, es la evidencia arqueológica más antigua, definitivamente comprobada, del hombre en Nicaragua.

Cualquier nuevo hallazgo realizado en niveles más bajos, máximo durante la etapa de reconstrucción de Managua, debe ser cuidadosamente examinado y chequeado, por tratarse de material arqueológico de trascendental importancia". (Extracto de la correspondencia del Sr. Alan L. Bryan con fecha 11 de junio de 1974 al autor del presente folleto).

las del Lago son milenarias. La capital de Nicaragua ocupa el lugar inicial y las inmediaciones donde se fijara el Hombre de Acahualinca, el más antiguo en la Prehistoria de la República.

Las Huellas del Hombre de Acahualinca —existen otras en el mismo sector, localizadas sin buscarlas expre-



Vista general
del sector
principal
de las Huellas.

samente, como también en diversas regiones del territorio nacional y que conviene estudiar conjuntamente con las de El Cauce— puntualizan una población paleoindia relativamente densa, sobre todo a orillas del Lago de Managua hace muchos milenios y que llegó en épocas mucho más remotas. Pero, carentes de confirmación arqueológica o paleontológica, tentativamente se sugiere la fecha de 12.000 años por lo menos: Managua es, pues, la más arcaica de las poblaciones prehistóricas de Centroamérica (1).

Más hacia el Sur, en El Recreo, antigua cantera situada detrás del Barrio El Carmen, en donde se explotaba una pedrera de "piedra fina', se encontraron a muchos metros de profundidad, huellas de bisonte (el Museo Nacional conserva varias), mamíferos de clima templado o frío.

¿Fue el Hombre de Acahualinca contemporáneo y cazador de bisontes? Muy probablemente; pero mientras no se hallen restos de su habitación o utensilios caseros, tales como hachas, punzones, cinceles, etc. en los estratos correspondientes, no podrá confirmarse la hipótesis.

Como se echa de ver, Managua y sus vecindades, ofrece el campo más propio conocido hasta la fecha en Nicaragua, para estudiar al hombre primitivo y sus manifestaciones culturales en una de las épocas más arcaicas de la Prehistoria de Nicaragua.

Las riberas del Xolotlán, por su misma naturaleza geológica y ecológica, guardan páginas inéditas de la vida y de la cultura del Hombre de Acahualinca, páginas que es preciso desenterrar y conocer mediante la cooperación de las autoridades competentes y de todos los nicaragüenses.

⁽¹⁾ Las huellas humanas prehistóricas localizadas en diversos lugares de la llanura costera al oeste de El Salvador (fincas La Carrera y La Rama y en el Río Gualacho) a pocos kilómetros de la ciudad de Usulután, son, según opinión del Dr. Wolfgang Haberland, "muchísimo menos antiguas y arcaicas que las de Acahualinca"; el conocido investigador alemán las coloca entre los 200-800 de nuestra era (ver bibliografía).

SINTESIS DE ACAHUALINCA A TRAVES DE LA PREHISTORIA E HISTORIA DE NICARAGUA

NOTA:

Los escasos ejemplos de fauna fósil que posee Nicaragua, —los pocos y valiosos ejemplares que exhibía el Museo Nacional, si exceptuamos las huelas de bisonte, desaparecieron a raíz del terremoto de 1972 destruidos y calcinados por el fuego— y la carencia de datos paleontológicos imprescindibles, hacen provisional la primera parte de este resumen que deberá corregirse y acrecentarse con futuros descubrimientos.

El rico y variado material bibliográfico de la Smithsonian Institution, de la Biblioteca del Congreso, de la de Harvard, de la de Tulane y de otras Instituciones similares de Estados Unidos, facilitó la ordenación de la segunda parte.

Primera Parte

(?) 40.000 - 30.000 años antes de Cristo

Los primeros paleoindios, de características dolicocéfalas y en grupos esporádicos de cazadores y colectores llegan a orillas del Xolotlán; otros, continúan hacia el sur.

15.000 años antes de Cristo.—Especies diversas de mamut viven en el Norte (Jalapa y Coco), en el Centro (Sébaco y Río Viejo) y en el Sur (Chinandega y Estero Real), probablemente cazados y perseguidos por los primitivos aunque no existan todavía pruebas arqueológicas.

12.000 años antes de Cristo.—Manadas de bisontes pacen en los hierbazales cercanos al lago de Managua (El Recreo) así como en otras partes de Nicaragua.

12-10.000 años antes de Cristo.—Riberas del Xolotlán ocupadas por grupos más o menos organizados en Acahualinca y otras secciones cercanas. Población relativamente numerosa a juzgar por las huellas.

4.000 años antes de Cristo.—Impresión de las Huellas en barro lacustre o volcánico. Capas de ceniza de color negruzco cubren y tapan las Huellas y las preservan para la posteridad.

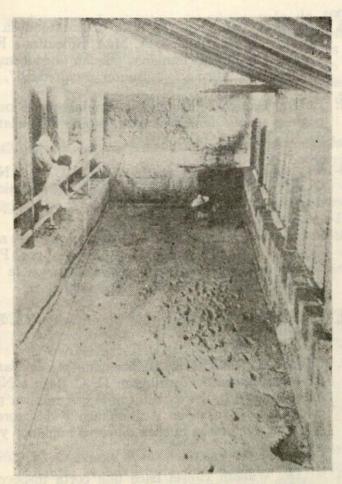
Por espacio de seis mil años, el vulcanismo, la lluvia, los agentes hidráulicos y eólicos y otros elementos colman el lugar de productos erosionados o volcánicos que cambian constantemente la estratigrafía y las capas superficiales.

Se suceden y establecen en la región grupos étnicos diversos que evolucionan física, cultural y lingüísticamente al Hombre de Acahualinca: durante dos mil años estos primitivos ocupan los estratos superiores y dejan muestras de su cultura en los objetos líticos y cerámicos.

Y así sigue ACAHUALINCA hasta el Descubrimiento y la Conquista. En los albores del siglo XVI formaba ACAHUALINCA parte de la población amerindia de Managua que a juicio de Oviedo era muy hermosa y se extendía "a lo largo de la Laguna".

Segunda Parte

- 1874. Al excavar en busca de "piedra de cantera" se descubren algunas huellas humanas.
- 1880. El Gobierno Nacional envía al Museo Etnológico de Leipzig dos piedras con sendas huellas humanas impresas.



Estado actual del sitio o estación paleoindia.

1874. El Dr. Earl Flint, establecido en Rivas, las examina y estudia y les adjudica una antigüedad de por lo menos 50.000 años.

1884-1889. Se publican variados artículos del Dr. Flint concernientes a las Huellas en el "AMERICAN ANTIQUARIAN".

- 1886. Comienza enconada polémica referente a la arcaicidad de las Huellas. A, McA, ridiculiza a Flint y niega que huellas humanas puedan quedar impresas en roca, afirma: "¡¡fueron esculpidas!!".
- 1887. El Dr. Daniel Brinton edita un folleto de nueve páginas y una lámina en que resume los hallazgos de El Cauce (Acahualinca).
- 1889-1891. S. D. Peet, editor del AMERICAN ANTI-QUARIAN en sendos escritos refuta las opiniones de Flint y de Brinton.
- 1891. J. Crawford publica dos escritos concernientes a las Huellas que son rechazadas también por Peet. Con la muerte de este último se apacigua la tormenta científica en torno a Acahualinca.
- 1941. Descubrimiento de las cartas y escritos del Dr. Earl Flint.
- 1941. Francis B. Richardson, comisionado por la Carnegie Institution de Washington D. C. llega a Nicaragua para estudiar la estatuaria y cerámica precolombina. Excava en Acahualinca y descubre el piso con numerosas huellas de seres humanos y de animales.
- 1941. El Dr. William Howel hace una corta inspección geológica del lugar.
- 1942. Continúan las excavaciones del Sr. Francis B. Richardson.
- 1942. El arqueólogo Richardson descubre también las huellas de bisonte de El Recreo, a dos kilómetros y medio de Acahualinca.
- 1942. Karl Ruppert, arqueólogo de la Carnegie Institution localiza artefactos cerámicos y líticos en las vecindades de El Cauce. Los arqueólogos de la

Carnegie Institution descubren más de 100 mil ejemplares de cerámica diversas (piezas enteras y muchos pedazos) pertenecientes a épocas diferentes, semejantes a especímenes hallados en Guatemala y San Salvador, de una antigüedad de 1950 años. Además, encuentran 40 piezas de cerámica maya del Viejo Imperio.

- 1942. El Presidente Anastasio Somoza García ordena la desviación del cauce principal para conservar en su estado original el piso de las Huellas.
- 1949. A instancias de la División of Historican Research de la Carnegie Institution, el Sr. William Howel realiza extensos y documentados estudios sobre los estratos geológicos de las Huellas y de sus cercanías, investigaciones que se extienden también a El Recreo.
- 1952. William Howel publica sus investigaciones en folleto titulado: "GEOLOGIC OBSERVATIONS ON ANCIENT HUMAN FOOTPRINTS NEAR MANAGUA, NICARAGUA".
- 1953. La Carnegie Institution de Washington D. C. construye el edificio protector en que se exponen las Huellas.
- 1953. El Gobierno Nacional adquiere el terreno circundante; el Ministerio de Fomento edifica la casamuseo y otras dependencias cerca del área y hace algunas mejoras.
- 1968. Se descubren Huellas parecidas a las de Acahualinca en las vecindades de El Chonco.
- 1969. Se localizan huellas humanas semejantes a las de Acahualinca en la Avenida del Ejército, cerca de la estatua de Montoya.
- 1969. Alan L. Bryan obtiene muestras de sustancias orgánicas del estrato inmediatamente superior de las

- Huellas para ser sometido al examen del radiocarbono (Carbono 14).
- 1972. El terremoto de Managua destruye la pared Sur, la escalera de acceso y parte del muro Oriental, por lo cual el Ministerio de Educación juzga imprudente la visita del lugar por grupos numerosos de visitantes.
- 1972. Se entregan en calidad de préstamo muestras de huesos diversos hallados en los estratos de Acahualinca para someterlos al radiocarbono (Carbono 14), al Dr. Richard Kruchensky, Director de la Comisión Geológica Norteamericana en Nicaragua.
- 1973. El Sr. Allan L. Bryan publica breve resumen de su Investigación y da la fecha exacta de las Huellas de Acahualinca: 5.945 más o menos 145 años.
- 1973. El Distrito Nacional repara los daños causados por el terremoto.
- 1974. Se divulga en Managua (mes de Mayo) la fecha exacta de las Huellas de Acahualinca.
- 1974. En la perforación de pozos o de pozas en el sector de Acahualinca se localizan casi siempre huellas humanas.
- El Banco Central auspicia continuación de excavaciones de Acahualinca.

ADDENDA

ACAHUALINCA, paraje en las afueras de Managua (en la actualidad dentro de la capital) célebre por guardar huellas paleoindias impresas en barro hace más de seis mil años.

Cabe distinguir dos ACAHUALINCAS: la prehistórica y la contemporánea.

ACAHUALINCA PREHISTORICA

Comúnmente se acepta el vocablo aborigen con significado de: lugar rodeado de agua o con mucha agua, lo cual puntualiza estaba situada cerca del Xolotlán, en cuyas orillas existían caños o cauces lacustres o lagunas de menor cuantía, como la que todavía podemos ver y guarda el nombre primitivo.

Aunque se ignore su topografía exacta hace siete mil años, las excavaciones lo muestran como terreno bajo, anegadizo por las crecidas lacustres, peligrosamente expuesto a los torrentes procedentes de Las Sierras.

De hecho, los elementos naturales y los agentes hidráulicos y eólicos, en su incesante y milenaria labor de desgaste y de relleno, los terremotos y movimientos tectónicos, la inestabilidad constante de la corteza terrestre —muy acentuada por las fallas existentes— hundieron o levantaron la costa del lago.

En efecto, el Xolotlán, se hunde, según los estudios realizados después del terremoto de 1972, a razón de 1,25 metros cada 10.000 años, bien sea por los motivos apuntados más arriba o por el peso de los estratos superficiales incrementado al paso de los siglos y milenios.

El suelo en donde viviera el Hombre de Acahualinca está ahora a cuatro metros de profundidad, hondura que decrece a medida que se procede hacia el lago. No sería extraño que en aquella lejana época existiera comunicación terrestre directa de Acahualinca a Chiltepe.

(A mediados del siglo pasado la gente cruzaba "sin mojarse", pero no en lancha, entre los dos lugares, en busca de ladrillos y de tejas.)

ACAHUALINCA ACTUAL

Es un barrio pobre nacido de la extensión periférica de Managua. Gracias a la abundancia ilimitada de agua, funcionan en sus cercanías varias fábricas y curtiembres. La línea férrea Managua-León-Corinto la atraviesa de Oriente a Occidente.

El cauce occidental recoge las aguas invernales de la sección sur y las vierte al lago; dicho cauce, "El Cauce", fue desviado para preservar las Huellas.

En la densa población de Acahualinca contemporánea predomina el elemento obrero y vive apiñada a ambos lados de las calles orientadas de Norte a Sur en casas que muchas veces carecen de comodidad y salubridad.

Sólo el lugar donde se exhiben las Huellas recuerda el pasado prehistórico y milenario del Hombre de Acahualinca.

¿Cómo llegar a las Huellas de Acahualinca? La Calle El Triunfo lleva al visitante hasta la Fábrica de Tejidos Gadala-María; a los 200 m. a la derecha y previo cruce de la vía férrea se topa con el edificio y pequeño museo local.

La importancia científica y cultural que revisten las Huellas de Acahualinca, el honor cívico y patriótico, el turismo nacional e internacional exigen que las autoridades competentes: Ministerio de Educación, de Fomento y Obras Públicas, de Gobierno y del Distrito Nacional, acondicionen y proporcionen al sitio las comodidades que un centro de tal índole y trascendencia amerita.

BIBLIOGRAFIA

BARAHONA, L. Y VIVAS, R.

1952 Managua 1852-1952

BRINTON, DANIEL G.

1887 "On Ancient Human Footprints from Nicaraguas". En Proceedings of American Philos. Soc. Vol. XXIV, No. 126

CRAWFORD, J.

- 1890 "Finds in Nicaragua". American Antiquarian, vol. VII, Chicago 1890
- 1891 "'Neolithic' Man in Nicaragua''. En Am. Geol. vol. VIII: 160-166.
 También en American Antiquarian, vol. XIII: 293-296
- 1892 "Notes on Central American Archaeology and Ethnology". En Proceedings Boston Soc. Nat. Hist. vol. XXV
- 193 "Evidance of Man in Nicaragua during the Early Neolithic Age and the probable present Tribal Name and Locality of his Descendant". En Proceed. Boston Soc. of Nat. Hist. vol. XXVI
- 1895 "The Archaeology of Nicaragua". En The Archaeologist, vol. III, Waterloo, Indiana 1895.

CUADRA ZEA, Luis

1956 Folleto sobre las Huellas de Acahualinca. Managua 1956

CUADERNOS TALLER SAN LUCAS

1944 Reproduce in extenso el artículo de Francis B. Richardson sobre las Huellas de Acahualinca No. 4, 1944: 25-30, Managua

FLINT, EARL

1885 "Human Footprints in Nicaragua". En American Antiquarian, vol. VII: 112-114, Chicago 1885

- 1886 "Pre-Adamite Footprints". En American Antiquarian, vol. VIII: 230-233, Chicago 1886
- 1883 "Human Footprints in the Eocene". En American Antiquarian, vol. X: 252-254, Chicago 1888.
- 1888 "Paleolithics in Nicaragua". American Antiquarian, vol. V
- 1889 "Nicaraguan Footprints". En American Antiquarian, vol. XI: 306-311, Chicago 1889

GALLEGOS, PACO

1961 Nicaragua, Tierra de Maravillas. Adapta texto de Richardson y da otros detalles sobre las Huellas.

HABERLAND, WOLFGANG

- 1955 "Vorgeschichtlich Menschenfahrten in El Salvador" en NATUR und Volk, 85, Heft 12-379-386. Frankfurt a. M. 1.12.1955
- 1957 "Prehistoric Footprints from El Salvador". American Antiquity vol. 22, No. 3, January 1957

HABERLAND, W. Y DR. W. H. GREBE

- 1955 "Vorgeschichtlich Menschenfahrten in El Salvador", NATUR AND VOLK, 85, heft 12, pp. 379-386, Frankfuert, 1.12.1955
- 1956 "Vorgeschichtlich Menschenfahreen in der Kustenebene El Salvador, C. A." Zeitschrift fur Ethnologie, Bd. 81, pp. 8394, Braunschwig 1956

HOWEL WILLIAMS

1952 Geologic Observations on the Ancient Human Footprints Near Managua, Nicaragua. University of California 1952

LARGAESPADA, FELIX PEDRO

1926 Habla sobre Acahualinca en folleto concerniente a la ciudad de Managua.

LOTHROP, SAMUEL K.

1926 Pottery of Costa Rica and Nicaragua. Contributions of the Museum of the Amer. Indian Heye Foundation, vol. VIII cap. 2, New York 1926

McA, A.

1886 "Pre-Adamite Track". En American Antiquarian, vol. VII: 364-367, Chicago 1836

PEET, S. D.

- 1839 "The Age of Nicaraguan Footprints". En American Antiquarian, XI:120-121, Chicago 1889
- 1891 "The Footprints in Nicaragua". En American Antiquarian, vol. XIII: 300, Chicago 1891

RICHARDSON, FRANCIS B.

- 1941 Carnegie Institution of Washington Year Book 40, pp. 300-302.
- 1958 "Las Huellas de Acahualinca". Impreso por la Junta Nacional de Turismo, Managua 1958

RICHARDSON, F. B. Y RUPPERT, KARL

NICARAGUA. Carnegie Institution of Washington Year Book 41 pp. 269-271

BRYAN, ALAN L.

1973 "New Light on Ancient Nicaragua Footprints". En ARCHAEOLOGY febrero 26 de 1973

MATILLO VILA, JOAQUIN

1974 "Determinada la Antigüedad de las Huellas de Acahualinca". NOVEDADES, domingo 12 de mayo de 1974.

Tanto LA PRENSA como NOVEDADES en varias de sus ediciones han tratado diversos aspectos de las HUELLAS DE ACAHUALINCA, pero repitiendo más o menos fielmente a RICHARDSON, como:

LA PRENSA, 3 de enero de 1961

LA PRENSA, 1 de octubre de 1960

NOVEDADES, 6 de noviembre de 1960

NOVEDADES, 12 de mayo de 1974

NOTA : Diversas gráficas de la obra de Howel Williams han sido adaptadas al presente trabajo.

NEOLITICO

A medida que transcurrían los milenios, las tierras del Nuevo Mundo abrían sus inmensos territorios a las oleadas más o menos numerosas de primitivos, impulsados por encontradas motivaciones: necesidades vitales básicas, agotamiento o desaparición de campos de caza o de recolección, o desalojados o empujados por grupos recién llegados, o sencillamente, por el afán y deseo innato al hombre de explorar nuevos territorios y seguir adelante.

Lo cierto es que, en los milenios anteriores a nuestra Era, las tres Américas se hallaban "relativamente" pobladas por amerindios de apariencia, habla y cultura diversas causadas por el ambiente, las necesidades, las exigencias sociales o por otras razones, aunque conservando hasta cierto punto el sello innegable de su comunidad de origen.

Los artefactos arqueológicos pertenecientes a tal período del Hombre Americano, puntualizan tres hechos principales:

- 1.—Debido al mejoramiento del clima (fin de la última glaciación y comienzo del actual interglacial) y quizá, también, a la actividad cazadora del hombre, desaparece la megafauna de épocas anteriores, objeto de activa persecución, hostigamiento y matanza; en consecuencia, buscó la dieta alimenticia principal en otra dirección, lo que originó la agricultura, incipiente en sus comienzos e intensificada luego, según las regiones, posibilidades y necesidades.
- 2.—La aparición de la agricultura caracteriza el periodo conocido como Neolítico. En América no corres-

ponde cronológicamente al Neolítico del Viejo Mundo, pues los sistemas ecológicos o ambientales (plantas, animales, etc.) son diferentes, por lo cual apareció más tarde. Sería errado también igualarlos en todas sus tipificaciones.

Aunque no concuerdan los diversos autores, la fecha aproximada oscila entre 3.000-2.500 antes de Cristo para el Neolítico Americano.

3.—El paso gradual de la vida nómada (nomadismo) de cazador y colector, a la seminómada (seminomadismo) y, sobre todo, a la sedentaria (sedentarismo), produjo cambios profundos en la vida, actividades, organzación social, política, religión, economía y demás actuaciones del indio, que encauzaron en rápido ascenso hacia el progreso material y cultural, revolución que no se realizó ni generalizó, por razones fáciles de comprender, de modo uniforme, ni geográfica ni cronológicamente, en las diversas regiones de América.

Las innovaciones efectuadas en la manera de ser, de actuar, de vivir del hombre fueron tales y de tal envergadura que bien puede hablarse de "revolución neolítica", en el sentido de expresar una nueva orientación en las actividades humanas; innovaciones y creaciones que de una manera u otra, persisten en la sociedad actual.

4.—Entre los cambios efectuados en el Neolítico, se señalan:

Al aparecer nuevas fuentes de alimento, la agricultura incipiente y luego creciente, permitió el aumento de núcleos humanos cada vez mayores en número de pobladores (horda, clan, tribu, pueblo, ciudad) lo que originó la vida urbana con toda su complicada problemática.

La creación de centros urbanos (ciudades, ciudadesestado) con pretensiones territoriales expansionistas y políticas, fue cuestión de tiempo. La vida sedentaria permitió al hombre dedicar más tiempo a la domesticación y cultivo de plantas y al cuidado de animales.

En América, fuera de la domesticación del guanaco y llama en el Altiplano Andino, la riqueza pecuaria fue más bien exigua, pues se redujo a animales tales como el perro, curí, pavo, etc. y esos en pequeña escala.

5.—El cultivo del maíz y del algodón, como fuentes clásicas respectivas de alimento y de vestido, fue indispensable en el desarrollo de las sociedades americanas.

La dieta alimenticia incluía, además del maíz, frutos y tubérculos tales como tomates, calabazas, chile, cacao, árboles frutales, etc.

Las necesidades crecientes apremiaron la aparición de nuevos implementos agrícolas más perfeccionados y eficientes, capaces de ser afilados y, aunque no desaparecieron del todo las hachas talladas, fueron reemplazadas por las pulidas capaces de ser enmangadas.

La agricultura se basaba en el sistema de roza: desmonte, quema, siembra y cosecha. El uso del arco y flecha complementaron con la obtención de carne, la magra dieta india.

6.—El incesante aumento de las poblaciones urbanas y la complejidad de su administración, además de la construcción doméstica y civil y su consiguiente planificación, fueron necesarias autoridades de vigilancia, de protección y de dirección con sus respectivas sedes: esto es, grupos especializados en actividades diversas.

Además, la erección de centros ceremoniales cuya sencillez primitiva desbordó más tarde en complicados y majestuosos templos y pirámides; leyes y ritos, etc. necesarios para cohesionar y facilitar las relaciones sociales, etc. implicaba servicios técnicos y clases sociales bien caracterizadas.

Las primeras y últimas lluvias, así como la atenta observación de las fases de la luna y el movimiento solar, originaron el cómputo del tiempo con fines rituales y agrícolas y que, con el tiempo, evolucionó hasta la creación de calendarios de gran exactitud cronológica, tales como el solar, el lunar, el venusino, etc.

7.—En el Neolítico aprendió también el hombre a fabricar vasijas de barro o arcilla, endureciéndolo por la cocción del fuego.

El descubrimiento, al parecer banal, de la cerámica o alfarería, llevó al hombre a la fabricación en serie de artefactos de uso doméstico y culinario, revolucionando, a su vez, la manera de preparar (ollas) y de tomar (platos) los alimentos.

En sus comienzos, los objetos no pasaban de ser bastos y sin ninguna decoración; son frecuentes en tal época las figuritas de barro muy rudimentarias que se encuentran en las estaciones arqueológicas.

Al correr de los siglos, la inventiva y el arte transformaron la alfarería no sólo en fuente de bienestar familiar y de ingreso económico (venta, trueque, etc.) sino también en escuela creativa de obras de gran valor artístico.

Sería interesante rastrear los primeros balbuceos de la alfarería aborigen de Nicaragua, seguir su evolución y desarrollo hasta culmnar en la cerámica policroma, antes del Descubrimiento y Conquista.

Las consideraciones generales precedentes permiten revisar brevemente ciertos aspectos y lugares neolíticos propios de Nicaragua.

a).—Al no hallar indicios de cerámica en el estrato correspondiente a las Huellas de Acahualinca —barro volcánico o lacustre petrificado— se deduce que pertenecen al período pre-cerámico y que los habitantes fueron

paleoindios. Igualmente, los primitivos de los demás lugares con huellas parecidas y localizadas hasta el presente a orillas de los lagos y regiones occidentales, tales como Montelimar, faldas de El Chonco, Llano Verde, etc. Nótese que todos estos sitios se situaban cerca del agua en épocas pretéritas.

Acahualinca es sitio privilegiado por haber sido habitado sin interrupción desde el Paleolítico hasta el Descubrimiento y Conquista: de hecho, en las capas correspondientes a las Huellas, según testimonio de expertos extranjeros, se encontraron artefactos del paleoindio y en las capas anteriores (capas del corte estratigráfico) pedazos de cerámica rudimentaria (Neolítico).

La excavación científica sistemática permitiría establecer una secuencia cultural y cronológica ininterrumpida del sector y de sus cercanías, caso rarísimo en la Arqueología de Centro América.

b).—La Península de Chiltepe —antiguamente comunicada por tierra con Acahualinca— es otro sitio clave en la Prehistoria de Nicaragua: así lo demuestran los miles de lascas y esquirlas de pedernal y de obsidiana, sin cerámica, hallados en antiguos restos habitacionales; sólo en las capas superiores tienen cerámica.

Las orillas del Lago de Managua encierran otros muchos lugares con recuerdos estacionales del hombre del Neolítico.

c).—Algo parecido puede afirmarse de las secciones oriental y occidental del Gran Lago.

Occidental.—Desembocadura del Río Tipitapa y cercanías de Panaloya y Charco de Tisma.

Oriental.—Desembocadura del Sapoá y parte de su curso inferior.

d).—El Departamento de Chontales encierra lugares de habitación Neolítica de trascendental interés, con abundante material lítico (talleres líticos de Cuisalá, del Mayales, etc.).

- e).—Según estudios recientes (Wyckoff, 1975), la región comprendida entre Malpaisillo y el Momotombo fue, al parecer, importante vía de acceso de grupos primitivos provenientes del norte y quienes dejaron recuerdos de su paso y estadía; señalan sitios de habitación ocupados desde varios milenios antes de Cristo hasta la Conquista, como lo puntualizan los artefactos líticos y cerámicos.
- f).—Los anteriores, son algunos de los muchos sitios prehistóricos que se conocen con artefactos superficiales o enterrados en el territorio Nacional; lo cual corrobora lo señalado acerca de la importancia que para el primitivo tenían las tierras nicaragüenses con sus dos grandes masas de agua dulce, abundantes en caza y pesca, la bondad de sus frutos y la fertilidad de sus tierras.

La gran cantidad de sitios arqueológicos, de paraderos primitivos y de estaciones rupestres, en todo lo largo y ancho del territorio nacional ameritan se les dedique un estudio profundo y continuado.

PERIODIZACIONES CRONOLOGICO-CULTURALES

La Prehistoria de Nicaragua puede enfocarse desde dos diferentes puntos de vista: uno continental y otro regional (meso y centroamericano).

La aparición de la alfarería, hecho de trascendental importancia en el Continente, da origen a la primera periodización cultural; la civilización Maya, fenómeno de mayor envergadura y consecuencia para el Istmo Centro-americano, funda la segunda cronología.

La aceptación, como punto de partida, de uno u otro de los dos acontecimientos, modifica también, la terminología general con variantes léxico-cronológicos, aunque básicamente coincidan en lo esencial.

- 1.—La aparición de la cerámica como hecho fundamental permite la distribución temporal siguiente, con dos etapas importantes: Pre-Cerámico, Cerámico, y otras secundarias.
- I.—PRECERAMICO (Paleolítico). Abarca desde la llegada de los primeros pobladores, hasta 7.000 años antes de Cristo. Incluye pueblos cazadores y recolectores. Se divide en:
- a). Epipaleolítico.—Incluye los tiempos postglaciales en que continúa la caza y la recolección.
- b). Protoneolítico.—En el que comienza la agricultura incipiente.
- II.—CERAMICO (Neolítico). Comienza más o menos en 3.000 años antes de Cristo y se subidivide en:
- a). Neolítico Temprano: 3.000-1.000 antes de Cristo llamado también "Formativo Temprano".
- b). Neolítico Tardío: de 1.000 antes de Cristo hasta el comienzo de la Era. Incluye el "Formativo Medio" y el "Formativo Tardío".
- III.—De 0-1520, en que aparecen y desarrollan las altas culturas meso y suramericanas.

La periodización anterior puede aplicarse a cualquier sección del Nuevo Mundo. Sin embargo, por lo que respecta a Nicaragua conviene aclarar que faltan muchos hallazgos arqueológicos plenamente comprobados que la sustenten del todo.

La civilización Maya, el fenómeno cultural de mayor envergadura en gran parte del Istmo Centroamericano permite una segunda periodización, válida para la mayor parte del área. Sus diversas etapas serían las siguientes:

- a) PALEOINDIO. Todo lo anterior al 7.000 antes de Cristo: pueblos cazadores y colectores.
- b) De 7.000-2.000 antes de Cristo.
- c) PRECLASICO que incluye tres períodos:

 Preclásico Temprano: De 1.500-1.000 antes de Cristo;

 Preclásico Medio: De 1.000- 500 antes de Cristo;

 Preclásico Tardio: 500 antes de Cristo 300 d. d.

 Cristo.
- d) CLASICO: De 300-900, que encierra dos subdivisiones: Clásico Temprano: De 300-600 Clásico Tardío: De 600-900.
- e) POSTCLASICO. De 900-1520, con dos fases principales:

Postclásico Temprano: 900-1.200

Postclásico Tardío: 1.200-1.520.

Para tal cronología cultural se tiene en cuenta el inicio y crecimiento (preclásico), culminación (clásico) y eclipse (postclásico) de la Cultura Maya. Nicaragua por su situación geográfica en el Istmo experimentó las efectos e influencia Maya en muchos aspectos.

III

CLASIFICACION DE LA CERAMICA PRECOLOMBINA DE NICARAGUA, según Norweb

En cuanto a la Cerámica Precolombina de Nicaragua se la clasifica en cuatro períodos principales, basados en el orden en que aparece en los diferentes estratos arqueológicos.

No está incluída la Cerámica Monocroma porque se la encuentra en todos los períodos, aunque con rasgos peculiares.

Se han adoptado las secuencias de Norweb por ser completas y modernas.

1.—Período bicromo

- a) Franjeada grabada (Rosales)
- b) Inciso (Schettel)
- c) Borde franjeado (Popoyuapa) ?-400
- d) Negro sobre rojo (Puerto)
- e) Franjeado rojo (Espinosa)

2.—Período policromo temprano

- a) Blanco sobre rojo (Chávez)
- b) Tricromo (Cañas)
- c) Tricromo (Tola)
- d) Negro sobre rojo (Mosca) 400-800
- e) Blanco sobre rojo
- f) Punteado (León)
- g) Apastelado (Potosí)

3.—Policromo medio

- a) Estriado (Sacasa)
- b) Policromo Papagayo (ver las clases)
- c) Policromo Mandador d) Policromo Granada
- d) Policromo Granada e) Policromo inciso (Mombacho)
- f) Policromo grabado (Castillo) 800-1200
- g) Policromo Pataky

4.—Policromo tardío

a) Policromo Vallejo

b) Policromo Madera

c) Policromo Luna

1200-1550

BREVE COMENTARIO AL CUADRO SINOPTICO ANTERIOR

- 1. BICROMO FRANJEADO.—(Desde época indeterminada antes de Cristo a 400 d.d.C.). Incluye objetos de: decoración incisa, grabada, punteada, sombreada o franjeada de negro y rojo: pintura bicroma sencilla con aditamentos apastelados.
- 2. POLICROMO TEMPRANO.—(Más o menos desde 400-800). En sus comienzos aparece como cerámica bicroma: blanco sobre rojo, negro sobre rojo, con un tercer color como decoración menor. Al final del período, se transforma en auténtico policromo: color básico anaranjado o natural sobre el que se añade rojo y negro. Tiene además ornamentación linear y geométrica. Las figuritas de barro son monocromas, de pie o sentadas. Aparecen los metates tallados, morteros, hachas, pulidas, etc.
- 3. POLICROMO MEDIO.—(Más o menos de 800-1200). Los colores básicos son: amarillo oscuro, crema y blanco, decorados con rojo, anaranjado y negro. Tazas, tazones y jarrones; platos trípodes con patas cónicas o zoomorfas; ornamentación zoomorfa; incremento de decorados con estilizaciones, punteados, franjas verticales. Figuritas sentadas o arrodilladas y en jarras, pintadas. La cerámica casera está estriada o "brochada"; incluye alfarería "zapatera".
- 4. POLICROMO TARDIO.—(Más o menos del año 1200-1550). Cerámica compuesta de pasta suave y pintura gris azulada en sus comienzos; termina con la bellísima alfarería tipo Luna. Las figuritas son idénticas a las del período anterior, pero policromas.

DE LA CERAMICA PRIMITIVA DE NICARAGUA CON MESOAMERICA (según Norweb) (1)

FECHA	PETEN	YUCATAN	NICARAGUA
1600	e tive pla	Conquista	periodo integlacial:
1400	entolain.	Liga de Mayapán	Policromo Tardío
1200	po-neugati	tornitoro o cierdina	a fileviapilm casto
1000	hate call	Imperio Tolteca	Policromo Medio
800	Tepeu	Chichén-Itzá	Policiomo Medio
600	ata el pe		Policromo Temprano
400	Tzacol	Gobiernos locales	peningal-trabinition
200	Matzanel	or has aguas er	Franjeado Bricromo
A.D.	lel genny	Home, Es et h	entre acsult
0	permay y	within o sideud to	TOTO OF WHEELT
B.C.	Chicanel	Formativo Tardío	The state of the s
200	n, indepe	us autoctono, lin	Formativo

Adaptado de Albert Holden Norweb. "Ceramic Stratigraphy in Southwestern Nicaragua" XXXV Congreso Internacional de Americanistas: México. págs. 551 - 561.

GLOSARIOS

I

EL HOMBRE AMERICANO

- Arcaico.—Del griego archaicós=antiguo, viejo, prehistórico. Equivale a antiguo o muy antiguo.
- Arcaicidad-Algo que reviste mucha antigüedad.
- Atlantes.—Hipotéticos habitantes de la Atlántida. Nombre con que designa a las estatuas que sostienen arquitrabes de ciertos edificios.
- Atlántida.—Legendaria Isla-Continente del Atlántico que, según los antiguos, existía al Oeste de España y Africa y cubierta por las aguas en una hecatombe terrestre.
- Autóctono.—Del griego aunós = uno mismo y Chton = tierra: se dice del pueblo o individuo originarios del mismo país en que viven.
- Autoctonomía.—Esto es autóctono, libre, independiente.
- Camelops.—Animal extinguido fósil perteneciente a la familia de los camélidos.
- Estratos.—Del latín stratus=manto. Capas diversas que forman los terrenos sedimentarios.
- Evolución.—Del latín evolutio. Hipótesis según la cual todos los fenómenos son consecuencia de transformaciones sucesivas de una sola primera realidad.
- Fósiles.—Del latín Fossilio. Dícese de la sustancia de origen orgánico y petrificada que se halla en las capas terrestres. Por extensión, a las huellas y moldes de seres prehistóricos y arcaicos.

- Fosilífero.—Se aplica al terreno que contiene fósiles.
- Glaciación.—Del latín glacialis=hielo. Período geológico en el que una gran parte de la tierra estaba cubierta de hielo. El último de estos períodos fue en el Pleistoceno: la mayor parte del hemisferio norte se hallaba cubierta de glaciares. En la tierra ha habido cuatro grandes glaciaciones. El tiempo comprendido entre dos glaciaciones se llama período interglacial: en la actualidad estamos en uno de ellos.
- Glotocronología.—Del griego gloto=garganta+chronos= tiempo+logos=tratado, discurso. Ciencia que estudia y determina la antigüedad de una lengua por los cambios efectuados en ella a través de los siglos.
- Hombre del Paleolítico.—Los seres humanos que vivieron durante el período paleolítico.
- Hombre Terciario.—El ser humano que supuestamente se creyó vivió en la Epoca Terciaria.
- Homo Sapiens.—Nombre científico de la única especie viva del género Homo. Es el hombre actual.
- Interglaciación.—Período intermedio entre dos glaciaciones. Actualmente la tierra pasa por una interglaciación.
- Lemuria.—Continente hipotético entre Africa y Asia, supuestamente cubierto por el Océano Indico.
- Lingüística.—Ciencia que estudia el origen y formación de las lenguas y su evolución. Comprende: fonología, morfología, sintaxis y semántica.
- Lingüística comparada.—Ciencia que investiga una lengua o lenguas y sus relaciones o asociaciones con otras.
- Mamut.—Especie de elefante fósil de la época cuaternaria, de colmillos que medían hasta tres metros de largo.

- Mastodonte.—Mamífero fósil parecido al elefante y de gran corpulencia.
- Megafauna.—Del griego mega = grande + fauna. Dícese de los animales de gran tamaño, sobre todo de épocas pretéritas.
- Mestizaje.—De mestizo: cruce o mezcla de seres vivos de razas diferentes.
- Paleobiología.—Del griego Palaios = antiguo + bios = vida + logos. Ciencia que estudia las manifestaciones de la vida y su desarrollo en épocas arcaicas.
- Paleontología.—Del griego palaios + logos + onto = ser. Ciencia que investiga los seres orgánicos cuyos restos se hallan fósiles, esto es, petrificados.
- Paleontólogo.—Dícese de la persona que se dedica a la paleontología o la conoce perfectamente.
- Raza Caucásica.—Dícese de la raza blanca o indoeuropea por suponérsela oriunda del Cáucaso o de sus cercanías.
- Sagas.—Del alemán sage=leyenda. Tradiciones contenidas en dos colecciones de leyendas escandinavas llamadas Eddas.
- Semítico.—Perteneciente o relacionado a los Semitas, esto es a los descendientes de Sem (Arabes, Hebreos, etc.). Pueblos Semitas.
- Símbolo, Simbolismo.—Del latín symbolum. Expresar de manera sensible o material algo intelectual, moral o ritual.
- Tipología Rupestre.—Los diversos grupos principales de grabados o de pinturas detectadas en el Arte Rupestre.

CULTURA DEL PALEOLITICO

- Alero.—Parte inferior de un tejado o de una gruta que se prolonga hacia fuera.
- Andesita.—Roca volcánica compuesta de cristales de andesina (feldespato de alúmina, sosa y cal), muy abundante en los Andes.
- Basalto.—Roca volcánica de grano fino, muy dura, negruzca o verdosa.
- Buril.—Instrumento puntiagudo utilizado para grabar o agujerear.
- Cuarcita.—Roca formada por cuarzo, generalmente de color blanco lechoso.
- Choppers.—Palabra inglesa empleada en arqueología para designar útiles de piedra trabajados en un solo extremo y que servían para diversos usos.
- Desbastar.—Quitar las partes más bastas de una cosa, por ejemplo una piedra.
- Dureza.—Del latín duritia. Resistencia que opone un mineral a ser rayado.
- Esquirlas.—Astillas desprendidas de una piedra.

 Jaspe.—Del latín iaspus. Es una especie de mármol veteado.
- Lascas.—Fragmentos irregulares que se desprenden de las piedras al golpearlas.
- Nódulo.—Concreción mineral pequeña, por ejemplo de pedernal.
- Obsidiana.—Mineral volcánico vítreo de color negro o verde muy obscuro del que los indios hacían armas cortantes.

- Pedernal.—Del latín petra = piedra. Variedad de cuarzo compacto que despide chispas cuando se le golpea con otra piedra.
- Percutor.—Objeto que sirve para golpear a otro, una piedra, un martillo, por ejemplo.
- Pleistoceno.—Período glacial o cuaternario en el que abundan restos humanos y obras del hombre.
- Raedera.—Instrumento para raer, frotar las pieles por ejemplo.
- Raspador.—Instrumento para raspar. Tanto la raedera como el raspador los emplearon los paleoindios en el laboreo de las pieles y otros productos.
- Silex.—Equivalente a pedernal.
- Tenacidad.—Del latín tenacitas, ésta de tenax. Resistencia de la piedra de deformarse o romperse.
- Tribu.—Del latín tribus. Grupo más o menos numeroso de familias nómadas o sedentarias que reconocían a un jefe.
- Amerindio.—Nombre genérico actual dado a los aborígenes de América. Se compone de América+indio.

III

CULTURA NEOLITICA

- Clan.—Del celta clann=hijo. Familia, y por extensión, a otras formas de agrupación restringidas.
- Cómputo, computar. Del latín computare = cuenta, cálculo. Contar algo por números.
- Corte estratigráfico.—Disposición de las capas de un terreno y su ordenación gráfica.
- Estación, Paradero Rupestre.—Dícese del sitio o lugar con rocas grabadas o pintadas.

- Estación, yacimiento, paradero arqueológico. Lugar o paraje en que se encuentran artefactos y otras manifestaciones antiguas.
- Guanaco.—Del quechua: Rumiante suramericano muy parecido a la llama.
- Horda. Del turco ordu = campamento. Grupos más o menos numerosos de hombres semisalvajes nómadas y que forman una comunidad.
- Llama.—Del quechua. Mamífero rumiante domesticado de América del Sur, algo más pequeño que el guanaco. Tanto el guanaco como la llama se emplean como animal de carga en Perú y Bolivia y otras regiones de Sur América.
- Neolítico.—Del griego Neos=nuevo+lithos=piedra. Período cultural en el que la piedra pulimentada es señal característica.
- Nómada.—Del griego Nomás, de nemo=apacentar. Que anda vagando, esto es, sin morada o residencia fija.
- Nomadismo.—Sistema de vida del nómada.
- Paleondio.—Del griego palaios=antiguo+indio. Nombre dado a los primitivos pobladores del Nuevo Mundo.
- Pre-Cerámico.—Período cultural que comprende todo lo anterior a la aparición de la alfarería.
- Rupestria.—Del latín rupes = roca. Ciencia dedicada al estudio de las rocas grabadas y pintadas.
- Rupestre.—Relativo a las rocas.
- Sedentario.—Del latín sedes = silla, asiento. Aplícase a la vida de poco movimiento.
- Venusino (Calendario). Cómputo del tiempo ideado por diversos pueblos meso y centroamericanos basado en la revolución o movimiento del planeta Venus. El año venusino duraba 584 días.

SUGERENCIAS

I

EL HOMBRE AMERICANO

Trabajos Sugeridos.—Deben asociarse directa o indirectamente al Hombre Americano. Entre otros, se enumeran las siguientes investigaciones.

- Las corrientes marinas como factores favorables al poblamiento del Continente Americano.
- 2.—Glaciaciones e interglaciaciones en América.
- El Estrecho de Behring y su importancia como entrada principal del Hombre Americano.
- 4.—El monogenismo y el poligenismo.
- 5.—La Atlántida.
- 6.—Teorías referentes al poblamiento de América.
- 7.—Fósiles humanos en el Continente Americano.
- Los Pueblos Nórdicos y el poblamiento de Norte América.
- 9.—Animales prehistóricos fósiles en América.
- 10.—Yacimientos fosilíferos en Nicaragua.

CIVILIZACION PRECOLOMBINA

Un segundo grupo de temas tiende al conocimiento más intenso y profundo de la realidad prehistórica de Nicaragua: se aconsejan los trabajos siguientes:

- 1.—Grupos étnicos de Nicaragua.
- 2.—Lenguas precolombinas de Nicaragua y de Centro América.
- 3.—Cerámica aborigen.
- 4.—Escultura y estatuaria indígena de Nicaragua.
- 5.—Rupestria Nicaragüense.
- 6.—Ometepe, en la cultura prehistórica de Nicaragua.
- Artesanía alfarera de Nicaragua como prolongación de la tradición cerámica aborigen.
- 8.—Antropología fisiográfica del indígena actual.
- Grupos aborígenes importantes en la actualidad: Monimbó, Subtiaba, Sumus, Mískitos, Jinotega, Matagalpa, etc.
- Importancia y consecuencias de la situación geográfica de Nicaragua en el Istmo Centroamericano.
- 11.—Hachas talladas y pulidas; puntas de flecha.
- 12.—Metates y morteros precolombinos.
- 13.—Importancia de Acahualinca en la Prehistoria de Centro América y de Nicaragua en particular.
- 14.—El cultivo del maíz en América.
- El maíz, elemento esencial en el desarrollo económico y social del indio aborigen.

BIBLIOGRAFIA - LECTURAS SUPLEMENTARIAS

- ALCINA FRANCH, Jose. Manual de Arqueología Americana. Aguilar S. A. de Editores, Madrid 1965
- BOVALIJUS, Carl. Antigüedades de Nicaragua. Edición bilingüe del Banco de América, 1970
- BRANSFORD, John F. Investigaciones Arqueológicas en Nicaragua. Edición española del Banco de América.
- CANALS Y FRAU, SALVADOR. Prehistoria de América. Segunda edición. Buenos Aires, 1959
- CHAPMAN, M. Anne. Los Chorotegas y Nicaraos según las Fuentes Históricas. San José, Costa Rica, Ciudad Universitaria, 1960
- D'ORBIGNY, Alcides. El Hombre Americano. Buenos Aires, 1954
- FERNANDEZ DE OVIEDO, GONZALO. Historia General y Natural de las Indias y Tierra Firme del Mar Océano. Madrid, 1855. Parte referente a Nicaragua lo tiene el Dpto. de Historia de la UNAN.
- FURLETTI, RENE y MATILLO VILA, JOAQUIN. Piedras Vivas de Nicaragua.

 Auspiciado por el Banco Central. Managua 1977.
- HILDEBERTO MARIA, HNO. (Ver Matilló Vila).

Estas Piedras Hablan. León, 1965.

- El Muerto, Isla Santuario. Imprenta Nacional. Managua, 1968 Ometepe, Isla de Circulos y Espirales. Editorial UCA 1973, Managua.
- LEVY, Pablo. Geografía de Nicaragua, París, 1873. Edición del Banco Central, 1976
- MARTINEZ DEL RIO, Pablo. Los Orígenes Americanos. Tercera edición, México, 1952
- RIVET, PAUL. Los Origenes del Hombre Americano. México, 1943
- SCHOBINGER, Juan. Prehistoria de Sur América. Editorial Labor, S. A. Barcelona, 1969
- SQUIER, G. E. Nicaragua, su Gente, Paisajes, Monumentos, etc. Edición del Banco de América.
- THIECK, FREDECICK. Idolos de Nicaragua. Album 1. Departamento de Arqueología de la UNAN, León, 1970
- URTECHO SAENZ, RAFAEL. Cultura e Historia Prehispánica del Istmo de Rivas.

 Managua-León, 1960

PNDICE

Protogo de la Francia Edición Protogo de la Francia Edición

El Mombro Americano Océano Atlántico Océano Pacifico Estrecho de Bebis

Friedliko

Marine de entre comi

INDICE

DE NIGARAGEA

El Rombre de Adabasilian

Vulcanismo

Los Harlins

Preservación

Estrafigadis

El meterial en que santo ispereses les latelle

Antigüedad

Fésiles

Streen de Acabustina o través do la trabaleza

Primere barte -- 7) 49,000 32,000 10,000 store actes de Cristo -12,000 anno entes de Cristo -13,000 anno entes de Cristo 4,000 anno entes de Cristo

Begunda parie Addresia Acabadhua pachistasan

Preiodimerocom 3 2 I Q N I de la Completa de la Com	
de Nienragus, según Norweb	
linere comentaria al cuadro sinóptico anterior 82	PAGINA
bannyo de cerrelación crutológica y cultural	9
Prólogo de la Primera Edición	27
Prólogo de la Segunda Edición	11
El Hombre Americano	15
Océano Atlántico	16
Océano Pacífico	18
Paleolítico	25
Espires de anidates y de proceda a ser e e e e	
LAS HUELLAS DE ACAHUALINCA	
EN EL PANORAMA ARQUEOLOGICO	
DE NICARAGUA	
El Hombre de Acahualinca	35
Vulcanismo	40
Las Huellas	47
Estrationafía	48 50
El material en que están impresas las huellas	52
Antigüedad	54
Geología	55 56
Arqueología	
Síntesis de Acahualinca a través de la Prehistoria	61
e Historia de Nicaragua	61
Primera parte — (?) 40.000 - 30.000 años antes de Cristo 15.000 años antes de Cristo	61
12 000 años antes de Cristo	61
12 10 000 años antes de Cristo	62 62
4.000 años antes de Cristo	
Segunda parte	62 66
Addenda	67
Acahualinca actual	68

	PAGLNA
Bibliografía	69
Neolitica	00
	73
Periodizaciones cronológico-culturales	78
Clasificación de la Cerámica Precolombina	
de Nicaragua, según Norweb	81
Breve comentario al cuadro sinóptico anterior .	00
Ensayo de correlación cronológica y cultural	82
de la cerámica primitiva de Nicaragua	
con Mesoamérica primitiva de Nicaragua	inline
con Mesoamérica, según Norweb	83
Glosarios	plort
I-El Hombro American	84
I—El Hombre Americano	
II—Cultura del Paleolítico	87
III—Cultura Neolítica	88
Sugerencias	
I-El Hombro Amorican	90
I—El Hombre Americano II—Civilización Procedente	90
Trecolombina .	91
Bibliografía - Lecturas suplementarias	E
Suplementarias	92

INDICE DE GRAFICAS

			P	AGINA
Hachas de mano muy rudimentarias				26
Percusión directa				
Percusión indirecta				
Presión				29
Nódulo de obsidiana del que se han obtenido cucl	hille	os		20
y láminas				30
Esquirlas de pedernal empleadas en usos caseros				31
Punzones de piedra de la región de Acahualinca .				36
Esquirlas de obsidiana y de pedernal				37
Hachas de piedra toscamente talladas				
Dardos de piedra tallada				
Cordillera volcánica de Nicaragua (Mapa)				41
Volcanes extinguidos de las cercanías de Managua				42
Managua, orillas del lago y la llanura lacustre.				43
Región de Managua (Mapa)				45
Huellas humanas y de animales				46
Huellas humanas ampliadas				47
Estratigrafía de las capas geológicas				49
Cantera de El Recreo				51
Pisadas de animales no identificadas				51
Vista general de Acahualinca				53
Quijadas de ciervos (venados)				55
Piezas de cerámica				57
Vista general del sector principal de las Huellas .				59
Estado actual del sitio				63
Listado detadi dei bivo				

Esta segunda edición de LAS HUELLAS DE ACAHUALINCA EN EL PANORAMA ARQUEOLOGICO DE NICARAGUA del Lic. Joaquín Matilló Vila (Hildeberto María), se terminó de imprimir en los Talleres Tipográficos de Editorial UNION DE CARDOZA Y CIA. LTDA., el día 15 de Noviembre de 1977. Managua, Distrito Nacional, Nicaragua, Centro América

