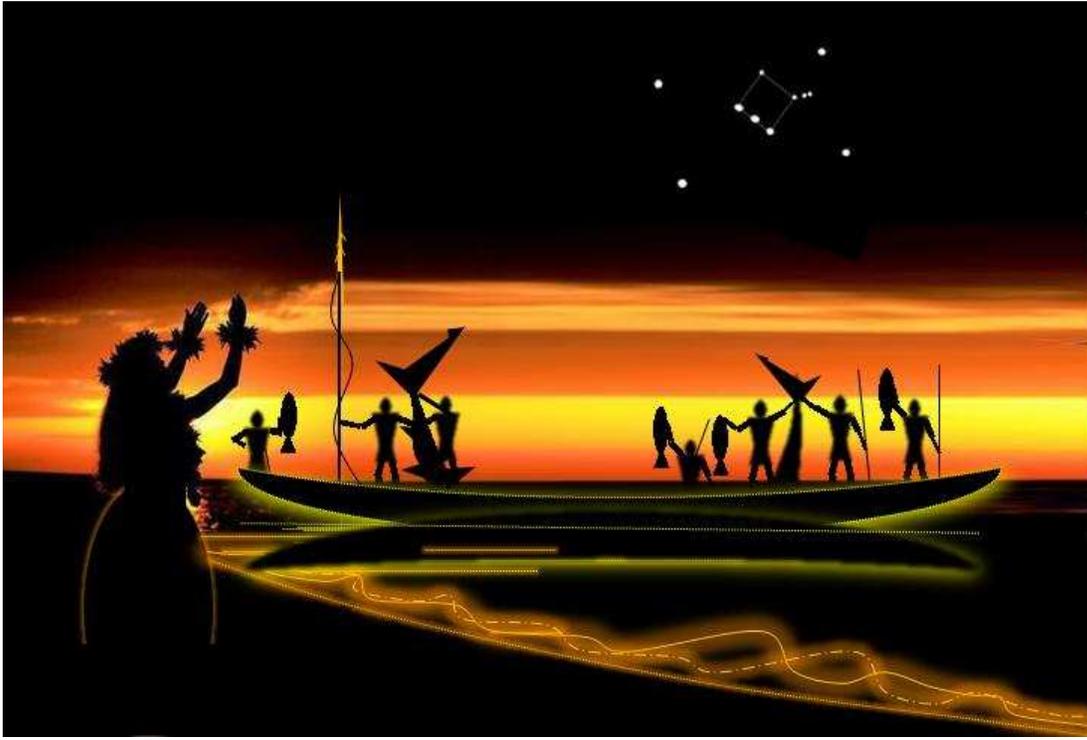


PRIETO, M.A. (1981) "ARQUEOLOGIA E HISTORIA DEL BUCEO Y LA PESCA SUBMARINA EN VENEZUELA. UTILES Y EQUIPOS DE INMERSION"

*ACTA ARQUEOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD EXPERIMENTAL NORORIENTAL
ANTONIO JOSE DE SUCRE (UNOR). Separata. Julio 1981.*



PARAGUACHOA

ARQUEOLOGIA E HISTORIA DEL BUCEO Y LA PESCA SUBMARINA EN VENEZUELA

MIGUEL ANGEL PRIETO
Arqueología, UCV

Universidad Simón Bolívar
Universidad Central de Venezuela.

Julio de 1981



PROLOGO

Una parte fundamental de la actividad cotidiana de los arcaicos originarios de la region septentrional de Venezuela, de acuerdo con las evidencias reunidas por el Prof. **Jose M. Cruzent**, estuvo centrada en la pesca con lanzas, puyas y arpones a bordo de embarcaciones sencillas, las curiaras. Sin embargo la Arqueologia de la pesca en embarcaciones en un area que abarca mas de la mitad del territorio nacional, la Arqueologia del buceo y la pesca submarina, dentro del contexto de la Arqueologia Marítima no habían sido descritas hasta el presente en Venezuela. Es comprensible, porque acerca de esta Arqueologia no existían trabajos previos publicados que comentar o usar como antecedentes. El Historiador y Arqueólogo Submarino español Dr. **Antonio Ribera Lleguet** (*"La Conquista de las Profundidades". Herakles. Edit. Sopena. Barcelona*) menciona fuentes tradicionales y clásicas que indican que *"la historia del buceo comenzó en la Atlantida y desde allí sus secretos fueron heredados por los pueblos del mar... hasta fines del siglo XIX. cuando los nativos polinesios todavía practicaban la pesca submarina desde piraguas con batanes"*. El autor presenta una primera aproximación a esa Arqueologia desde los métodos tradicionales y experimentales de elaboración hasta los nombres de cada artefacto de la pesca submarina y el buceo. Sitúa la autoría de numerosos artefactos y útiles entre los Guayqueries, una de las

primeras tribus nativas de Venezuela y Suramerica. Además de Arqueólogo, el autor es un buceador profesional, quien ha publicado las primeras guías de turismo submarino para Venezuela y las islas del mar Caribe, entre otras regiones. A través de esa disciplina, nos ayuda a interpretar los productos culturales de su cotidianidad, sus modos de vida y de producción. Dice el Prof. Prieto: "... *Para poder estudiar a un pueblo, a una cultura, a una etnia o tribu, como se le quiera llamar; para poder hacer su Arqueología y su Antropología, el investigador debe dominar al menos los tres aspectos elementales: su **Idioma**, su **Tradición Oral** e historia escrita, y sus **Vestigios***". Para algunos autores previos, comenzando por *Humboldt*, los **Guaiqueris** habrían desaparecido o habrían sido exterminados. Para el autor, en cambio, los **Guaiqueris** no fueron vencidos, y expone las pruebas históricas. El autor sostiene que los **Guaiqueris** hoy siguen vivos, con sus mismas fisonomías y su mismo apego a la mar, solo que adaptados o asimilados al modo de vida actual.



A. - ABSTRACT

In this report, the most basic or elementary aspects of the archeology and history of diving and underwater fishing among the ancient Aboriginal inhabitants of the Northeastern region of Venezuela and Caribbean Sea are presented in detail in the framework of an Archeology of the former regional language of the Cumanagoto Indian Nation with its elementary sources of study. Geographical Limits of the Study Area. Background and previous works. Detailed description of 50 artifacts and tools of diving and underwater fishing and of the corresponding specimens excavated in the different regional sites, with a Bibliography in each type of artifact studied. It describes the archaic lithic of the Petroglyphs, Pictographs and Lithic Works studied with their specific Bibliography. Naval Archeology and Archeology of Architecture are described in the region: Community Residential Architecture and Naval Architecture. Archaeological Stratigraphy. Archaeological Chronology.

Discussion. Conclusions and Recommendations. General Bibliography.

A.- RESUMEN

En el presente informe se dan a conocer los aspectos básicos o elementales de la arqueología e historia del buceo y la pesca submarina entre los antiguos habitantes aborígenes de la región Nororiental de Venezuela, en el marco de una Arqueología del antiguo Lenguaje regional de la Nación Indígena Cumanagoto con sus fuentes elementales de estudio. Límites Geográficos del Área en Estudio. Antecedentes y trabajos previos. Descripción detallada de 50 artefactos y utensilios de buceo y pesca submarina y de los especímenes correspondientes excavados en los diferentes yacimientos regionales, con una Bibliografía en cada tipo de artefacto estudiado. Se describe la lítica Arcaica de los Petroglifos, Pictografías y Obras Líticas estudiadas con su Bibliografía específica. Se describe la Arqueología Naval y la Arqueología de la Arquitectura en la región: la Arquitectura Residencial Comunal y la Arquitectura Naval. Se presenta la Estratigrafía Arqueológica de la región, la Cronología Arqueológica. Discusión. Conclusiones y Recomendaciones. Bibliografía General.



La remota antigüedad de los arcaicos navegantes quedo expresada en las epigrafías sobre los megalitos hoy cubiertos bajo las olas del mar, a 12 metros de profundidad, en la costa continental al norte del Taguao. (*"Diarima: Los Petroglifos Submarinos", 1968*).

B.- INTRODUCCION

El informe que tienen al frente, como material de apoyo de la ponencia, es una investigación de arqueología experimental, acerca de las Técnicas y Tecnología del Buceo y la Pesca Submarina entre los primeros Arcaicos Navegantes de Suramérica, los Mariche-Cumanagotos, y entre ellos específicamente la primera tribu en salir con sus piraguas al

mar: los *Guaiquery*. Bajo el punto de vista docente, para poder estudiar a una determinada cultura del pasado, etnia o tribu, como se le quiera llamar, para poder hacer su Arqueología y su Antropología, el investigador debe conocer al menos tres aspectos elementales: su Idioma, Tradiciones Orales, y sus Vestigios. Sin la investigación sistemática con estos tres aspectos elementales, todo lo que se afirme sobre aquellos, no pasa de ser conjetura, por muchos autores teóricos que se citen, por dar al informe la apariencia de un trabajo científico.



Holacanthus tricolor, una Isabelita, con su coloración distintiva, pareciera mostrarnos el origen de los colores corporales de combate de los Guaiquery, junto a un vestigio epigráfico de su ancestral presencia, a 12 metros de profundidad, en un fondo rocoso de la costa central de Venezuela. ("*Diarima: Los Petroglifos Submarinos*",1968)

La Arqueología del Buceo y la Pesca Submarina comprende tres aspectos generales: las técnicas de buceo, las técnicas de natación submarina así como el diseño y uso de los artefactos y útiles de inmersión. A través de la presente investigación hemos detectado que el origen común de estos tres aspectos se encuentra en una de las tribus de la nación indígena Cumanagoto, los Guaiquery, la cual en tiempos de la llegada de los primeros europeos según se observa en varios mapas como el de *Ogilvy 1628*, y se encontraba extendida hasta los llanos y piedemontes andinos. (**Erich Reimers**, "*Die Welser in Venezuela*". Leipzig, 1939). Los **Guaiquery** en lengua Cumanagoto, en Castellano llamados "Guaiqueries", en alemán "Waikaerie", los primeros arcaicos navegantes y pescadores suramericanos, eran originarios de la serranía de **Paraguaima** (*Paraguaima:* "serranía del mar") por ello apodados *Paraguachoa* ("Gente del mar"), territorios montañosos aquellos, parcialmente sumergidos por el ascenso de 120 metros en el nivel marino,

desde el ultimo periodo Glacial, iniciado alrededor del 110.000 ap. y concluido cerca del 10.000 ap. cuyas porciones insulares aun emergidas corresponden al arco antillano y las islas del Estado Nueva Esparta, Margarita, Coche y Cubagua, además de los archipiélagos los Hermanos y los Testigos, hasta la Isla Aves, así como las tierras continentales de la cadena de Araya-Paria-Trinidad. Varias veces, a lo largo de los últimos 5 periodos glaciales, *Paraguaima* estuvo bajo la luz del Sol, y en otros tantos lapsos Interglaciales, fue cubierta por el ascenso del nivel del mar: La antigüedad de los ***Guaiquery*** no se mide en años, sino en Periodos Glaciales. Este humilde informe no aspira establecer una Cronología absoluta, aunque si las referencias exploratorias para poder establecerla. Junto con los ***Caraca***, la tribu de los ***Guaiquery*** formo parte de los primeros habitantes de una nación indígena anterior a las naciones *Cumanagoto* y *Marichigoto*, nación ancestral común a ambas llamada en sus tradiciones: ***Mayaimaragua*** o ***Maya*** ("Pueblo de la Sierra Maya")

o "*Pueblo de la Montaña Madre*"), origen común de las áreas culturales amerindias. Los *Guaiquery* estuvieron vinculados a los orígenes de la pesca submarina, al punto que su nombre mismo se origina en un artefacto de pesca de su invención, la "*Guaicaærya*" (Guaica=lanza, Erya=colmillo), la punta de arpón que era colocada en la lanza de la pesca submarina ("*Maium-Merer: marcas de conversación*", 1983).

Los *Guaiquery* son parientes de los Pemon, que llamaron ***Roroima*** ("Montaña de la gente") a su ancestral serranía. ***Mayaima*** es la Cordillera Andina-Caribiana, y ***Paraguaima*** es la cordillera hoy sumergida del Cinturón de las Antillas. Debemos exponer quienes son los ***Guaiquery*** de la primigenia nación ***Mayaimaragua*** de la Isla Aatlan por los Paria y Azteca. Quienes fueron en la historia universal, cuales son sus numerosos productos culturales originales, extendidos luego a las naciones indígenas ***Cumanagoto*** y ***Marichigoto***, y a través de estas y su intercambio, a todas las comunidades costeras del continente.

Enumerar luego, cuales son estos productos culturales de su invención, el uso y función de cada uno, sus modos de elaboración, para luego, poder entrar en la descripción precisa de los vestigios en los yacimientos y presentar las Claves para la identificación de cada uno de estos productos en los estratos y sus bases cronológicas objetivas.

Con la ayuda de sus tradiciones conservadas en notas familiares de varios descendientes, con la ayuda de su Idioma y sus Vestigios, se actualizo la descripción del aporte de la cultura aborígen de los **Guaiquery** inicio de los Arcaicos Navegantes de los periodos glaciales de Suramérica, como un aporte al conocimiento de los inicios de la Navegación marítima con las Piraguas, los inicios del Buceo y la Pesca Submarina. Para situar y precisar quienes fueron los primeros **Guaiquery** adelantaremos aquí que eran, al igual que los Quiriquire, una tribu Cosmopolita, y esto significa que se movían por los ríos y costas, cordialmente a través de territorios de otras tribus

distantes con toda normalidad. Eran vistos como los proveedores de pescado y transportistas de confianza, constructores de obras hidráulicas como las calzadas y campos elevados insulares, obras que no necesitaban ocupar territorios ajenos, sino que creaban territorios nuevos, islas, así como superestructuras vegetales de los mismos. Por esas circunstancias contraían nupcias con otros pueblos distantes, llegando, como bien lo registraron los Welser, a poblar los Llanos de Venezuela, el Piedemonte andino y costero, internándose incluso por la llanura del Capanaparo y por el paso del Uribante hacia la actual Ureña. (*"Die Welser in Venezuela". Erich Reimers, Leipzig, 1939*). Eran parientes de los Timoto-Cuicas, y eso se evidencia en sus mutuas similitudes fisonómicas. Los navegantes ***Guaiquery*** tenían varios tipos de embarcaciones de pesca y de carga y transporte, diseños que compartían con varias tribus de los Mariches: los Quiriquire, los Caraca, los Petare. (*"Los Navegantes Arcaicos" en Los Mariches Parte VI. Descripción detallada*

de las embarcaciones y útiles de navegación arcaicos durante la era glacial. Periódico Mariche. J. Trigo (edit.) N°2-6.). Los **Guaiquery** estaban íntimamente vinculados a los navegantes *Quiriquire*, quienes como ellos, usaban permanentemente los mismos atuendos de "periquitos" de los navegantes de Polinesia. Los polinesios se refieren a ellos como los antiguos "Tiki" (los Aatlan-tiki). Bajo ese punto de vista comprendemos que no es tan fácil asegurar donde estuvieron los límites culturales concretos entre los Quiriquires y los Guaiquery. Los **Guaiquery** usaban los mismos penachos sombreros verdes, elaborados con altas herbáceas, y los mismos faldones de hojas de herbáceas, cuando permanecían en alta mar –para no quemarse- y volvían al uso de sus mantos *Ichocro*, y sus Ruanas(*Ponchocro*), así como sus *Guayucos*, de acuerdo a la estación climática prevaleciente en cada lapso considerado. Los **Guaiquery**, en muchos aspectos no se distinguían de los demás *Quiriquires*, sus vecinos por el Sur, salvo por la respetuosa denominación "*Guaiquery*" que era el reconocimiento general a

las familias inventoras del arpón *Guaiquerya*, y precursoras de la navegación marítima. Alcanzaron toda la extensión del mar interior que iba desde el Arauca venezolano hasta la Araucanía argentino-chilena donde se les conocía como *Araucanos* (de los llanos de Arauca). *Sejet-Arau-Ka* en el libro *Peh-Mu-Rhu* de los antiguos Egipcios. En esa region todavía se ven sus islas artificiales, los montículos, calzadas y campos elevados, levantados en medio de bajíos de los estuarios arcaicos que hoy surgen del suelo de las Pampas como un gran misterio, tal como en Colombia, Brasil y Argentina. Podemos asegurar que ellos conocieron las Ceremonias de Voladores (*Amorodoro*) y usaron los geoglifos (*Guanaria*) que hoy aparecen bajo la Amazonia quemada y talada, cuando esos bosques pluviales aun no existían y su suelo reliquia era el fondo sedimentario de un enorme estuario, anterior al suelo donde discurre hoy el rio Amazonas y el mismo Orinoco. *Guaiquery* y *Quiriquire* eran por igual proveedores pesqueros y de puntas para herramientas de

los Mapuche, los Charrúas y los Guaraní, que como veremos también eran sus parientes. Por contradictorio que parezca sus parientes los *Guaraní* eran originarios de *Na-Mu* (la Nam-bui: "despoblada") de Ya-Ma-Araney, territorio *Tupi-Guarani* de la Amazonia de Venezuela. Los ***Guaiquery*** tenían varios enclaves apartados de sus poblados nororientales, a lo largo de la costa venezolana. Uno de estos era *Cagua Potar (hoy Puerto Cruz)* en la desembocadura de la quebrada *Cagua (actual Rio Limón)*. Su ruta de penetración desde allí montaña adentro, por el camino que enlazaba los poblados *Tarmas y Tarmainas*, subiendo por la actual ubicación de la entrada de la Colonia Tovar, entre Pico Codazzi, el Jarillo y Lagunetas, hacia la región montañosa de los asentamientos *Toromaimas de Pipe y las Adjuntas*. Un petroglifo descubierto en la zona por Toribio Maizo y el cronista Darwin Ramos, muestra los diseños ***Guaiquery*** de la constelación del Barco(*Maya Macuira*) y de su velero trimarán de carga (*Macuira*), con su elevada Vela como la aleta de un tiburón

Carcharhinus limbatus: por ello denominada **Macuira**.

(“MACUIRA: PEZ, CONSTELACION Y VELERO DE LOS ARCAICOS NAVEGANTES ABORÍGENES”.*Diario Chacao*.11 de Febrero 2000. Pg 15.).(“LOS NAVEGANTES DE MACARAO. Otros petroglifos Mariches descubren en Macarao” (III) *Diario Chacao*. 19 de Febrero de 2000. Pg.15.)(“OTROS PETROGLIFOS DE LOS MARICHES DESCUBREN JOVENES EXCURSIONISTAS EN MARACAO”. *Diario Chacao* 26 Nov-2 de Dic. 1999, pg. 13)

Desde el punto de vista Etnológico, los **Guaiquery** y los **Caraca**, fueron también las primeras tribus de la nación Cumanagoto. Pero los **Guaiquery** fueron los primeros en salir al mar con las Piraguas y eso les valió ser los líderes marinos de las tribus Cumanagoto. Valga decir los primeros marinos de alta mar, los primeros en atreverse a salir al mar de noche, guiados por las estrellas, los primeros expertos en las corrientes marinas. Una pregunta que se formulan los docentes: ¿Eran Caribes los **Guaiquery**? La respuesta es que **Caribe** es, el linaje y descendencia, de todos los que lograron sobrevivir a la gran catástrofe **Cariaco** (*Cari-Yaco* = “momento del hundimiento”) que fue el colapso y sumersión de las montañas arcaicas de la

costa bajo el mar, entre las longitudes de Cabo Codera y Punta Araya, y entre las latitudes del barranco de Garambeo de la isla La Tortuga y el barranco del Morro de Unare. **Caribe** fueron desde ese entonces, todas las etnias sobrevivientes del mar antes llamado **Paragua**, el que desde entonces se denomina **Mar Caribe**. Entre esas etnias destacan todas las descendientes de la gente de la isla **Aatlan**, las tribus de los **Aztecas**, las tribus de los **Mayas**, las de los **Olmecas**, las de los **Toltecas**, las de la **Chichimeca** y **Arizona**, las tribus de los **Seminolas** de la Florida, fundadores de **MAYAM-I** (actual Miami) y todas las etnias de las islas del cinturón volcánico **Antillia**, el cinturón antillano.

Recordemos que los **Guaiquery** y los **Caraca**, pertenecían a la primigenia nación **Mayaimaragua**, la cual debido al evento geológico **Cariaco** (10.786 ap.) quedo geográficamente dividida en dos: La "nueva" nación **Marichigoto** por el Oeste y la nación **Cumanagoto** por el Este. La Nación Tribal Indígena **Mariche** (**Marichigoto**) los defensores del "Valle de Maya, del Guaire o de

los Toromaimas"(1) tuvieron 20 tribus: *Tarma, Tarmaina, Teque, Túpano, Tomuso, Toromaima, Meregoto, Esmeregoto, Baquiracoto, Changaragato, Petare, Cuspa, Cupira, Guarena, Guatiri, Caucagua, Quiriquire, Paracoto, Yaruro, Arú,* y los mas famosos de todos ellos: los **Caraca**. En cambio, La Nación Tribal Indígena **Cumanagoto**, los defensores de las costas e islas de la región Nororiental, tuvieron asimismo otras 20 tribus: *Arapo, Arapito, Echinicuar, Guaraguao, Tagare, Chaure, Chaima, Cuchaima, Mochima, Core y Caracare* (Caraca del Este), *Charagato, Pariacoto, Cariñà, Caripe, Quiriquire, Cumanagoto, Pemon y Caroní*, incluso de la costa del *Cuyuní* y además, los mas famosos: los **Guaiquery**, cuya fama proviene del invento del arpón que le permitió a muchas otras poblaciones, desde Venezuela hasta México y la Polinesia, multiplicar las capturas de pescado y sus niveles precedentes de alimento. Ambas naciones indígenas compartían una gran tribu cosmopolita, los *Quiriquire*, y usaban el mismo idioma, la lengua **Maium** del

idioma *Maiam*, que esta expresado en los petroglifos y pictografías rupestres. El conocimiento y manejo de ese idioma, hoy en general conocido como "*Cumanagoto*" es esencial y elemental para concatenar esta temática antrópica. Ellos reconocían su parentesco y descendencia de una nación ancestral común a ambas denominada "pueblo de la montaña madre" o "pueblo de la costa Maya": *Mayaimaragua*. Nación esta que existió antes del tiempo de: **A)** las aguas de la fusión de los glaciares, **B)** las aguas que hicieron subir el nivel del mar en 110 metros, **C)** las aguas del oleaje (tsunamis) de la catástrofe del Cariaco, **D)** las aguas de la gran crecida de los manantiales de la cordillera *Mayaima* (Cordillera Andina-Caribiana), y **E)** las aguas que sumergieron y cubrieron a la cordillera *Paraguaima*. Época que por lo tanto fue llamada *Ta-cuare*: "LAS GRANDES AGUAS". Cuando un amerindio menciona Las Grandes Aguas, deja por entendido todo lo hasta aquí expresado. Esa Época comienza cerca del año 14.000 AP y se maximiza cerca del

10.786 AP. para finalizar cerca del 10.000 AP. La gran Peregrinación de los Aztecas, ordenada por su emperador con el fin de conocer el estado existente en las poblaciones de Aatlan o Aztlán (en lenguas Nahuatl y en Nahuatl) fue ordenada y realizada cerca del año 5.000 AP. Unas de las antiguas tribus de aquella nación ancestral, los *Caraca*, los *Quiriquire* y los *Guaiquery*, que vivieron desde mucho antes de la última Glaciación Mérida, eran apodados "la Gente del mar" (*Paraguachoa*), porque eran familia, contraían matrimonio entre ellos y por ello sus núcleos familiares en cualquier celebración se contaban por centenares o miles de personas. Ambos estaban establecidos en una serranía que se hallaba frente a la costa de la actual Venezuela, llamada *Paraguaima* ("la serranía del mar") pues *Paragua* era el nombre ancestral del mar que como explicamos, hoy conocemos como *Caribe* y *Veragua* el de allende la Goajira. Aquella serranía quedó sumergida con el ascenso de 110 metros producido en el nivel del mar a partir de unos 14.000 años AP.

hasta el 10.000 AP. Y de ella solo vemos ya sus cumbres que forman las tierras coralíferas emergidas de la cadena volcánica **Paraguaima** desde Paraguaná, Aruba, Bonaire, Curazao, las Aves, los Roques, la Orchila, la Blanquilla, Margarita, Coche y Cubagua, los Frailes, Los Hermanos, los Testigos y finalmente la Isla Aves(2). La cumbre borde reliquia de uno de los volcanes, la caldera del fuego doble, **Paraguaimaròa**, surge en el Gran Roque. Aquella tierra estuvo poblada por **Paraguachoa** la "gente del mar" los Arcaicos Navegantes, los *Buceadores de Paraguaima*, quienes dejaron en toda la costa sus petroglifos y alfarerías, sus obras hoy sumergidas y su legado ancestral. (*LOS BUCEADORES DE PARAGUAIMA*": Revista Tradición e Historia. Absalón Davis Edit. N°6.. Pg18-19) (*PARAGUAIMA: LA SERRANIA DEL MAR*": Diario Chacao. Norberto Liendo Briceño Edit.(I.) 20 de Junio 2001 pg. 6. (II.)27 de Julio de 2001 pg.7. (III.) 3 de Agosto de 2001, pg. 1 y 7). En esta introducción (Vol. I) tan solo vamos a enumerar sus principales productos culturales. El motivo de esta reedición se centra en nuestra investigación de cinco décadas, acerca de las interrogantes que mis amigos Miguel y Gustavo

Pereira, descendientes de los *Guaiquery* han planteado en el manuscrito de este último para la obra "El Legado Indígena".

REGISTROS HISTÓRICOS

Se citan para su consulta, los Registros Históricos sobre los Buceadores Aborígenes de las costas de Venezuela. *Juan de Castellanos(1500)* en su "Elogio de los Varones Ilustres de Indias", *Antonio López de Gómara(1500)* en su "Historia General de las Indias", *Bartolomé de Las Casas(1500)* en su "Historia de Las Indias", *Fray Pedro de Simón en sus "Noticias Historiales"* y *Fray Pedro de Aguado*, así como *Jose de Oviedo y Baños(1723)* en su "Historia de la Conquista y Población de la Provincia de Venezuela", y *Fray Antonio Vázquez de Espinosa(1628)* en su "Compendio y Descripción de las Indias Occidentales"(*Smithsonian Institution Miscellaneous Collections Vol.108. 1968*). Todos ellos reseñan con diferente grado de detalle, las cualidades de los *Guaiquery*, buceadores aborígenes,

últimamente asociados con las islas de Margarita, Coche y Cubagua, así como ideas generales de sus artefactos.

ARQUEOLOGIA DEL LENGUAJE:

En el tema que nos ocupa, el uso del lenguaje de quienes dejaron los vestigios y tradiciones orales, es fundamental. Este aspecto del tema es el más extenso y menos estudiado por autores previos. Por ello dejamos como referencia un conjunto de fuentes elementales del idioma para su consulta. Pero dejamos al lector el siguiente resumen. Nótese que estamos hablando de un Idioma, es decir una Lengua con su Escritura y por lo tanto su Gramática. Hemos preparado una guía-diccionario de consulta, que facilita la comprensión del problema lingüístico (*"Arqueologia del Lenguaje. MAIUM MERER: marcas de conversación". Diccionario Ilustrado Maium-Hispano-Maium para la lectura de Petroglifos y Pinturas Rupestres".1983*). El termino **"ARQUEOLOGIA DEL LENGUAJE"** lo propuso **Libeslay Bermúdez**

(Lic. Filosofía y Letras, UCV. Productora del programa literario "El Ombligo de los Limbos". Radio Nacional de Venezuela. Canal Clásico 91.1 FM) al referirse a la metodología de lectura de los petroglifos y pictografías rupestres. El tema de las inscripciones epigráficas amerindias en la region aparece en las crónicas del S.XVI. **Fray Bartolomé de Las Casas** (1500) explicaba que los nativos tenían su antigua HISTORIA, grabada en altos peñascos. Otros autores llamaron a estas inscripciones "Idolos". Aparecen en figurinas epigráficas líticas y cerámicas, manuscritos, en pinturas sobre cerámicas o tejidos, y en bóvedas de algunas simas. Los manuscritos deben buscarse en bibliotecas de Europa, a donde fueron a parar tras el saqueo. Para la mentalidad invasora, era vital reducir, ocultar y borrar todo indicio de civilización amerindia antigua, justificando el exterminio, como lo elogia **Joseph Gumilla** ("El Orinoco Ilustrado", 1741). A fines del siglo XIX, en medio del movimiento Neoclasicista, tres investigadores europeos de

petroglifos: **Everard Ferdinand Im Thurn** (1852-1932), **Ermano Stradelli** (1852-1926), y **Theodor Koch-Grünberg** (1872-1924) abordaron el problema de las inscripciones de ese Idioma sin intentar su lectura. **Ermano Stradelli** no obstante, planteo pioneramente que las inscripciones representaban *"la necesidad del habitante antiguo, en planear su vida diaria... anotando la cantidad de sus enseres, registrando el dominio sobre el área en que vivía, y simbolizando en las piedras sus creencias y sus divinidades"*. Como otros investigadores, atribuyo los Petroglifos a un pueblo Amerindio Civilizado Antiguo. En cambio, **Theodor Koch-Grünberg**, afirmaba que esas epigrafías, eran solo *"meros juegos nativos"..."ludus hominis"..."libres de cualquier significado que no fuera distraerles de sus tareas cotidianas"*. Había sido a mediados del S.XIX, durante tareas agrícolas en una colina que resultó ser un Montículo aborigen, cercano al Lago de Valencia, cuando por accidente aparecieron muchas tablillas epigráficas cerámicas con numerosos

caracteres escritos. La colección fue organizada y embalada en 1850, por excavadores europeos que según se decía representaban una Universidad, donde esperaban poder traducirlas. Sin embargo, como explico Don **Mario Giacoppinni**(*comm.pers. 1968*) ex secretario de **Juan Vicente Gomez**, los investigadores **Vicente** y **Gaspar Marciano**, así como el Dr. **Rafael Requena**, medio siglo después, siendo este ultimo Ministro de Cultura, aun intentaban rastrear el destino de aquella colección de tablillas desaparecida en 1850. Aquellos caracteres eran vitales para poder reconstruir la escritura amerindia arcaica expresada en los petroglifos. Los tres investigadores excavaron desde fines del S.XIX en aquel y otros montículos de la region, donde colectaron numerosas piezas arqueológicas, *"las mayores colecciones arqueológicas nunca antes ni después estudiadas o vistas en el País"*, aunque sin conseguir otras tablillas similares. La hipótesis posterior de los

Prof. Hellmuth Straka, Jose Vicente Abreu y Luis Negrón,

postulo que dicha colección... *"habría sido adquirida por un*



Una bandada de Candiles *Holocentrus adscensionis* se interpone entre el retablo labrado y la cámara.

*particular en Europa, quien al final de su vida la donó a los monjes de Lhasa, donde se encuentra". Según explicó Don **Mario Giacoppinni**, quien había sido compañero del Dr. **Rafael Requena** en sus exploraciones arqueológicas en los años previos a 1932, "esa escritura venezolana de las mencionadas tablillas, tenía caracteres que la moda neoclasicista europea atribuía en aquellos años a Fenicios y Nórdicos". Pero incluían los caracteres numéricos del sistema de puntos y barras. Estaba*

entonces de moda la conveniente hipótesis del origen asiático mongol del hombre americano, mucho después publicada por **Paul Rivet & André Leroi-Gourhan (1946)**. Y aquella donación, citada por **James Churchward** (*"Lost Continent of Mu"*, 1926), mostraba procedente de Lhasa e India, como era el propósito, una escritura realmente originaria de Venezuela. El conjunto global de caracteres comunes, existente en las colecciones de tablillas líticas y cerámicas (*Tacarigua, Detroit, Guerrero-Omitlan, Guayanilla, Quisqueya, Sambaqui, Guyana, Marajò, Ecuador, Perú, Bolivia, Smithsonian, Lhasa, Georgia, Hiperbórea, Glazel*) pertenece a la misma escritura arcaica amerindia, cuya versión mas conocida esta en los Petroglifos. La existencia de aquella escritura era pues conocida desde el S.XVI, aunque no hubo interés sustantivo en descifrarla. Los Petroglifos fueron solo una entre las aplicaciones de caracteres escritos del idioma arcaico amerindio, a la función específica de expresar nombres de familia, topónimos y cuentas de sucesión, en retablos

funerales comunales. Varios autores iniciaron la tarea de copiar en el terreno los retablos y dar a conocer los diseños durante la primera mitad del siglo XX. como los profesores **Pedro Carrascosa** (1906), **Jose Maria Cruzent** (1949), **Bartolomé Tavera Acosta** (1956), **Saúl Padilla** (1957) y **Hellmuth Straka** (1960) quien revelo que parte importante de los retablos prosiguen bajo el nivel del suelo, sepultados. Otros como **Rafael Delgado** (1974) y **Omar Idler** (1975) publicaron sus descripciones junto con comentarios de las descripciones previas. **Jeaninne Sujo Volsky** (*Trabajo de Grado. Rev. Montalbán,UCAB.1976*) propuso analizarlos como una "aproximación literaria", sin intento aun en leer los caracteres con sus fonemas amerindios, aunque presentando luego un bellissimo recuento fotográfico-cartográfico, con muchas fotos inéditas de **Straka** y otros exploradores de campo, publicado con **Ruby de Valencia** ("El Diseño en Los Petroglifos de Venezuela". *Fundación Pampero, 1987*). **Prieto, M.A.** (*Rev. MN.*

Gaisma Edit. J.Kleinbergs Edit.1978-83) publico las primeras traducciones con el método tradicional Mariche-Cumanagoto.

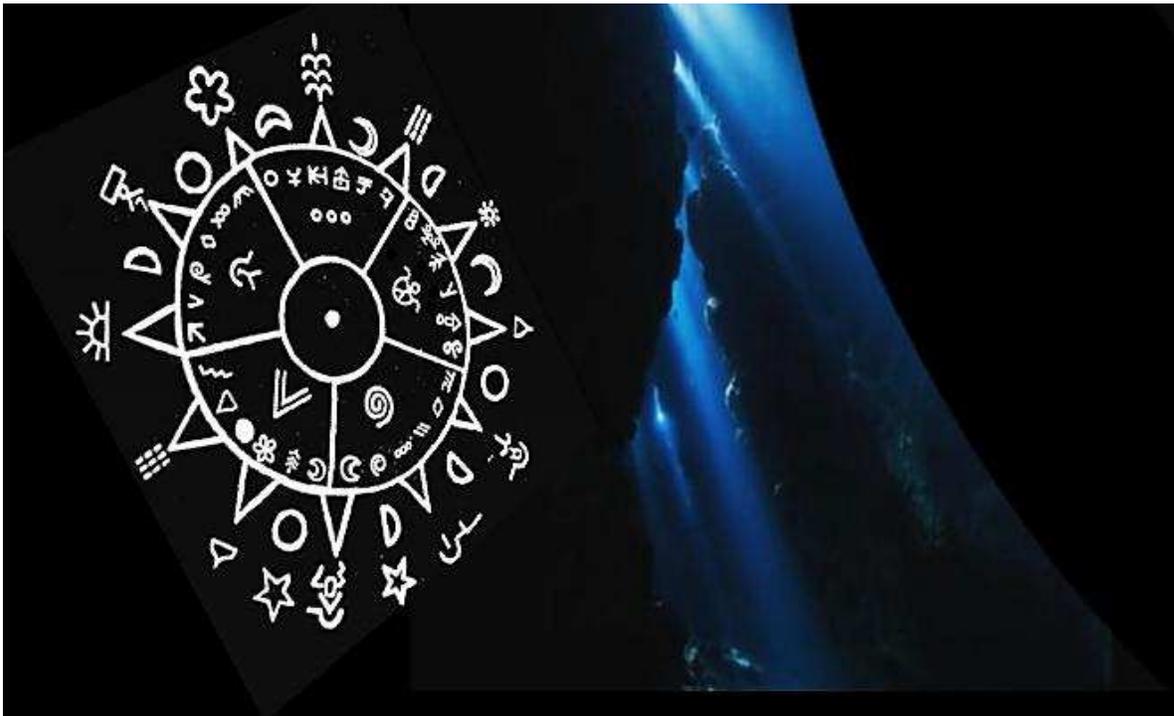


Puntos acoplados resaltados en negro, al lado de otros (derecha) sin haberles retirado la costra orgánica. *Sparisoma viride* "Loro Verde" era llamado Caraca por el glifo en la base de su aleta caudal.

Dentro de este panorama arqueológico general, lo Lingüístico fue una problemática en si misma, de investigación muy lenta.

Rodolfo Cortes (1983) lo atribuye a "la tendencia de excluir tradiciones orales sobre escritura; condición impuesta por quienes en nombre de entes extranjeros, evaluaban la información en su rol de asesorar el financiamiento de proyectos". El análisis riguroso de las tradiciones, en cambio, nos hizo posible

identificar Topónimos, nombres de Familia y Números, en los retablos líticos y corresponder diseños con sonidos, Caracteres y Lengua. En efecto, los diseños componentes, son Caracteres que "suenan". Son una escritura.



CHICH CARUP: "Rueda del Sol". Petroglifo. Calendario compuesto de los ciclos solar, lunar, de venus, ecológico y climático. Cueva del camino de La Julia en el sendero que deriva al oeste, al pie de la subida a Pico Göring. Parque Nacional El Avila.

Datos de fuentes tradicionales, escritos en francés, alemán y latín por clérigos europeos, nos ayudaron a complementar las antiguas "*normas gramáticas amerindias*" solo conocidas a través de antiguas notas manuscritas de herencia familiar,

detectadas por los investigadores *Lisandro Alvarado* (1910),
Jose Maria Cruxent (1949), *Lorenzo Vargas Mendoza* (1960),
Mauro PáezPumar (1965) y *Mario Briceño Perozo* (1968). La
realidad cronológica de los "Orígenes Tempranos", quedo en
evidencia con los grabados y obras líticas en el fondo del mar.

Pero al parecer, casi nadie había preguntado a los nativos cual
era el nombre de su Lengua. Cada autor la conocía con un
nombre diferente. El fundador *Francisco Fajardo* (1555) hijo
de la princesa Guaiquery *Doña Isabel*, le decía lengua
"GUAQUERY". *Fray Antonio Vásquez de Espinosa* (1629) así
como el Gobernador español de Caracas *Juan de Pimentel*
(1578) la llamaban lengua "CARACA". *Francisco de Tauste*
(1680) la llamó lengua "CHAIMA". Ambas naciones Mariche y
Cumanagoto incluían a los *Quiriquire*, gran tribu cosmopolita de
pescadores que pobló toda la franja fluvial meridional de los
llanos en la ribera norte del Apure-Orinoco, desde los Andes
hasta el Delta, colindando al sur de los Goajiros, Timoto-Cuica,

Caquetío, Paria, Mariche y Cumanagoto. Su magnitud geográfica hizo creer a varios autores que los *Quiriquire* eran "nomadas", porque sus piraguas alcanzaron Argentina. Por eso un descendiente, el Prof. **Jerónimo Herrera** (*"Indígenas de los Valles del Tuy"*. Tesis Doctoral. UCV. 1980) la llamo lengua "QUIRIQUIRE". **Jose de Oviedo y Baños** (1724) la llamaba lengua "ARVACA". **Lisandro Alvarado** (1910) la llamaba lengua "CARIBE". **Carlos Felice Cardot** (1970) le decía lengua "CUMANAGOTO". Para **Juan Ernesto Montenegro** (1983) era la lengua "CARACA-GUAIQUERY". Para **Narciso Alberti Bosch** (1903) era la lengua "TAINO", pero **Cayetano Coll y Toste** (1920) la llamo lengua "INDO-ANTILLANA". El Padre **Jose Maria Nazario** (1880) la llamo lengua "CARIB". **Joe Palma** (1983) descendiente afro-amerindio Machoapii, la conocía como "MAIUM". **Jose Osio** (1970) también descendiente, la llamo "AYMAIAM". Los descendientes de los Azteca y los Paria le decían lengua "ATLAN". **Ramon Díaz Monseff** (1983) señalo

varias fuentes clásicas que la llamaron lengua "ATLANTE".

Cristóbal Colon (1503) cerca de la isla Guanaja o Bonaca, costa de Honduras, anoto que unos comerciantes amerindios con delantales, en una gran Piragua proveniente de MAYA (Venezuela) le informaron a los guías Tainos, que allí en MAYA hablaban la lengua MAIUM del idioma MAIAM, hecho de donde se originó en la literatura usar ese adjetivo genérico "mayas" asumido desde el tiempo de **Frederick Catherwood** (1852), al ver estucos grabados con indígenas que usaban delantales. Desde entonces ese adjetivo "mayas" se usa para todo lo referente a los Quiches, Yucatecas, Itzaes, Tzotziles, Cakchiqueles, Chiapanecas y Lacandones; desde entonces denominados "los mayas". Lo sustantivo es que los guías Tainos y los comerciantes de MAYA, se entendían con la lengua MAIUM. Esa lengua servía de comunicación a etnias con dialectos propios como el "GUARANI", en cuya historia escrita que se conserva en la *Fortaleza Santa Teresa*, se llamo *Ma-Yamaranei* (MAIAM-

ARANNEY). Estos atribuían su origen a la region de sus parientes *Tupi-Guaraní* brasilero venezolanos. Pero autores asimilados a teorías e ideas foráneas, en la década de los años 60 hicieron ver en aquella antigua, dos supuestas "lenguas", para sus fines denominadas "ARAWAK" y "CARIBE", a las que atribuían gramáticas, procedencias geográficas, e incluso eventos bélicos inventados para justificar el exterminio de los "Caribes". Para una especialista en lectura, la Lic. **Haydeeliz Salazar Carrillo**, lo esencial es: "como enseñar a leer esos Caracteres". Como cada diseño en un retablo tiene su Sonido y variantes, en la práctica la lectura de un Petroglifo se facilita con su análisis de Caracteres a través de un DIAGRAMA DE PRONUNCIACION. Es una matriz de factorización, donde la fonética de cada uno de los Caracteres se hace corresponder verticalmente con los demás, hasta obtener la contracción más sencilla. En el presente trabajo se citan las fuentes del método, la Gramática MAIAM: Nombres o Sustantivos. Verbos. Pronombres. Preposiciones. Interjecciones.

Conjunciones. Adverbios. Contracciones. Construcción Gramatical. Se presenta la colección de caracteres y la fonética. El Topónimo hay que buscarlo, porque, donde esté, dice el nombre del sitio de cada retablo. Se incluye un Índice de fuentes Mariche-Cumanagoto-Taino-Ayma **(1)**, un Índice de fuentes propias **(2)**, y una Bibliografía **(3)**. Se incluyen poemas o canciones los que la Lic. **Libeslay Bermúdez** denominó "*Petroglifos Poéticos*". Su nombre aborígen es **ADPONAMERER:** ("Marca de Verso" o "Marca de Poema"). Hechas estas aclaratorias, se indican las fuentes elementales de consulta para la lengua Maium y el idioma Maiam, que son las siguientes:

1. DE PIMENTEL, Juan (1578)

Glosario Indígena Mariche-Cumanagoto incluido en la "Relación de Santa Teresa de Caraballeda y Santiago de León de Caracas". Informe a S.M. Biblioteca del Concejo Municipal de Caracas.

2. VAZQUEZ DE ESPINOSA, Fray Antonio (1545)

Glosario Indígena Mariche-Cumanagoto incluido en el "Compendio y Descripción de las Indias Occidentales".

2a. UPSON Clark, Charles (1948).

Smithsonian Miscellaneous Collections. Vol 108. Translation 2.

3. ALVARADO, Lisandro (1912)

Glosario y Gramática Mariche Cumanagoto (Maiam) contenidos en "Ensayo sobre El Caribe Venezolano". Boletín N° 1, Academia Nacional de la Historia. Caracas. Venezuela.

4. BELLO, Don Andrés (1810)

"Calendario Manual y Guía de los Forasteros en Venezuela para el año 1810". El "Valle de Maya del Guaire o de los Toromaimas". Imprenta de Galaguer y Lamb, Caracas.

5. ROBELO, Cecilio (1879)

Toponimia Maya-Hispano-Nahua (1879) Gobernación del Estado de Yucatán. Imprenta de J.D. Rojas, Cuaunahuac. Cuernavaca México.

6. COLL Y TOSTE, Cayetano (1913)

"Vocabulario Indo-Antillano". Boletín Histórico de la Oficina del Historiador Oficial de Puerto Rico.1913.

7. VARGAS Lorenzo y PAEZ PUMAR, Mauro(1968-72)

"Entrevistas a los Descendientes de los Mariches en Caracas en Petare y en La Guaira". Colección de Cintas de Grabación. Oficina de Patrimonio Histórico. Petare. Distrito Sucre del Estado Miranda.

8. VARGAS Mendoza, Lorenzo (1984)

"Libro de Caja de los Naturales de Petare". Concejo Municipal del Distrito Sucre del Estado Miranda.

9. PRIETO, M.A. (1968-1972)

Glosario Mariche-Cumanagoto contenido en los Resúmenes de la Transcripción de las entrevistas a los descendientes de los Mariches realizadas por los historiadores Mauro Páez-Pumar Mario Briceño Perozo y Lorenzo Vargas Mendoza en 1968. Bibl. Centro de Historia, Concejo Municipal del Distrito Sucre del Estado Miranda.1972.

10. **AGAGLIATE, Renato (1992)**

Glosario Mariche Cumanagoto incluido en "Guanare: El Rio que Tenia Alas". Glosario Comparado de 33 lenguas Aborígenes Americanas. Estudio etimológico del Hidrotoponimo Guanare y materiales para la etimología de 300 topónimos centro occidentales terminados en -re. Dirección de Cultura UCV.

10a **PRIETO, M.A. (1980)**

Guarena: Una Guía para el Estudio e Investigación de la Tradición Indígena Mariche Cumanagoto. Los Arcaicos Navegantes de Suramerica. Fundación Venezuela Submarina. Centro Arqueológico Karimao Serie Investigación Arqueológica Submarina N° 2. Página 23

11. **MONTENEGRO, Juan Ernesto (1983)**

Glosarios Indígenas Mariche-Cumanagoto incluidos en "Caracas y Guaqueríes: Razas Caribes". Edición conjunta del Concejo Municipal de Caracas y del Concejo Municipal del Distrito Sucre. Edo Miranda. Concejal Dr. Héctor Marcano Coello. Presentación.

12. **FELICE Cardot, Carlos(1976):**

Glosario Mariche Cumanagoto incluido en "Enseñanza de la Lengua Cumanagoto". Biblioteca Carlos Felice Cardot de la Academia Nacional de la Historia. Caracas. N° 2227 (76 pp).

13. **HERRERA Jerónimo (1980)**

Glosario Mariche Cumanagoto incluido en "Indígenas de los Valles del Tuy": Trabajo para optar al Doctorado en Historia. UCV. Biblioteca Central. Ciudad Universitaria de Caracas. Oficina de Libros Raros. Biblioteca Nacional. Caracas.

14. **REYES, Antonio (1953)**

Glosarios Mariche Cumanagoto de la obra: "Caciques Aborígenes Venezolanos", Tercera edición, Ediciones del Ministerio de Educación, Imprenta Nacional, Caracas, Venezuela, 1953., 328 páginas.

15. **ALBERTI BOSCH, Narciso (1912 -1924)**

"Apuntes para la prehistoria de Quisqueya". Edit. La Vega. El Progreso. República Dominicana. Revista "Panfilia" año I. No. 14, S. D. 30 de enero de 1924.

16. **PRIETO, M.A. y LIENDO, Norberto (Editor) (1999)**

"Mayaguarado: Una Guía para el Estudio e Investigación de la Tradición Indígena Mariche Cumanagoto". Libro formado Por 187 artículos coleccionables. Edit. Diario Chacao. Caracas. Venezuela.

17. **REQUENA, Rafael (1932)**

"Excavaciones en los Cerritos del Valle de Tacarigua. Vestigios de la Atlántida". Secretaria de Cultura del Gobierno Nacional. Imprenta Nacional. Caracas. Glosarios y Resúmenes de la Tradición Mariche-Cumanagoto. Comentarios sobre los trabajos de excavaciones de Requena en los cerritos del Valle de Tacarigua y en inmersión en Magdaleno, por su compañero el Dr. Don Mario Giacoppinni. Secretario General de Gobierno del Presidente Juan Vicente Gómez (1966-68). Comm.pers.

18. **MARCANO, Gaspar (1889)**

Etnografía precolombina de Venezuela. Valles de Aragua y de Caracas, París (1889). Glosarios. Edic. Princ. 1889. Paris.

19. **MARCANO, Vicente (1887)**

"Exploración científica en el Distrito Federal, el Estado Guzmán Blanco y los Territorios Alto Orinoco y Amazonas, mapas y muestras relativas". Glosarios. (MF, 1888, decreto del 21 de abril de 1887).

20. **MARCANO, V. y VILLANUEVA, Carlos A. (1865-1925)**

"Exploración de la zona de El Hatillo, Baruta, La Vega, Los Teques, San Corniel, San Pedro y Las Lagunetas. Glosarios Aborígenes.

CONSERVACION DE MATERIALES ARQUEOLOGICOS

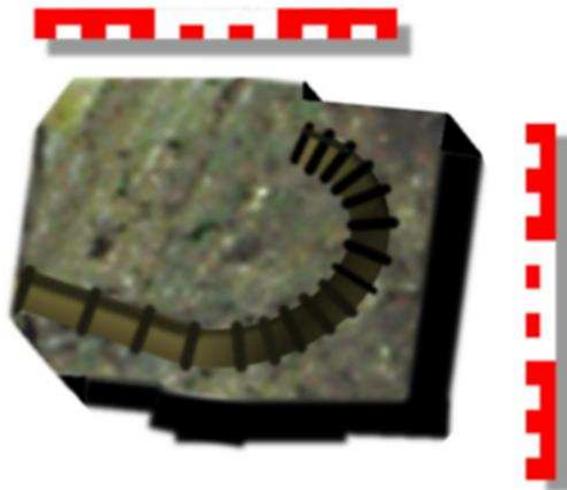


El Primer Informe del cual se produjo el presente resumen en 1972, fue entregado para su publicación al Lic. Jesús Hoyos

quien lo depositó encuadernado en la Biblioteca del Instituto Caribe de Antropología e Historia, donde se encuentra desde entonces. Otro resumen fue publicado por la *Revista Internacional Caza y Pesca-Náutica* (Heinz Doebbel Edit., Miami) en dos partes, bajo el Título original: "La Fauna Coralina y La Arqueología del Archipiélago Los Roques. Periodo Arcaico". Como parte de este trabajo de Investigación, elaboramos, a partir de 1972 la nueva "Carta Isobatimetrica de Navegación del Archipiélago Los Roques" publicada por la Revista Internacional Caza y Pesca, y por el Periódico Turístico NOTIPLAYA (Antonio Rueda Editor, Caracas). Como consecuencia directa de este trabajo fue publicado el extenso Informe "Las Anemonas Marinas (Coelenterata Actiniaria) del Mar de Venezuela y Las Antillas de Sotavento" (Prieto, M.A. y Díaz, E. , 1985). Resúmenes divulgativos publicados por la Revista Caza y Pesca Náutica (1987) y por Revista "Estampas" del periódico El Universal (1987). Otro aporte del presente trabajo de investigación fue la publicación de la investigación dirigida por el Vicepresidente de Inparques, Dr. Alejandro Blanco "El Parque Nacional Los Roques y su Potencial Aprovechamiento Turístico" (Tomo I y II) (Prieto, M.A., Dirección General de INPARQUES, Caracas, 1984). (Prieto, M.A., "Efectos de la Permanencia de los Usuarios en los Cayos del Parque Nacional Morrocoy", Dirección de Proyectos de

INPARQUES, Caracas, 1983) ("El Parque Nacional Mochima y su Potencial Aprovechamiento Turístico". Tomo I y II. Prieto, M.A., Dirección General de INPARQUES, Caracas, 1984). Glosario Mariche-Cumanagoto contenido en los Resúmenes de la Transcripción de las entrevistas a los descendientes de los Mariches realizadas por los historiadores Mauro Páez-Pumar Mario Briceño Perozo y Lorenzo Vargas Mendoza en 1968. Prieto, M.A.(1972) Bibl. Centro de Historia, Concejo Municipal del Distrito Sucre del Estado Miranda. Colección Vargas Mendoza, 1972. Con el sano propósito de preservar y hacer posible la disponibilidad así como la exposición permanente de los materiales arqueológicos colectados, a sugerencia de los concejales, Lic. Carmen Sofía Leoni de Moreno y Lic. Tulio Jiménez, así como el Lic. José Fernando Ganteaume, de la Comisión de Educación y Cultura del Municipio Sucre del Estado Miranda, y asimismo siguiendo los criterios planteados desde 1970 por los doctores Lorenzo Vargas, Mauro Páez-Pumar , Mario Briceño Perozo, y Juan Ernesto Montenegro, la colección de Artefactos y las Muestras, los Materiales Arqueológicos, específicamente: la serie "Costa Oriental" (CO-I a CO-32), formando parte de la entrega de la colección de la serie TA, entregados en donación pura y simple a la Municipalidad, previa consulta a la Cámara Municipal, atendida por el Dr. Héctor

Marcano Coello, con el propósito de lograr su exposición permanente en el Museo de Petare, dependiente de la referida Comisión Municipal y centralizar las subsecuentes investigaciones. El acto de entrega al Centro de Historia Regional de Petare se hizo efectivo mediante OFICIO N° 00324 del 30-10-1990, emanado de la Comisión de Urbanismo, en su condición de depositaria temporal de la colección(1989-1990), dicho Oficio fue dirigido a la Comisión de Educación y Cultura, como ente receptor, la cual en la misma fecha, ante los concejales, y los asesores , designó a su profesional curador de la colección, así como a los funcionarios depositarios de la misma colección en reunión de la Comisión de Educación y Cultura del día 30-10-90.



MARCO LEGAL, MATERIALES Y METODOS

La investigación desarrollada desde 1970 hasta Junio de 1981 se desarrolló en el Marco Jurídico vigente para la época, de la *Ley de Protección del Patrimonio Histórico y Artístico de la Nación*, promulgada por el Congreso Nacional en 1945, por el Decreto y Reglamento del Parque Nacional Los Roques, promulgado en 1948, los Decretos y Reglamentos de los Parques Nacionales Mochima y Los Roques, así como también en las normativas – en la jurisdicción naval- de la Comandancia General de la Marina. Con lo cual, los organismos competentes para conocer el desempeño y resultados, fueron la Junta Nacional Protectora de Patrimonio Histórico y Artístico de la Nación, la Dirección de Educación de la Comandancia General de la Marina, y la Dirección de Parques y Recreación del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) así como el Instituto Nacional de Parques. En virtud de la Normativa existente para el momento de iniciar los operativos de exploración, el 19 de Abril de 1970, con relación a los Parques Nacionales Marinos de Mochima, Morrocoy, Los Roques y otras áreas bajo régimen especial(ABRAE) y ante la imposibilidad de abrir grandes trincheras o calicatas por expresa limitación, razonadamente explicada por el Director de

Parques y Jardines del MAC, Dr. José Rafael García, y siendo el propósito de las exploraciones determinar la Cronología de los sedimentos agrícolas contenidos tras los muros de piedra, así como en los surcos de los retablos de Petroglifos, las muestras de tierra fueron obtenidas por un procedimiento puntual de extracción que no crease daños ambientales, mediante los bastones portátiles de acero colectores para muestras con émbolo manual, tipo *Dräger*, (usados para muestreos de suelo submarino) con capacidad de muestra de 2 hasta 15 cm³., cuyo prototipos fueron facilitados por el Sr. Hasstram de la firma *Trabajos Submarinos de Venezuela C.A.* El muestreo se realizó en cada caso, a menos de 1 metro detrás de la cara del respectivo muro o reten de roca natural, en su porción aflorante más elevada: a) a la mayor profundidad interior posible, b) tras la mitad superior del muro respectivo, y c) en la ladera sobre el mismo muro a fin de obtener pares de muestras de sedimento de la porción inferior y superior de los rellenos contenidos tras los muros agrícolas y muestras representativas de la cobertura sedimentaria más reciente. Las muestras fueron trasladadas en bolsas plásticas con sello y en porta muestras de uso médico, ambos estériles, hasta su lugar de observación. La Observación al microscopio (400X) se realizó con luz polarizada. Las fotomicrografías y fotos Close-Up, se tomaron con tubo de

extensión Olympus y Cámaras Réflex OM1 y OM100, así como una Cámara Ricoh HI-35, película Kodacolor ASA 25, Agfapan ASA 100 y Agfa Chrome 50-L. Para la identificación de fauna fósil, Polen y fragmentos de flora se usaron las guías citadas en la Bibliografía (27). Para el batido de las porciones de muestras a observar se utilizaron vasos de precipitado y agitadores, y para la toma de muestras para el portaobjeto, gotero y capsula de Petri. Primero se rastreó cada toma en busca de fauna fósil: Gasterópodos, Lamelibranquios, Pelecípodos etc. Luego se agregó Ácido Clorhídrico al 15% para eliminar la fracción Calcárea de la toma en observación. Cada ejemplar específico fue fotografiado (ver anexo Fotos). Seguidamente se agregó ácido fluorhídrico en portaobjetos no reactivo, con el fin de hacer visibles: Polen, Esporas, Semillas y tejidos, de Celulosa. Para facilitar la identificación de los estratos de Tierra se utilizó la escala de Munsell (1975) (29) con nebulizador de agua. Para la remoción de artefactos y fragmentos visibles se utilizó una navaja, brocha 2" (50,8 mm) y una espátula de excavación #5 marca Bellota. Como Retícula o Matriz de excavación, de formato 10 x 10 cms. se utilizó un cuadro 50 x 50 cm de malla Truckson 3/8", formato 10x10cm. En cada exploración la posición de cada perforación y muestra, aparece referida a un "Datum" u "Origen de Coordenadas"(DOC), tomado en la "Carta

de Los Roques", las Cartas Náuticas de Tucacas y Chichiriviche, así como las Cartas Náuticas de Puerto La Cruz, Mochima y las Islas Caracas, de la U.S. Navy Hydrographic Office. Los Datum (DOC) en cada área de exploración fueron marcados en el terreno sumergido con una espiga de plástico vinílico PVC con su respectiva etiqueta de vinil, ambas de color anaranjado. Para registrar la posición de muros o retenes de roca natural se utilizó una brújula o compás con apreciación de un grado provista de mira. Para obtener fotografías de los muros y otros vestigios se utilizó cámaras 35 mm Nikonos II y Nikonos III de Nikon. Objetivos 35 mm. StroboFlash Submarino Poseidon 300. En la medición del surco transversal de los Petroglifos, se utilizó Vernier y Micrómetro. En el trabajo de fotomicrografía se utilizó Cámara OM1 y Tubo de extensión para microscopio, marca Olympus, facilitados por el Sr. Cifuentes, del establecimiento "Foto Municipal", Portal Municipal, Torre Sur del Centro Simón Bolívar en Caracas.

RECONSTRUCCIÓN EXPERIMENTAL DE LAS TÉCNICAS DE BUCEO

La reconstrucción experimental de las técnicas de buceo aborigen fue dirigida desde 1969 por el buceador *Miguel Samaniego*, del grupo fundador de la ASV, en colaboración con los buceadores *Angel Prieto López*, *Luis Mendible*, *Bruno Uccello*, *Luis Felipe Valera* y el autor. La experimentación con la tabla de nadar *Iptamana*, el visor binocular *Curucuru*, el tubo respirador *Cheprur*, el aparato Pulmón *Charurtopo* y la Olla respiradora *Paraguerime* se desarrollo entre 1969 y 1976. Las pruebas siguieron una estricta rutina de ensayos en inmersión en las piscinas de saltos y competencias del Club Casablanca y la de la Dirección de Deportes de la Universidad Central de Venezuela. En las pruebas y secuencias fotográficas, publicadas por la Revista Internacional Caza y Pesca (*Antiguos y Nuevos Sistemas de Natación Submarina*" Prieto, M.A. 1976). En estas evaluaciones colaboraron también dos jovencitos submarinistas del Casablanca y de la Dirección de Deportes de la UCV: *Carlos Coste* y *Williams Vidal Basanta*.

GEOLOGIA Y ESTRATIGRAFÍA

En lo alto de las Montañas de Mariches, particularmente en La Dolorita, Las Tapias y también en lo alto del Ávila en la Cordillera de la Costa, al Norte de Venezuela, las arcillas rojas cuaternarias recientes, se ven intercaladas con una gruesa capa plegada de ceniza volcánica gris y carbones con textura de tiza. Cuya datación corresponde a 150.000 años antes del Presente. El óxido de silicio amorfo, Obsidiana o sílex negro, es el responsable tanto de su color y opacidad como de sus propiedades mecánicas. Presenta una fractura concoide (forma curvas) como el vidrio común, y es relativamente sencillo romperla hasta obtener un filo suficientemente fino como para cortar. Por este motivo en la antigüedad se empleaba para fabricar flechas y herramientas de corte. Desde los años 80 se emplea la obsidiana en cirugía, ya que se han podido fabricar fillos de hasta 3 nano micrones de grosor, mucho más finos que los bisturís metálicos. Para esa época la corriente ecuatorial provenía de 15 grados hacia el norte noreste, el mismo Angulo de la declinación magnética de nuestro planeta, así lo demuestra

el cambio de rumbo de desarrollo de la nueva gran barrera coralina del Atolón de Los Roques, cuyo estudio fue iniciado por el Centro Submarinista de la Universidad Simón Bolívar en Abril de 1972. (*"La Fauna Coralina del Archipiélago Los Roques". Revista Internacional Caza y Pesca. Prieto, M.A. 1989*). Uno de los buzos del grupo de investigación del proyecto *Venezuela Submarina, Bruno Uccello* al revisar una oquedad en la ensenada "Mal Viento" al Norte de la isla Gran Roque (CUEVA SECA I.) halló en el sedimento interior la forma de una hoja que llamó su atención, la forma de una punta Clovisoide de sílex negro, el material más abundante en la serranía volcánica venezolana. Desde entonces otros integrantes del grupo científico del CESUSIBO, nos propusimos explorar en inmersión el atolón en busca de nuevas evidencias, asesorados por el profesor *José María Cruxent* del IVIC. El Profesor Cruxent había hallado este material en la serranía de la costa y en las costas del estado Falcón y se interesó en documentar nuestra búsqueda. Para el momento de inicio del crecimiento de los arrecifes de coral de la Gran Barrera coralina el volcán se encontraba ya apagado, durante la fase más cálida del interglaciar previo a la Glaciación Mérida. La primera Barrera se desarrolló desde el borde de roca volcánica hasta expandirse 1500 metros hacia la nueva dirección de la corriente ecuatorial. Las especies de corales

predominantes en la barrera son *Acropora palmata*, y *Acropora prolifera*, cuya rata de crecimiento anual es de 10 mm. Lo que indica que el crecimiento de la gran barrera coralina de los Roques requirió 150.000 años hasta el presente, aunque el cambio de orientación entre la Barrera interior y la barrera exterior indica que la primera creció en un lapso previo de trescientos años durante el cual la corriente ecuatorial provenía de 15 grados hacia el norte, mientras que la segunda recibe la corriente ecuatorial desde el Este. La hipótesis propuesta por nosotros, compartida por el grupo de investigadores que dirige el contralmirante *Antonio Ramón Eljury Yunez* postula que la primera barrera se detuvo por el descenso del nivel del mar hasta 110 metros bajo el nivel actual, al iniciarse la Glaciación Mérida, pero se repobló de coral a partir de la fusión glacial completada cerca del 10.000 aP. En otras palabras el inicio del crecimiento del coral en esta gran barrera corresponde a 150.000 años antes del inicio de la Glaciación Mérida, es decir alrededor del año 260.000 aP. Lo que marca en este Complejo, una Fase arcaica I (CUEVA SECA) posiblemente coeval a la fase NAGUATÁ del Complejo Caraca y a la fase CATAO del Complejo Valle de Maya (Prieto, 1990). Los artefactos hallados, y los petroglifos localizados en inmersión, por Uccello y Romero, estuvieron allí antes de esa fecha, los surcos muy bien

conservados fueron elaborados sobre la roca volcánica con raspadores que, en opinión de geólogos como *Roberto Centeno Werner y Jaques Páez (1989)*, tuvieron que ser elaborados con raspadores de una dureza superior a aquella roca volcánica, como el diamante por ejemplo. Estos artefactos no fueron elaborados en ambiente marino sino por alguna comunidad que vivía en la cumbre en una época en que una Laguna ocupaba el actual valle del fondo del Lagoon de Los Corrales. Las secuencias Palinológicas obtenidas en la depresión tras el pueblo del Gran Roque bajo 1 metro de profundidad, incluso bajo el actual nivel freático contienen Arcilla y Limus con Limnofauna de ambiente lacustre. En cambio, las secuencias Palinológicas obtenidas en las muestras tomadas, un metro bajo el suelo de la CUEVA SECA I, contienen Polen de varias coníferas entre estas *Fitzroya*. La bóveda de la Sima tiene rasgos kársticos aun distintivos, estalactitas y paredes de aragonito que explican su socavación por una corriente permanente de agua dulce de un manantial de origen volcánico.



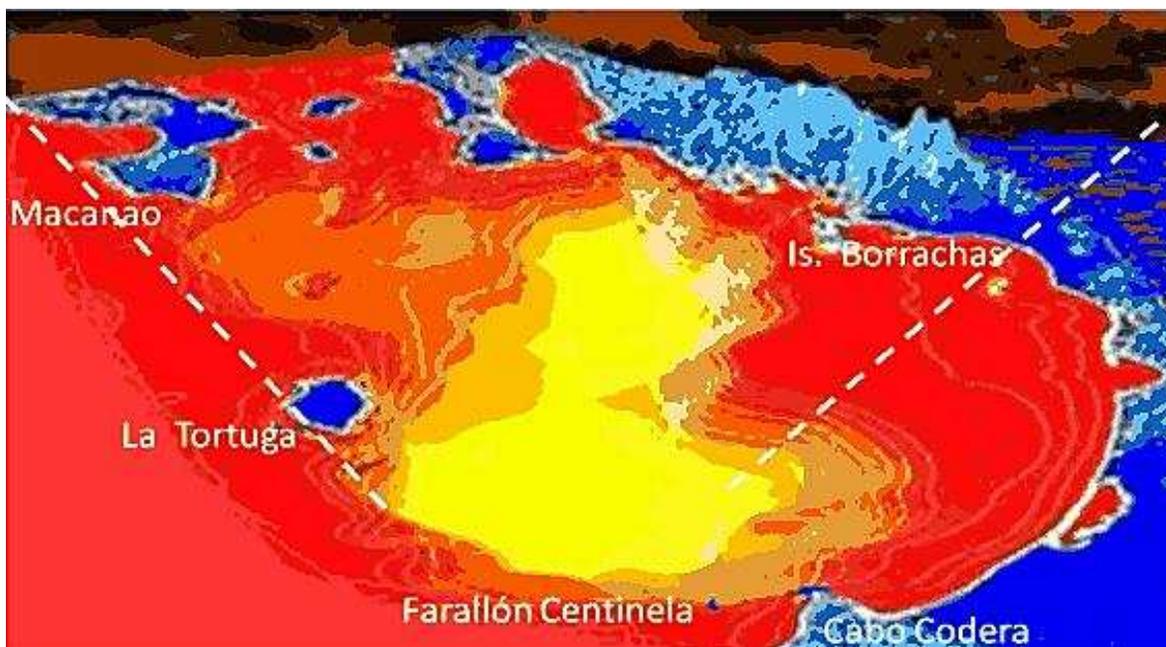
Las puntas clovisoides se originaron, y fueron elaboradas por primera vez, en las regiones donde prevalece la materia prima con que se elaboraron: los vidrios negros de los Roques y los vidrios mostaza de Cariaco. Sin embargo, estos duros vidrios fueron propagados por los arcaicos navegantes suramericanos en una remota actividad comercial de la que hablan las

inscripciones del Templo Mayor de Palenque, como el sepulcro de la Gran Dama Roja, donde esta solicitaba a sus marinos *Guaiquery* "la búsqueda de un cargamento de Cacao y de Maíz *cepas originales del Guararia de Maya*". Ellos navegaban a lo largo de distantes regiones costeras a las que llegaron en sus piraguas, regiones donde no existían vidrios negros ni mostaza, pero en las cuales continuaban elaborando sus puntas cola de pescado con otros vidrios locales. La obsidiana, llamada a veces vidrio volcánico, es una Roca Volcánica (Ígnea) perteneciente al grupo de los Silicatos, con una composición química de silicatos alumínicos (Aluminoxidosilicatos) y un gran porcentaje (70 % o mayor) de Oxidos Siliceos. Su composición es parecida a la Andesita o Granito, la Cuarcita y la Rolita. La obsidiana no posee una composición química bien definida. A menudo se le clasifica como un Mineraloide. Su dureza en la Escala de Mohs es de 5 a 5,5. Su Peso Especifico es de 2,6. La superficie de rotura es concoidea, es decir, curva cóncava. La obsidiana fue usada también como ornamento. En ciertas culturas de la Prehistoria era muy valorada, porque con ella se podían hacer cuchillas muy afiladas, usadas como Cuchillos y puntas de Flecha (*Piripuen*) o de Lanza(*Guaicapuen*) empleados en cacería y Pesca. Como todos los vidrios volcánicos y algunos tipos de rocas, la obsidiana se rompe con un tipo de fractura que deja planos

cóncavos de deslasque. Puede golpearse con piedras más duras, o presionarse sus bordes con hueso, para modificar su forma. La obsidiana también se puede pulir para crear espejos rústicos. Las culturas de Mesoamérica Prehispánica usaron ampliamente la obsidiana para elaborar útiles y ornamentos. También la utilizaron para elaborar armas, como el *Macuahuitl*, *Apuezana* o *Macana de los Guaiquery* y puntas del *Atalata* de los arcaicos Guaiquery (*Atlatl* de los Aztecas), flechas y Guaicas, porque, al ser muy filosa, perforaba y tajaba la piel y la carne con facilidad. Incluso se han descubierto instrumentos quirúrgicos precolombinos hechos de este material. Su color puede variar según la composición local de las impurezas del verde muy oscuro al claro, al rojizo y estar veteada en blanco, negro y rojo lo que identifica su procedencia. El Hierro (Fe) y el Magnesio (Mg) la colorean de verde oscuro a marrón oscuro. La composición porcentual cuantificada de Aluminóxido-Silicatos (*Prieto, M.A., 1975. Trabajo de Grado*) es distintiva de la región donde se origina, pues aunque la composición del Magma es básicamente similar en todo el planeta, las impurezas que adquiere en su ascenso y principalmente el nivel de temperatura alcanzado al emerger a la atmosfera y el ambiente aéreo o marino alteran su composición y eso hace que cada vidrio esté químicamente relacionado con una determinada caldera

volcánica, y aun con una determinada toba, o un determinado flujo basáltico con caracteres distintivos propios. La mayoría de los vidrios negros propagados comercialmente por los Arcaicos Navegantes en las costas e islas de los tres océanos, provienen de la arcaica caldera del volcán doble *Paraguaimaròà* (hoy *Los Roques*) al cual los textos del Peh-Mu-Ruh de los papiros y frisos egipcios del período faraónico, denominan "la Caldera del Fuego Doble" (Larraya, A.G., 1960. *Índice Onomástico*) en alusión al curioso volcán de dos chimeneas de Los Roques, la que además de su singularidad, representa un nivel térmico de flujos basálticos, aéreos y sumergidos, mayor a los de cualquier volcán simple. Y de allí la presencia del Sílex Negro en sus vidrios. Para reproducir comparativamente los efectos sobre la roca fundida del *Paraguaimaròà* (la caldera del Fuego Doble) y cualquier otro volcán simple, se condujo un sencillo experimento con una placa de amianto concava, dos secciones similares de vidrio común de 10 mm de espesor, y dos sopletes similares. En la primera parte se midió el tiempo de fusión (**Tf1**) con un cronometro y un soplete directo sobre el centro de la muestra de vidrio. En la segunda parte se midió el tiempo de fusión (**Tf2**) con un cronometro y dos sopletes directos sobre el centro de la segunda muestra de vidrio. En resumen: (**Tf1**) = 43 sg y en cambio (**Tf2**) = 22 sg. El vidrio en (**Tf2**) adquirió un color

ahumado o negruzco que se atribuye a la doble temperatura de fusión. Un segundo experimento fue realizado fundiendo partes iguales de polvo de vidrio y tierra roja arcillosa de la formación Tuy sin tiempo determinado. El resultado fue un vidrio de color beige mostaza, muy similar al de los vidrios que abundan como bloques erráticos y cantos rodados, a lo largo de la ruta Puerto La Cruz Cumaná, y en las islas del Estado Nueva Esparta.



El evento geológico Cariaco culmina al entrar en contacto el mar con la cámara magmática, en una detonación que aventó la mayor parte del sedimento terciario de los piedemontes en un radio de 100 kms. El material resultante precipito luego en zonas distantes como un estrato de arcillas terciarias con fósiles recientes incluyendo caracoles de tierra y ramas de arboles, así como un tipo de roca fundida color mostaza, un vidrio, que al

romperlo muestra en su interior Arcilla roja. Estos pequeños vidrios mostaza están esparcidos desde la Península de Paria, hasta Laguna de Tacarigua y desde Margarita, Coche y Cubagua, por el Sur de Isla La Tortuga, hasta el Farallón Centinela. Las primeras "puntas Clovis" se hicieron con esos vidrios.

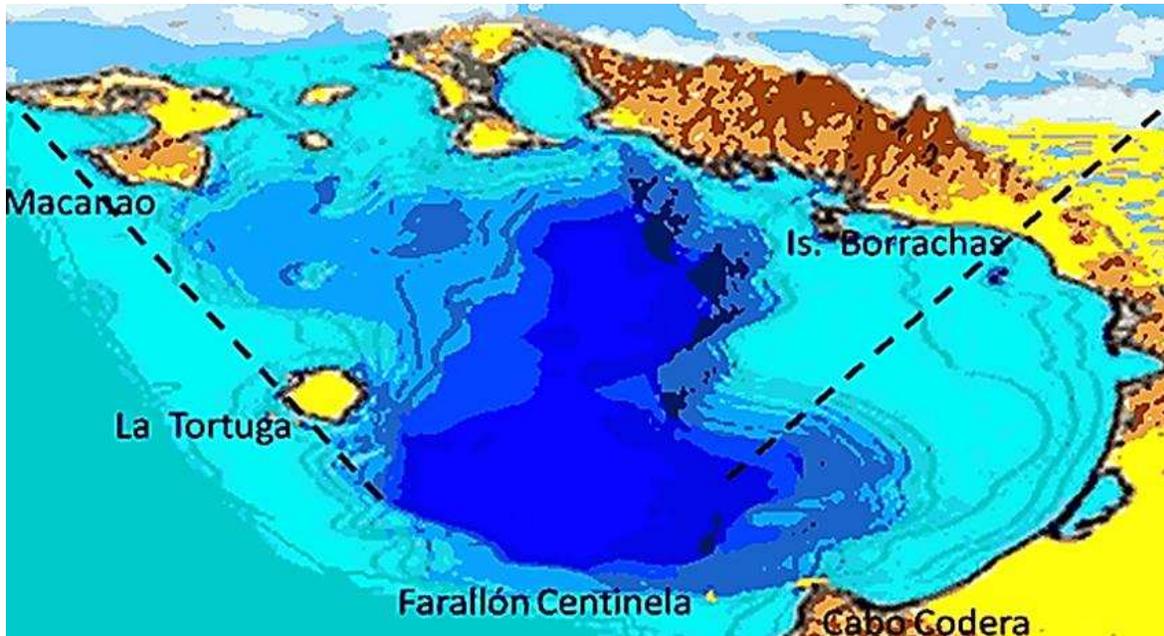


Vidrio Negro de Paraguaimaròa y Vidrio Mostaza del evento Cariaco.

("Arqueología Submarina: Los Altares que el Mar Cubrió. Entre islas Borrachas e Islas Caracas. Fosa de Cariaco". Los Naguas cubiertos por el mar al final de la era glacial. Diario Chacao. Año IV. Pg. 12.)



Plano de falla de la escarpa submarina del Farallón Centinela. Fosa de Cariaco. Mar de Venezuela.



La Fosa de Cariaco tal como la conocemos actualmente.

ARQUEOLOGÍA CRONOLÓGICA

La hipótesis propuesta por nosotros, compartida por el grupo de investigadores que dirige el contralmirante *Antonio Ramón Eljury Yunez* postula que la primera barrera del Archipiélago Los Roques se detuvo por el descenso del nivel del mar hasta 110 metros bajo el nivel actual, al iniciarse la Glaciación Mérida, pero se repobló de coral a partir de la fusión glacial completada cerca del 10.000 aP. En otras palabras el inicio del crecimiento del coral en esta gran barrera corresponde a 150.000 años antes del inicio de la Glaciación Mérida, es decir alrededor del año 260.000 aP. Lo que marca en este Complejo, una Fase arcaica I

(CUEVA SECA) probablemente coeval a la fase NAGUATÁ del Complejo Caraca y a la fase CATAO del Complejo *Valle de Maya* (Prieto, 1972). Los artefactos hallados, y los petroglifos localizados en inmersión, por *Uccello y Romero*, estuvieron allí antes de esa fecha, los surcos muy bien conservados fueron elaborados sobre la roca volcánica con raspadores que, en opinión de geólogos como *De Suze, Centeno y Páez* (1989), tuvieron que ser elaborados con raspadores de una dureza superior a aquella, como el Diamante (elemento químico Carbono) por ejemplo. Estos artefactos, según paleoflora y paleofauna observadas al microscopio (Serie CO) no fueron elaborados en ambiente marino sino por alguna comunidad que vivía en la cumbre en una época en que una Laguna dulceacuícola de cráter ocupaba el suprayacente actual valle del fondo del Lagoon de Los Corrales. Las secuencias Palinológicas obtenidas en la depresión tras el pueblo del Gran Roque bajo 1 metro de profundidad, incluso bajo el actual nivel freático contienen Arcilla y Limus con Limnofauna de ambiente lacustre. En cambio, las secuencias Palinológicas obtenidas en las muestras tomadas, un metro bajo el suelo de la CUEVA SECA I, fuera del perímetro del Atolón, contienen Polen de varias coníferas como *Fitzroya*. La bóveda de la Sima tiene rasgos

kársticos distintivos y sobre estos, trazos de pictografías rupestres que fueron restituidas a escala (CSI-2).

Las embarcaciones hechas de haces de juncos de pantano tejidos y unidos entre si, las que los aborígenes andinos Uros llaman Totora, fueron originarias de la Orinoquia, porque su exacto diseño esta en un petroglifo del Orinoco cerca del sitio llamado la Punta -sumergido- cerca de San Fernando de Atabapo, anterior a la formación del bajo Orinoco, y otro en la Encaramada (5). Su tripulante, aparece vestido como un esquimal; usa el abrigo *Ichocro* de los *Guaiquery* y los *Mariche*(6), hecho de *Atarraya* rellena del algodón *Arta* (diferente al *Chipata*) obtenido del fruto de arboles del genero botánico *Ceiba*. Por las proporciones humanas del diseño de la embarcación en ese petroglifo, esta media unos 10 metros de Eslora, 3 de manga y algo mas de un metro de borda. La embarcación parece concebida para transitar en aguas heladas por su capacidad aislante térmica. Su vela es una estera **Turima** cuadrada, tal como las que los originarios continúan haciendo actualmente para sus esterillas y cortinas. Sobre este tipo de embarcación arcaica venezolana hemos conseguido tradición oral (5) además de la lectura del petroglifo. Nos resulta evidente que las actuales embarcaciones Totoras del Lago Titicaca son derivadas directas de las embarcaciones de juncos de la época

en que el petroglifo del Barco de Amalivaca fue grabado. O dicho en otros términos: el actual pueblo Uro (oscuro) del Titicaca, resulta descendiente de los arcaicos habitantes del Orinoco durante un periodo glacial no determinado. En el gran petroglifo de la Isla San Carlos del Golfo de Venezuela, con secciones transversales de surco de (3 x 3) a (5 x 5) cm de remarcado por frotación, analógica de un lapso de elaboración de 90.000 a 250.000 años continuos, se identifican Focas y Pingüinos, los cuales indican al menos un periodo glacial, sino varios, en que la banquisa Antártica llegó hasta la latitud Norte 10º de Venezuela, trayendo consigo a la fauna marina antártica. Comparto la opinión de *Jaques Páez*, y otros geólogos venezolanos, en cuanto a que tanto el petroglifo de la Barca de Amalivaca como el de Isla San Carlos, corresponden a uno o varios eventos Máximo Glacial, en los que el nivel marino descendió a 120 metros bajo el nivel actual, ocurridos en todos los periodos glaciales, aunque registrados por ahora en los últimos seis periodos glaciales: Cerca del año 530.000 AP durante la Glaciación Premerida V. Cerca del año 430.000 AP durante la Glaciación Premerida IV. Cerca del año 340.000 AP durante la Glaciación Premerida III. Cerca del año 160.000 AP durante la Glaciación Premerida II. Cerca del año 60.000 AP durante la Glaciación Premerida I. y finalmente Cerca del año 20.000 AP durante la Glaciación Mérida

(Shubert,1972). Siempre previos a pulsos MWP, el ultimo de los cuales MWP-140(Dryas Antiguo) tuvo lugar entre 20 y 19 mil años AP. Pulsos en los que se iniciaron cíclicas nuevas fusiones de los glaciares. Estos eventos Máximos Glaciares parecen estar relacionados con un cíclico descenso en la incidencia de los rayos solares, por bloqueo de la radiación, originado en nubosidad opaca debida a una periódica actividad volcánica según las hipótesis "endógenas", y según otro grupo de hipótesis "exógenas", por la periódica disminución cíclica de la actividad de la corona Solar. Para los Aztecas, realmente el evento mas reciente de este tipo fue un evento **histórico**, relatado por escrito en el Códice Aubin, denominado el "Cuarto Sol" ocurrido cerca del año 5000 AP. durante el cual, en un breve lapso, el Sol no fue visto, tal como si se hubiese "detenido", formándose una noche continua de muchos días, hasta que al fin el Sol apareció de nuevo, motivando esto el que el emperador Azteca ordenase la Peregrinación oficial Azteca con el estandarte de Huitzilopochtli, la cual recorrió la costa pacifica de Centro y Suramerica, internándose desde Samaipata hacia el Norte, llegando hasta la montaña desyerbada de Nahuatlan(Naguatà) en la antigua **Aztlán**, donde esa peregrinación cruzando ahora el Caribe, trajo a México el diseño del Calendario original local, a partir del cual los antiguos Aztecas de ese viaje pasaron a auto-

denominarse Mexicali(Mexhica) y modificaron la tabla calendárica para el ciclo de un nuevo Sol(el quinto). De manera pues que la Cronología Arqueológica Oceanologica reviste un contenido que realmente no guarda relación con los planteamientos académicos previos. El nivel marino en sus variaciones establece dataciones analógicas bastante precisas que se calibran con fechas geológicas conocidas de extinción de especies concretas de fauna y flora, coevales a los productos culturales antrópicos sumergidos.

EMBARCACIONES Y TÉCNICAS DE NAVEGACIÓN ARCAICAS

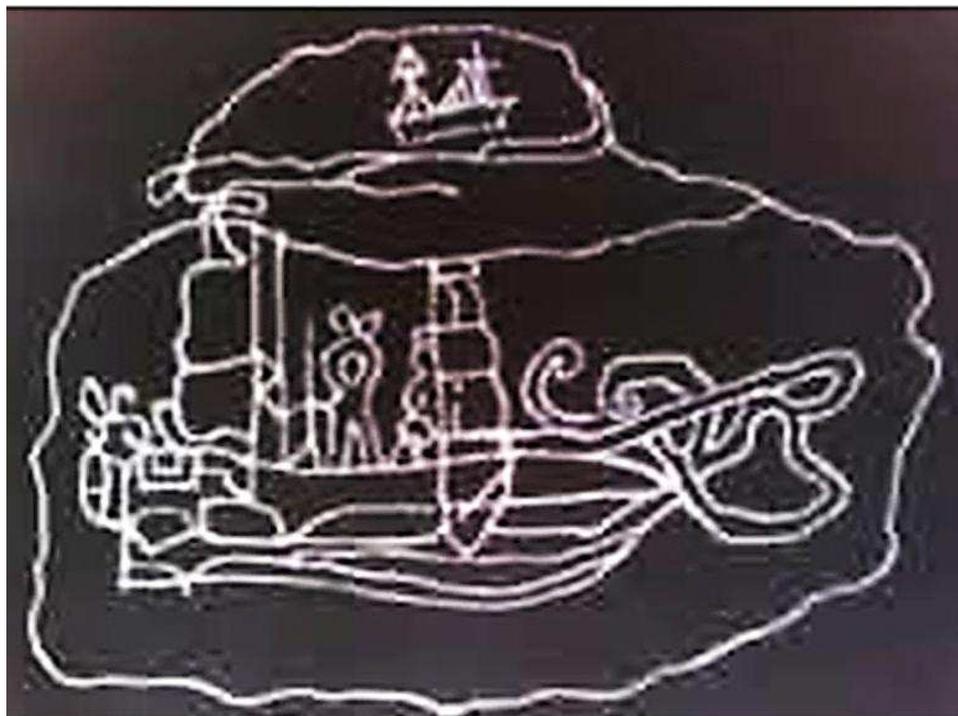
TURIMA: la balsa de Amalivaca



La balsa de Totora tal como esta representada en el Petroglifo del Barco de Amalivaca, Estado Bolívar, Venezuela.



La balsa de Totora tal como esta representada en el Petroglifo de San Esteban.



El petroglifo de la BARCA DE AMALIVACA en el Rio Orinoco Estado Bolivar. Arriba un barco fenicio en un grabado reciente, que fue observado en su elaboración por castellanos, durante el periodo colonial (*La Barca de Amalivaca*" Straka, H. *Revista Mecánica Nacional*, 1974)(*Los Petroglifos de Venezuela*. Rafael Delgado Fuentes. Monteavila edit. 1975) (Sujo Volsky, Jeanine, 1976).



Un detalle del petroglifo de la BARCA DE AMALIVACA en el Rio Orinoco Estado Bolivar muestra a tres de sus tripulantes. Uno de frente con su abrigo de estilo esquimal. El segundo atensando una Vela. Y el tercero lanzando su Atarraya.

Como se explicó previamente, las embarcaciones hechas de haces de juncos de pantano tejidos y unidos entre si, las que los aborígenes andinos Uros llaman Totorá, fueron originarias de la

Orinoquia, porque su exacto diseño esta en un petroglifo del Orinoco cerca del sitio llamado la Punta –sumergido- cerca de San Fernando de Atabapo, anterior a la formación del bajo Orinoco, y otro en la Encaramada(5) y un tercero en la Isla San Carlos en el Golfo de Venezuela, cerca de Isla de Toas. Su tripulante, aparece vestido como un esquimal: Usa el abrigo ***Ichocro*** de los Guaiquery y los Mariches (6), hecho de ***Atarraya*** rellena del algodón ***Arta*** (diferente al *Chipata*) obtenido del fruto de la *Ceiba petandra*(flora perenne). Por las proporciones humanas del diseño de la embarcación en ese petroglifo, esta media unos 10 metros de Eslora, tres o más de Manga y algo mas de un metro de borda. La embarcación parece concebida para transitar en aguas heladas por su capacidad aislante térmica. Su vela es una estera ***Turima*** cuadrada, tal como las que los originarios continúan haciendo actualmente para sus esterillas y cortinas. Sobre este tipo de embarcación arcaica venezolana hemos conseguido tradición oral (5) además de la lectura del petroglifo. Nos resulta evidente que las actuales embarcaciones "Totoras" del Lago Titicaca son derivadas directas de las embarcaciones de juncos de la época en que los petroglifos del Barco de Amalivaca fueron grabados. O dicho en otros términos: el actual pueblo Uro (oscuro) del Titicaca, resulta descendiente de los arcaicos habitantes del Orinoco durante un periodo glacial

no determinado. *Arqueología Náutica. "Las Embarcaciones de Juncos se originaron en la Prehistoria de Venezuela". El Petroglifo de la Balsa de Amalivaca. Diario Chacao. Norberto Liendo (Edit.) 25 de Ag. 2000, Pg. 12.*



Negativo de la Pictografía de Santa Rosalía de Agualinda descubierta por el investigador Pablo Novoa Álvarez (1972). En esta se registra el método de construcción de diferentes tipos de balsas de troncos amarrados, usadas para cruzar cursos fluviales



Cuando hoy observamos a nuestros originarios, como los Warao, Sanema-Yanomami o los Wayuu, por mencionar algunas de tantas etnias de Suramerica, dificilmente pudieramos imaginar que son geneticamente la misma gente que con sus piraguas hechas de Ceiba, poblò inicialmente las costas de los tres Oceanos. Los mas avanzados especialistas del Genoma humano lo saben desde 2006(1). Pero hoy vamos a comentar algo sobre su Arquitectura Naval, acerca de como estas piraguas de Venezuela llegaron a Hawaii y a la Polinesia hace cientos de miles de años(2).



La Piragua en su forma mas sencilla *Canagua*, es una embarcacion utilizada en los rios, que progresivamente se fue adaptando al mar.

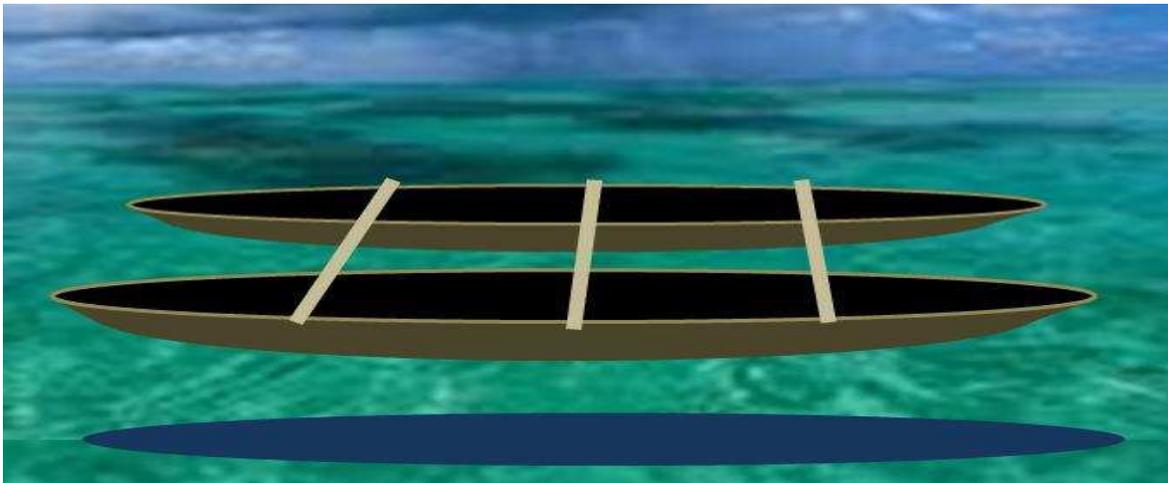


Para obtener estabilidad en el oleaje, primero apareció el *Batan* o estabilizador lateral, unido a la piragua con curvas ramas de Mangle (*Rhizophora mangle*). Aun hoy se utiliza a diario en todo el Indopacífico.

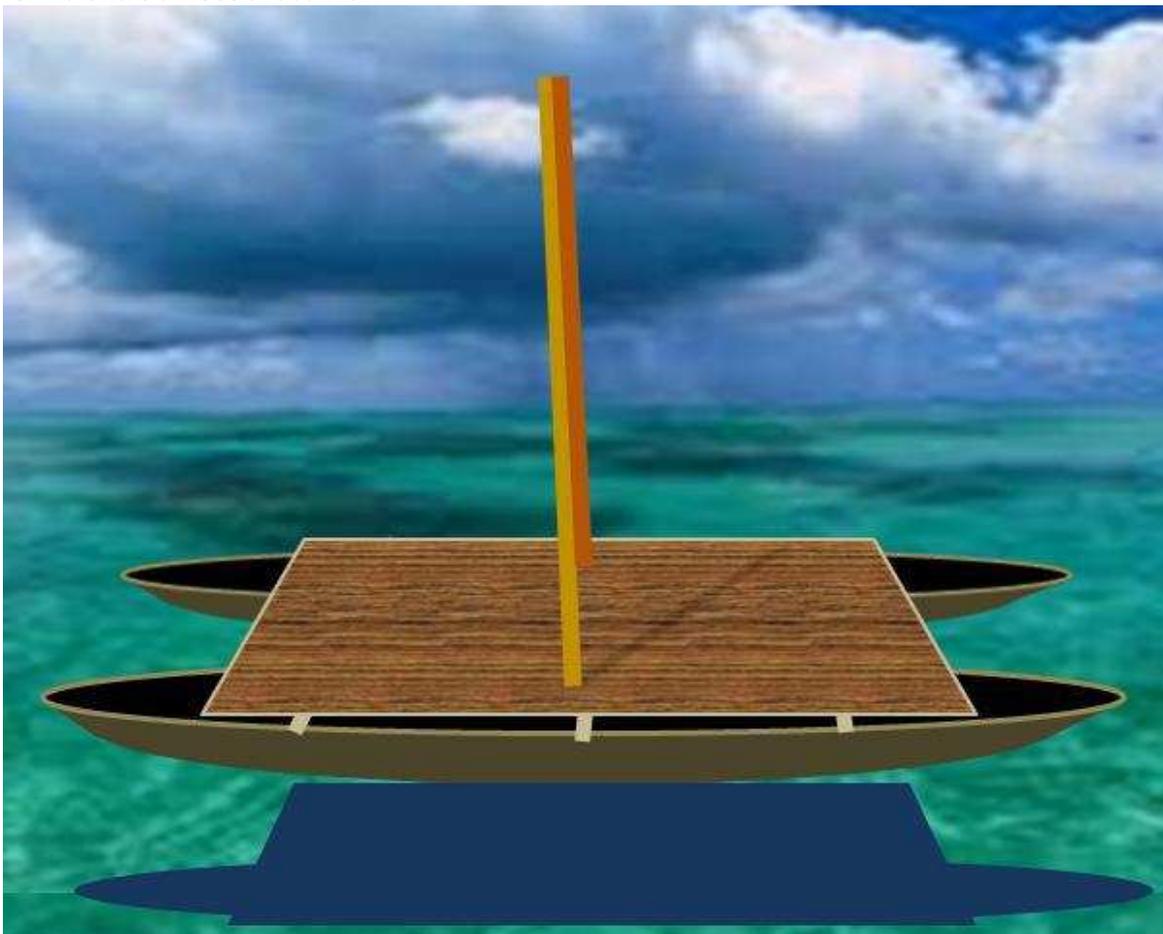


BAATAN hecho con una Piragua sencilla y su estabilizador lateral, ambos tal como los siguen elaborando sus descendientes, en África, en el Índico y en la Polinesia.

La gran aventura del poblamiento amerindio de las costas comenzó cerca del año 1.750.000 ap., cuando sus piraguas salieron al mar. La arqueóloga Silvia Gonzalez del INAH Ciudad de México halló sus primeras huellas en suelo mexhica sobre polvo volcánico de El Peñón, datado cerca del año 1.300.000 ap.(3) eran huellas de los primeros Aztecas y Olmecas provenientes de Aztlán (Venezuela) según las fuentes de la historia Azteca(8).



El siguiente paso, definitivo para el avance de la navegación fue el de unir dos o mas cascotes formando una embarcacion generica segura, llamada Uaca:)(debido al tunel de agua que forma entre ambos al avanzar.



La incorporacion de un piso o mesa y los dos mastiles hizo de la *Uaca* o *Vaka* una plataforma de transporte estable de carga y familias enteras, capaz de desplazarse cerca de 40 km/h .





El nombre de Vaka con que aun hoy se conocen a estas embarcaciones se debe a que sus velas desplegadas toman la forma de una "Vaka" o "Vaquita" (*Strombus pugilis*) pequeño caracol marino de Venezuela similar al Botuto o Guarura.



El Trimarán llamado MACUIRA (reconstrucción del autor). Abajo el Catamarán llamado Vaka o Uaca.

La Piragua o Curiara es originaria de Suramérica, la primera Piragua fue hecha de un árbol originario de Suramérica: la **Ceiba** (*Ceiba sp.*, *Ceiba petandra*) y posiblemente de otras especies ya extintas de ese Genero, todas nativas del lado suramericano de tierras altas del continente Pangea, de donde sus plántulas y semillas fueron propagadas por los navegantes hacia 3 océanos. La tradicional **Piragua** de troncos ahuecados con brasas y tallados con hachuelas y sus remos **Arú**, unas pequeñas o **Cayuco**, otras medianas o **Curiara**, y las mayores, los **Bongo**, naves de carga con un Caney central y mas de 30 metros de

eslora, desde un comienzo recorrieron las costas, creando intercambios entre lugares tan distantes como el **Guararia** de Maya y las tribus de *Yucatán* (7), comercio que aparece registrado en las inscripciones del templo de Palenque. Colon lo comprobó y anotó en su diario en 1503 (8) cuando encontró unos cultos comerciantes de Cacao y herramientas cerca de la isla **Bonaca** (9) quienes venían "de **Maya**", al Sur - nuestra costa Maya- , cuyo idioma era el **Maiam** al que los hispanos llamaban la Lengua Caraca (10). Para la navegación de alta mar, los aborígenes le añadían un **Baatan** o flotador lateral de mangle a la Piragua, un **Apai** o poste de horcón, una **Totai** o pértiga oblicua a la que iba amarrada una **Turima** tejida (la vela)la que, si era de forma triangular, se llamaba **Guaira**. Esta fue la clásica embarcación que usaban en las islas para la pesca. Pero para el comercio, además del Bongo usaban otras dos, formadas por piraguas grandes unidas para formar sobre ellas una tablazón como una mesa una cubierta de carga. La de dos piraguas era llamada **Maca** (mesa) y **Uaca** por la forma en que desplazaba el agua por debajo, o **Vaka** ello debido a la forma que desplegab su vela sin pértiga, amarrada al mástil **Apai** envuelta como la concha de uno de esos pequeños caracoles llamados aun "vaquita" o **Vaka**(*Strombus pugilis*). La unión de tres piraguas grandes formaba una nave mayor que por mucho tiempo se

creyó legendaria (*descrita en la "Odisea" por Homero, y en el "Viaje de Los Argonautas" por Apolonio de Rodas*), con cubierta plana o mesa como la anterior, pero una torre en lugar de mástil y la pértiga **Totai** amarrada al extremo de un horcón, acostado a manera del pulpito de los veleros. Su gran vela latina tenía exactamente la forma de una aleta de tiburón, la aleta del mas común de los tiburones de las islas de Venezuela, la **Macuira** (*Carcharhinus limbatus*) de donde viene su nombre (15). Su vela podía ser una *Turima*, pero más frecuente de tejido de algodón **Chipata**, originario local con sus tres semillas vistas en corte en los petroglifos **Guaiquery**, y hecho en el telar **Tapichem** surcada por tensores de guaral (10). Por las proporciones ésta vela no medía menos de 25 metros por lado y un área de 300 m². La tradición oral dice que estos catamaranes literalmente "volaban" entre una ola y la otra, tal como lo menciona "Platón" en los *Dialogos*. Su exacto diseño en planta y alzado esta en un petroglifo de Guayana (11), que fuimos a levantar y con el que hicimos los planos que usamos para reconstruirla. Y mas recientemente en el petroglifo de Pipe que reportó el joven cronista de Macarao, **Darwin Ramos**, donde identificamos entre ambos la constelación **MayaMacuira** (*el Barco*) cuyo diseño es el origen del diseño de esas embarcaciones. Pero a toda duda, la tradición oral agrega , según expresó el buceador *Luis Mendible*

de Puerto Cruz descendiente de los *Tarma* y *Guaiquery*, que los aborígenes siguieron con exactitud el diseño que tiene el catamarán en la constelación *Mayamacuira* (la Constelación de Argo Navis: el barco mencionado en la obra *Jasón y los Argonautas*). Se logró verificar el diseño observando fotografías vectorizadas de la gran constelación del barco, con sus tres piraguas y la vela (5) "*Macuira: Pez, Constelación y Velero de los arcaicos navegantes aborígenes*". *Diario Chacao*. 11 de Febrero 2000. Pg. 15.



El Trimarán llamado MACUIRA (reconstrucción del autor).



Al final de un largo proceso de evolucion, cerca del año 400.000 ap. las veloces velas con forma de aleta dorsal de tiburòn, las *MACUIRA*, llegaron al sudeste asiatico donde –entre otras- fundaron una colonia portuaria en la desierta isla Onogoro, hoy Yonaguni jima, Okinawa, Japòn.(2)



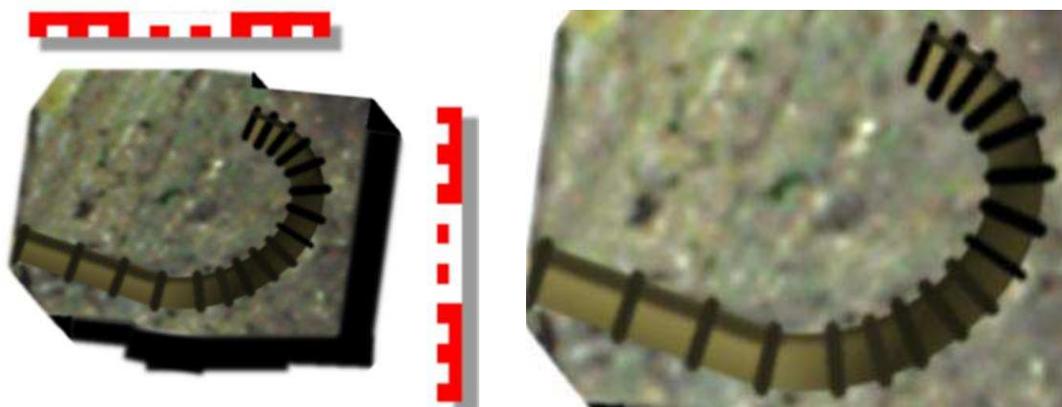
Dos submarinistas examinan el emblema de 16 m de largo del centro arcaico sumergido en el mar en Yonaguni, el cual nos muestra la Piragua venezolana con su vela con forma de tiburón y el nombre aborigen: "MACUIRA", de la ciudad de los primeros japoneses (2). (Foto: *Kihachiro Aratake*)

CHEPRUR: "Tubo Respirador"



El Tubo Respirador *Cheprur* reconstruido de uno de los Petroglifos del Sector Plan de la Ansermera en Carayaca con más de 15.000 remarques anuales. Al lado el curvado de la caña *Rapaca*, usada para su confección. En 1974 un pescador, el Sr. *Alfredo Marín Vásquez*, en la playa Cautaro de Mochima encontró la huella impresa en una piedra de arenisca de lo que suponía un gusano prehistórico, en realidad algo más

importante: la huella impresa en barro de un *Cheprur* auténtico, original. El tubo respirador de los aborígenes *Guaiquery* fue reconstruido por nosotros y luego sometido a ensayo usando como referencia el diseño del mismo que aparece en varios petroglifos de Carayaca (17) y en la huella reportada por *Marín*.



Era elaborado con un junco llamado *Rapaca*. Un bambú nativo de Venezuela. Un brote tierno era amarrado sucesivamente para que adquiriese al crecer la forma curva deseada. Iba colocado frontalmente entre los ojos. Su nombre **CHEPUR** o **CHEPRUR** es una contracción de los vocablos **CHARUR** (pulmón) y **PRUR** (tubo o ducto). Se utilizaba de forma similar al actual Snorkel, solo que colocado al frente, entre ambos ojos, sobre la nariz. Fue otro invento de los buceadores *Guaiquery*. El

método de apnea era muy similar, aunque el sistema de natación era distinto para adaptarse a la *"Cola de Ballena"*. En 1975, **Bruno Uccello** lo denominó *"sistema de natación dorso ventral o Estilo Foca"* (CESUSIBO. 1976. Actas). Su entrenamiento es muy diferente al sistema rana usual para las prácticas de apnea. (*"Antiguos y Nuevos Sistemas de Natación Submarina-II. Prieto M.A. 1976. Sección: "Venezuela Submarina". Rev. Internac. Caza y Pesca Náutica. Heinz Doebbel Edit. Miami. Fl.*).



El Prof. José María Cruixent en el Galpón del Instituto de Antropología donde examinó los litos relacionados.

CHARURTOPO: ("aparato pulmón")



Odre Respirador *Charurtopo* en inmersión. Durante el curado con tanino y a la derecha, en un petroglifo de Qda. Los Corales Departamento Vargas. Distrito Federal.

El *Charurtopo* consistía en un respirador hecho de piel de animal, por lo general de Picure, o de Chigüire o venado, con los extremos de la piel de las "patas" amarrados formando un arnés. Tenía una boquilla de hueso con moldura, para poder inhalar el aire contenido en su interior. El aire era expelido por las fosas nasales. El diseño de este respirador aparece en un Petroglifo de la Quebrada Los Corales, Departamento Vargas(Laffer,1976) copiado por *Manuel Méndez Pombo* en un bloque errático de la quebrada en 1975. Se trata de uno de los primeros aparatos respiradores autónomos del buceo, hasta ese tiempo era considerado de origen Sumerio. Con este artefacto el

buceador mantenía la apnea con inhalación alternativa durante lapsos de hasta 4 minutos, lo que le permitía de acuerdo a su nivel de entrenamiento alrededor de 30 minutos de inmersión continua. El aire era expelido por la nariz, lo que le permitía al practicante controlar su nivel de flotación. Para el uso de este auto respirador, el buzo necesitaba un lastre que como se determino, pudiese vencer la flotación o empuje del recipiente. "Para evitar la salida excesiva del aire, el borde del respirador era sostenido entre los dientes" (*Samaniego, 1970. Comm. Pers.*). El buzo **Miguel Samaniego**, nuestro compañero del grupo de investigación submarina, entre 1968 y 1970, experimento el funcionamiento del **Charurtopo**. Tal como lo describía la tradición, un mapire lleno de piedras era el lastre para sumergirlo.

FUENTES CITADAS

- 1. ACOSTA-HERMOSO,E. y BRILLEMBOURG,D.D.(1968)**
Acta de creación de la Comisión de Investigación de Arte Rupestre sumergido en la Costa de Carayaca. Junta Protectora de Patrimonio Histórico de la Nación. Capitolio Federal. Caracas.
- 2. CRUXENT, J.M. y STRAKA, Helmut(1968)**
Apertura del Curso de Levantamiento y Fotografía de Arte Rupestre dictado en el Museo de Ciencias Naturales de Caracas.
- 3. COUSTEAU, Jacques-Ives(1980) Comunicación Personal.**
- 4. Varios Autores (1968)**
Los Petroglifos Sumergidos de Punta Diarima Carayaca y el Origen del Hombre Americano. Trabajo Final de la materia Historia de América. 2º Año, Sección "B", Equipo N° 6, Prof. Nelly Serrano. Tutores Prof. Esperanza Rojas, Prof. J.M. Cruxent y otros. (Año lectivo 1967-1968) Liceo Andrés Bello de Caracas.
- 5. PRIETO, M.A.(1995)**
El Petroglifo sumergido de La Balsa de Amalivaca. Las embarcaciones de Juncos se originaron en la Prehistoria de Venezuela. Diario Chacao. Norberto Liendo(Edit)(I.-25Ago2000.Pg.12).(II.-3Nov2000.pg.12).
- 6. PRIETO, M.A.(1995)**

- Ichocro. El Vestido de Los Mariches. Reconstrucción basada en el Petroglifo del Ichocro de Carayaca. Memoria Inédita. Reeditado en Diario Mariches. Jacobo Trigo (Edit) Sep.1995.*
- 7. PALACIOS, M. (2012)** Inscripciones sobre el comercio Maya con el Cacao del Guararia Repano, halladas en el nivel 8 del sarcófago de la Gran Dama Roja. Templo mayor de Palenque. México. Comunicación Personal.
 - 8. COLON, Cristóbal (Diario, 1503)**
 - 9. GOMEZ TABANERA, J. (1976)** Prologo de la Civilización Maya de Norman Hammond.
 - 10. De PIMENTEL, Juan (1578)** Relación de Santa Teresita de Caraballeda y de Santiago de León de Caracas. Informe a V.M. Biblioteca del Concejo Municipal de Caracas.
 - 11. PRIETO, M.A.** Arquitectura Naval en Los Petroglifos de Venezuela. Los Petroglifos de la Cuenca del Alto Caroni. Estado Bolivar.
 - 12. PRIETO, M.A. (1999)** Las Placas Aladas. Rere. Artefacto, Arma y Emblema en los orígenes de la Civilización Maya. Diario Chacao 30 Abril 1999. Y el diseño de IPTAMANA el "pie de ballena" o "tabla de nadar" de los buceadores de Paraguaíma. Pg.8.
 - 12 a. PRIETO, M.A.** Los Petroglifos del Alto de la Gavilana. Carayaca y el poblado sumergido de Los Araguares en la Media Legua. Resumen de la Investigación 1971-
 - 13 PRIETO, M.A. (1976)** Antiguos y Nuevos sistemas de natación Submarina. La tabla de Nadar o Cola de Ballena: Iptamana. Reconstrucción y Evaluación Técnica en Inmersión. Revista Internacional Caza y Pesca-Náutica. (Heinz Doebbel, edit. Julio de 1976).
 - 14. PRIETO, M.A. (1995)** Los Navegantes Aborígenes Arcaicos. Serie Los Mariches (Parte 6) Periódico Mariche. Jacobo Trigo (Edit) Junio 1995.
 - 15. CERVIGON, Fernando (1966)** Los Peces Marinos de Venezuela. F. La Salle. II- **PRIETO, M.A. (1982)** Los Tiburones del Mar Caribe. Revista Internacional Caza y Pesca. Miami.

Macuira el Tiburon Gris del Arrecife. Revista Caza y Pesca. Serie El Pez del Mes (1976).**III.**-Los Tiburones del Mar de Venezuela y Las Antillas de Sotavento(Rev. Caza y Pesca-Nautica. Miami. (I-2000, pgs. centrales).

16. PRIETO,M.A.(1999) Macuira: Pez, Constelación y Velero catamarán de los arcaicos navegantes. Descendientes de los Mariches descubren 8 petroglifos entre Artigas y Pipe en Macarao.DiarioChacao.NorbertoLiendo(Edit.)(I.-26Nov-20Dic1999.pg.13)(II.11Feb2000.pg.12) (III.-19Feb2000.pg.15).

17.PRIETO,M.A.(1999) Los Buceadores de Paraguaima. Resumen publicado por la revista Tradicion e Historia. Absalon Davis (Editor), bajo el título " Los Buceadores de Las Perlas de Nueva Cadiz de Cubagua".

13. PRIETO,M.A.(2000) Descifrados Otros Petroglifos de los Mariches en La Victoria. La Piedra Pintada de El Pinto. Diario Chacao (I. 30 de Junio 2000 pg 13)(II. 7 de Julio 2000 pg. 12)

C.- LIMITES GENERALES DEL AREA EN ESTUDIO

La investigación que origina este informe tomo como "centro" el perímetro arrecifal coralino de la Fosa de Cariaco:



El contorno de la zona colapsada se caracteriza por la presencia de una serie de piedemontes verticalmente cortados, hoy bordeados con arrecifes de coral, que suben desde el continente e islas hacia la fosa, hacia una montaña(P) que ya no se ve, la cual descendió 6 km en una pieza. Arrecife Isla El Borracho(A), Arrecife Morro de Unare(U), Arrecifes Golfo de Carenero(B), Farallon Centinela(C) y el Arrecife del Carenero de la Isla Tortuga(D) todos con expansión de 108 metros. En la cuenca oriental de la Fosa(F) Short & Steenken(1972) hallaron en sedimentos perforados mas de 100 m bajo la fosa, fosiles

lacustres de manglar como *Egateria* sp. de edad 10.786 A.P.
fecha del colapso de la montaña.

D.- ANTECEDENTES Y TRABAJOS PREVIOS

La investigación que origina este informe comenzó en 1968, a raíz de detectarse los primeros petroglifos a más de 12 metros de profundidad en el fondo marino en Carayaca, en la costa central de Venezuela. Pero con el correr del tiempo la investigación se fue extendiendo a través de un conjunto de trabajos de exploración arqueológica que fueron los siguientes:

1.- Expedición de Exploración Arqueológica entre 10 y 12 de Julio de 1968, con los profesores *Jose Maria Cruxent* , *Luis Laffer Tianyi* y *Helmuth Straka*, con la asesoría de *Luis Mendible* y *Luis Valera*, en la montaña de Carayaca , para copiar y estudiar los diseños de unos artefactos aborígenes de buceo grabados en los petroglifos del sectores Los Callejones , Plan de la Ansermera, Hacienda Cagua, Alto La Gavilana y otros del sector.

Muestras de Tierra para obtención de Polen, Carbon y Fosiles relacionadas con los Artefactos HG-001 a la HG-023.

2.- Expedición de Exploración Arqueológica el 20 de Julio de 1968, con los profesores *Jose Maria Cruzent* y *Helmuth Straka*, con la asesoría de Luis Valera, en la planicie superior del Lago de Tacarigua, Taiguayguay y Magdaleno , para copiar y estudiar los diseños de unos artefactos aborígenes de buceo grabados en dos petroglifos la zona. Muestras de Tierra para obtención de Polen, Carbon y Fosiles relacionadas con los Artefactos LV-001 a la LV-029.

3.- Expedición de Exploración Arqueológica el 15 de Julio de 1969, con el profesor *Helmuth Straka*, con la asesoría de *Luis Valera*, en la planicie superior del Lago de Tacarigua, Taiguayguay y Magdaleno , para copiar y estudiar los diseños de unos artefactos aborígenes de buceo grabados en los petroglifos la zona. Muestras de Tierra para obtención de Polen, Carbon y Fosiles relacionadas con los Artefactos LV -30 al LV-36.

4.- Expedición de Exploración Arqueológica el 10 de Julio de 1970, con los profesores *Helmuth Straka*, con la asesoría de Luis Valera, en la planicie inferior del Rio Orinoco, cerca a San Fernando de Atabapo, sectores La Punta, Caicara, y Sector la Piedra del Barco rio Negro, para copiar y estudiar los diseños de unos artefactos aborígenes de buceo y navegación arcaica, grabados en los petroglifos la zona. Muestras de Tierra para obtención de Polen, Carbon y Fosiles relacionadas con los Artefactos RO-001 a la RO-065.

5.- Expedición de Exploración Arqueológica el 18 al 21 de Julio de 1971, con los profesores *Helmuth Straka*, con la asesoría de *Luis Valera*, en 6 yacimientos del Estado Bolivar, para copiar y estudiar los diseños de unos artefactos aborígenes de buceo y de navegación, grabados en los petroglifos la zona. Muestras de Tierra para obtención de Polen, Carbón y Fosiles relacionadas con los Artefactos y Petroglifos PEB-001 al PEB-35.

6.- Expedición de Exploración Arqueológica el 15 de Abril de 1972, con los buceadores del Cesusibo *Luis Felipe Valera, Bruno Uccello, Silda Vera, Max Conte* y otros, en la escarpa sumergida de la Barranca de Mochima, para copiar y estudiar en inmersión los diseños de unos artefactos aborígenes de pesca submarina, grabados en los petroglifos la zona. Muestras de Tierra para obtención de Polen, Carbón y Fósiles relacionadas con los Artefactos y Petroglifos Sumergidos ME-I-001 al ME-I-019. El primer complemento del presente informe lo integra un conjunto de trabajos de Investigación Arqueológica publicados a partir del año 1972, que son los que se enuncian a continuación:

1.- *Arqueología Submarina. Nueva Cadiz de Cubagua. Revista Lineas (C.A. Electricidad de Caracas) (Jaime Alsina Dir.) N° 273. Paginas Centrales.*

2.- *Cubagua: Auge y Caída del Primer Centro Hispano en el Actual Territorio de Venezuela, y en América Continental (Suplemento Estudiantil Síntesis. Diario Meridiano) 31 de Enero de 1980. Pg. 8-10.*

3.- *Descifrados Otros Petroglifos de los Mariches en la Victoria. La Piedra de El Pinto I. (Diario Chacao, 30 de Junio de 2000. Pg. 13)*

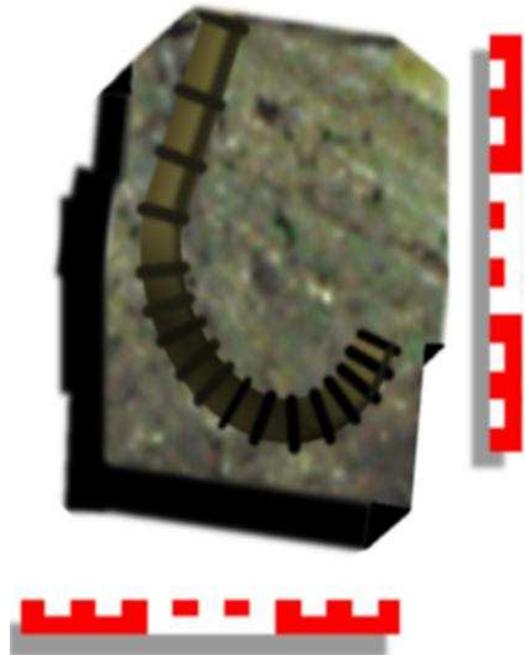
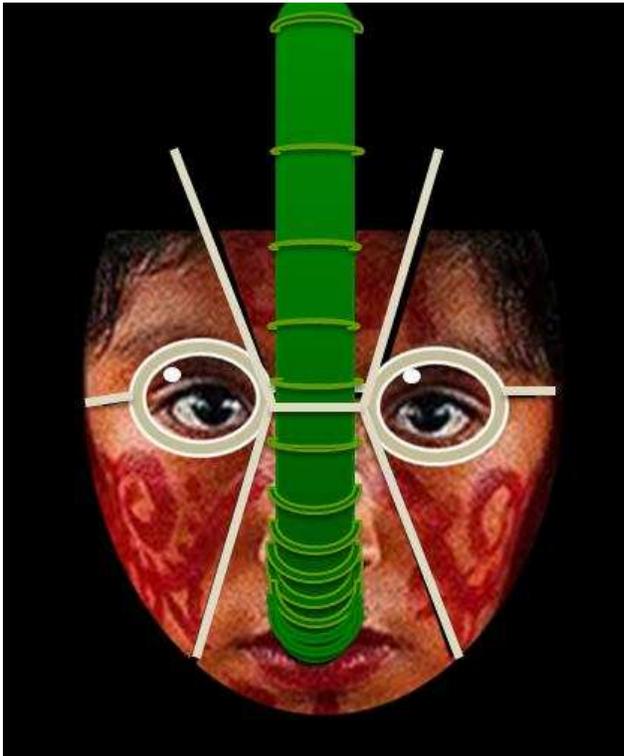
4. - *Descifrados Otros Petroglifos de los Mariches en la Victoria. La Piedra de El Pinto II. (Diario Chacao. 7 de Julio de 2000. Pg.12)*

5.- *Arqueología Náutica: Las embarcaciones de Juncos se originaron en la Prehistoria de Venezuela. " El Petroglifo de La Balsa de Amalivaca". (Diario de Chacao. 25 de Agosto de 2000. Pg. 12.)*

6. *Arqueología Náutica: Las embarcaciones de Juncos se originaron en la Prehistoria de Venezuela. "El Petroglifo de La Balsa de Amalivaca (II)". (Diario de Chacao. 3 de Noviembre de 2000. Pg. 12.)*

7. *Guaquería y Puiya: Las Lanzas de la Pesca Submarina Arcaica en los Petroglifos Submarinos de la Barranca de Mochima , en los Petroglifos Submarinos de Punta El Guamache y en los Petroglifos Submarinos de Anare. Material de apoyo a la ponencia "Armas de los Aborígenes Arcaicos de Venezuela", dictada por M.A. Prieto. CESUSIBO. en el Salón Naiguatá del Circulo Militar. 23 de Mayo de 1972.*

**ARQUEOLOGIA
DE ARTEFACTOS Y UTENSILIOS
DE BUCEO Y PESCA SUBMARINA**



1. **CHEPUR:** El Tubo Respirador

El CHEPUR o tubo respirador de buceo fue concebido como una "prótesis" que, como ocurre en los Delfines y Toninas, coloca la toma de aire atmosférico por encima y por detrás de los ojos,

con el fin que la persona pueda seguir respirando con la cabeza sumergida, mientras observa lo que hay bajo el agua. Un Sauropodo buceador tenía ese diseño en su cráneo y se infiere que fue copiado en algún momento como referencia. Su diseño aparece esquematizado en varios bocetos del S.XVI. En 1968 el pescador y submarinista profesional *Luis Mendible* nos explicó el modo en que para la época de su infancia, en la Venezuela Rural de los años 20-30 de este siglo XX, su abuelo *Luis Jose* les había enseñado las aplicaciones tradicionales de doblar, mediante sucesivos amarres, un brote tierno de la caña llamada *Rapaca* o *Guadua*, un bambù nativo suramericano, para lograr que esta creciese formando la curva de un tubo respirador para bucear al que llamaban *Chepur* o *Cheprur*. Igualmente nos transmitió los pasos necesarios para poner a funcionar este artefacto de 32 cms de largo y de 30 mm de diámetro. Juntos doblamos y amarramos por espacio de varias semanas brotes tiernos de la planta, en el patio de su casa en Puerto Cruz. Finalmente lo

cortamos, lo destapamos internamente abriendo y lijando sus tabiques, y lo sometimos a ensayo en inmersión. La caña **Rapaca** es como un "bambu criollo". A esta caña la conocen también como *Tacuara, Guadua, PuruPuru*, y vive entre 500 y 1500 metros de altitud tanto en los Andes como en la Cordillera de La Costa, desde Venezuela por el Norte hasta el Paraná en Paraguay por el Sur. Su nombre taxonómico es *Guadua angustifolia* ("Los Arboles de Caracas". Jesús Hoyos. Sociedad de Ciencias La Salle, 1976) ("Árboles comunes del Paraguay: Ñande yvyra mata kuera", López, J.A; Little, E; Ritz, G; Rombold, J; Hahn, W. Paraguay, 1980.). Es un "bambú" muy común al subir a la Sierra Nevada desde Mérida y también es común en El Ávila. Hay dos variedades comunes, una con líneas amarillas a lo largo del envés y otra con líneas de motas negras. Si bien alcanza cerca de 20 cms de diámetro, los brotes que se utilizaron para hacer el **Chepur**, tienen apenas 4 cms de diámetro o menos. En este momento es oportuno recordar que el tubo respirador **Chepur** aparece representado

junto con otros artefactos aborígenes del buceo en apnea, en un plano labrado de granito de los Petroglifos del sector "Los Callejones" y "Plan de La Ansermera" sectores de la parte alta de la montaña de Carayaca. (1),(2),(3),(4)(5). A distinción de la mayoría de los Snorkel actuales, el **Chepur** iba amarrado al visor entre los ojos, sobre la nariz, describiendo el plano sagital del cráneo sobre la unión de los huesos parietales. Por este motivo describía una curva singular. Varios dibujos y grabados del tiempo de los cronistas de indias, muestran este artefacto esquemáticamente sobre la cabeza de los nativos.(), (), .

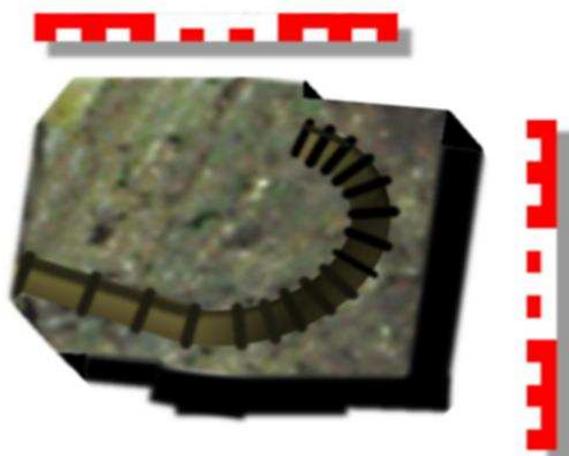


En dos ilustraciones del tiempo de los Cronistas de Indias, S.XVI vemos a varios buceadores con sus artefactos de inmersión, tal como los veían los invasores.

Mendible (comm.pers. 1969) nos explicó como lo utilizaban en su época los niños de Puerto Cruz para ir a "pistolear" (pescar con arpones) en los años de las décadas de 1920 y 1930. Con esa misma función usaban lentes tipo "Fernes" de los entonces usados para practicar natación. Formas primitivas de los tubos respiradores fueron descritas por varios autores antiguos. *Aristóteles (168 aC.)* en la descripción del rescate del tesoro de *Perseo*, último rey de Macedonia, menciona un tubo respirador muy parecido al ***Chepur***, usado por los buzos que saltaron desde las ventanas del palacio real para buscar los valores arrojados al mar. Este relato fue transcrito por el investigador Antonio Ribera del CRIS y de la FEDAS en su libro: *"La Conquista de las Profundidades"*. Editorial Herakles, Barcelona.España.1960.

La arqueología del ***Chepur*** es relativamente reciente en el País. ***Alfredo Marín Vázquez***, pescador de la zona de Mochima y sus alrededores, estaba recolectando piedras para fondear nasas costa afuera. Se encontraba aquel día en la playa *Cautaro*, en la

ribera Este de la Bahía de Mochima, cuando observó en la roca tras los manglares, la impresión negativo en una Limolita, huella de lo que él suponía un gusano, la cual durante la inspección resultó ser la huella de un *Chepur*(6).



Descripción: Fragmento de Limolita suelto (164 x 92 x 85 mm), 4 planos de diaclasas (A,B,C,D) sub-ortogonales, color marrón castaño grisáceo que varia en torno a 7,5 YR 6/6/ en la escala de Munsell(*Soil Color Chart.1970*). El plano externo del lito muestra una huella impresa en bajo relieve con 122 mm de longitud y 34 mm de diámetro. En la impresión se reconoce un brote curvado por amarres, de una *Guadua angustifolia*. En la impresión se distinguen las huellas de 3 sucesivas foliaciones

incipientes. En el interior de la impresión se tomó muestra del sedimento posterior acumulado, de color 7,5 YR 4/4/ gris rojizo oscuro, incrustado en el molde, e igualmente una segunda muestra se tomó en la pared de Limolita, y en ambas muestras vistas al microscopio se anotaron granos de polen de 5 géneros botánicos de diferentes pisos térmicos, pero juntos, todos característicos de la gastronomía aborigen: *Amaranthus*, *Manihot*, *Ipomoea*, *Capsicum* y *Solanum*, junto con granos de tres *Coníferas* todos pertenecientes a diferentes ambientes y pisos térmicos, pero reunidos en el mismo punto, diagnósticos por tanto de agricultura bajo un bosque glacial. Un trazo irregular en la impresión signado Cr, oblicuo, corresponde al extremo de un cordaje de piel, del artefacto ***Cheprur***. En el área se reconocieron, sin excavar, 3 ejes verticales de carbón espaciados a 3 metros, correspondientes a tres horcones (***apai***) de alguna estructura de vivienda. De acuerdo a lo señalado por el geólogo *Jaques Páez*, la cronología de este artefacto es un

lapso compatible con el proceso de meteorización de la Limolita. Dice al respecto Páez: *"La Limolita como ésta, debe su nombre "Roca de Limo" a ser una roca sedimentaria detrítica, una clástica, que se origina en la cementación y compactación de partículas detríticas con diámetros diminutos entre las categorías Arcillas y Arenas –denominadas "limos"- de 1/16 a 1/256 de mm. Esta en particular se formó en una charca o depresión rocosa rellena de agua"*. En consecuencia se postulo que seguramente algún joven **Guaiquery** quien había estado pescando con su arpón en esa laguna, dejó olvidado o perdió el tubo respirador, el cual terminó en el fondo cenagoso luego endurecido y seco. El primer factor de referencia en esta cronología del artefacto MO-I-01(I.), es la fecha de extinción de las coníferas registradas en el sedimento. Actualmente se conoce, que durante el Cuaternario se originaron diecisiete ciclos glaciales y veinte en los últimos dos millones de años(el Pleistoceno). Cada ciclo glacial comprende una etapa fría o *Glacial* y una etapa caliente o

Interglacial. La formación de hielo y casquetes polares en el Hemisferio Norte durante el Plioceno Tardío, indica lo que se podría denominar el inicio de las glaciaciones, o como denomina Kennett (1982, p. 743, fig. 19-23), la "transición a la Edad del Hielo". Esta transición ha sido evidenciada por isótopos de oxígeno y paleomagnetismo en 3.2 millones de años, durante el Evento Paleomagnético Mammoth del Período Paleomagnético Gauss. Para el Plioceno Tardío, antes del Pleistoceno, se habían desarrollado las condiciones de glaciación con disminución de la temperatura, la pluviosidad, cobertura vegetal y acarreo masivo de sedimentos en los ambientes piemontinos así como valles internos y externos de los sistemas de montañas. Los estudios pioneros de *Schott* (1935) mostraron que la abundancia de *Globorotalia menardii* en los depósitos oceánicos significaba una disminución climática. *Ericson* (1968), siguiendo esta tendencia, uso la abundancia relativa de *Globorotalia menardii*,

para establecer Zonas Faunísticas en el Pleistoceno, que fueron correlacionadas con las secuencias glaciales e interglaciales.

Posteriormente, varios criterios, entre ellos paleontológicos, fueron propuestos. La aparición evolutiva de *Globorotalia truncatulinoides* y la extinción de otras especies de foraminíferos como *Globorotalia tosaensis* (Berggren et al., 1967; Berggren, 1971), así como de la especie de nanoplancton *Discoaster brouweri* (Hay et al., 1967), estableció un límite bioestratigráfico definido, El Pleistoceno Tardío se encuentra entre los 128.000 0 y los 10.000, que se han tomado como referencia para finalizar la Glaciación Wisconsin y el comienzo del Holoceno o Reciente. La Glaciación del Wisconsin abarca desde los 110 y 8000 A.P. hasta lo 10.000 A.P., experimentando su máximo estado de glaciación entre los 20 a 18.000 A.P. y los 15.000, cuando el nivel del mar descendió entre 100 y 120 m. este último cerca del año 20.000 ap. En las cuencas de Santa Lucía, Ocumare del Tuy y Guarenas-Guatire, las Formaciones Tuy y Guatire, sugieren su

origen bajo condiciones climáticas propias de los períodos de glaciación del Pleistoceno (*Picard y Pimentel, 1988; Picard, 1976-a, Beck, 1985*). En Macanao, de manera concordante, suprayacen terrazas marinas del Pleistoceno Medio y Tardío (Graf, 1972). La Formación Coche, por sus relaciones estratigráficas se extiende en el Pleistoceno Temprano y parte del Pleistoceno Medio.

Las terrazas marinas calcáreas y sedimentos correspondientes al último interglacial, han sido ampliamente descritos y se han efectuado dataciones que han permitido establecer correlaciones con otras áreas del Caribe (*Maloney y Macsotay, 1967; Graf, 1972; Macsotay y Moore, 1974; Schubert y Valastro, 1976, Schubert y Szabo, 1978; Méndez Baamonde, 1985-a*). La Formación Tortuga en la isla La Tortuga, el Miembro Punta Piedras representado por una terraza coralina situada a un promedio de 10 m de altura (El Garambeo), es considerado de edad de suelos del Interglacial Sangamon > 110.000 aP (*Macsotay y Moore, 1974*), y en forma similar al Miembro

Falucho de la Formación Blanquilla y la Formación La Orchila, presenta facies de atolón, con corales como *Acropora palmata*, *A. cervicornis*, *Siderastrea sp.*, algas calcáreas y fragmentos de pelecípodos, en una matriz de calcita de color blanco a crema. Macsotay y Moore (1974) correlacionan el Miembro Falucho con una terraza marina que se encuentra en la Península de Macanao, compuesta por calizas coralinas, margas y depósitos de playa, a 12 m de altura, donde se han encontrado algunos de estos artefactos *Guaiquery*, fue descrita con otras terrazas marinas del Pleistoceno Medio por Graf (1972, p. 414). Dataciones por Th/U en corales de *Siderastrea radians* indicaron 135.000 ± 15.000 años A.P. La terraza marina de la Formación La Orchila donde también se han encontrado algunos de estos artefactos *Guaiquery*, fue datada en muestras de corales, por el método $^{230}\text{Th}/^{238}\text{U}$, indicando una edad de 131.000 años A.P. (Schubert y Valastro, 1976), lo que indica el nivel alto del Sangamon. La Formación La Orchila presenta dos facies

diferenciadas: una facies de arrecife barrera con corales de *Diploria strigosa*, *Montastrea annularis*, *Acropora palmata*, *A. cervicornis*, etc. y con conchas y fragmentos de *Strombus gigas*, y una facies de "detrás de arrecife" formada por calcarenitas ("roca de playa") y fragmentos de corales y moluscos.

En el archipiélago Los Roques el Pleistoceno Tardío se encuentra en forma de terraza coralina, entre 1 y 3 m sobre el nivel del mar, en el sureste de la isla El Gran Roque. La Terraza se encuentra discordantemente sobre las rocas ígneas-metamórficas que afloran en la isla y está compuesta por fragmentos de corales como *Acropora palmata*, *A. cervicornis* y *Porites sp.*, así como fragmentos de *Strombus gigas*. Esta terraza de la Formación Los Roques, de edad Sangamon, es el nivel más alto del Pleistoceno en la parte superficial del archipiélago. En el arrecife de barrera situado al sur se encuentran una serie de terrazas coralinas originadas por los interestadios (interglaciales menores) posteriores al interglacial

Sangamon. Estas terrazas submarinas, que se correlacionan con terrazas similares en La Blanquilla y Las Aves, se encuentran a 12-14 m, 22-24 m, y 40-55 ms de profundidad, y corresponden a los interestadiales de 105 ka, 84 ka, 60 ka, y 40 ka (105.000 ap. a 40.000 ap.)(*Méndez Baamonde, 1985-a-b-c*). En Curazao, Aruba y Bonaire, se han distinguido 5 niveles de terrazas coralinas denominadas, Lower Terrace (la mas baja), Middle Terrace I, Middle Terrace II, Higher Terrace, Highest Terrace (la mas alta y antigua). De acuerdo a las dataciones que se han hecho en las terrazas inferiores, se ha estimado que la tasa de levantamiento tectónico es del orden de 0.05 m/1.000 años (*Herweijer y Focke, 1978*), por lo tanto muy inferior al de Barbados aunque igualmente de origen volcánico. Las terrazas mas bajas en Curazao, Aruba y Bonaire se encuentran a menos de 5 m sobre el nivel del mar, y las dataciones indican edades de 95.000 AP y 103.000 AP, las cuales corresponden a interestadiales posteriores al interglacial Araya (Sangamon). Este marco de

datación geológica para los arrecifes de coral locales, nos permite introducir la interpretación de los granos de coníferas y flora gastronómica en el análisis de la muestra MO-I-01 en la datación del artefacto *Cheprur*. Recapitulando: tenemos la huella impresa de un tubo respirador *Cheprur* en una Limolita del Pleistoceno Tardío signada **MO-I-01**.

Las coníferas se componen por 7 familias y cerca de 630 especies. El hemisferio sur cuenta con solo 3 familias, las que también cuentan con representantes indígenas en Suramerica, la que suma un total de 12 especies de las cuales 4 son géneros monotípicos, es decir, compuestos por una sola especie. Las tres familias representadas son: *Araucariaceae* (las Araucarias), *Podocarpaceae* (los Inciensos o Podocarpus), y *Cupressaceae* (los Cipreses). En Suramerica prevalecen 2 especies de *Araucarias*, 7 de *Podocarpaceas* (2 ya extinguidas) y 3 de *Cipreses*. Entre los granos presentes en las muestras MO-I-01 y MO-I-02 están presentes: *Podocarpus*, *Araucaria* y

Fitzroya. Ninguno de estos géneros existe hoy en la bahía de Mochima, se consideran extintos en Venezuela, donde *Araucaria* ha sido introducido con fines decorativos durante la primera mitad del S.XX. Por su parte *Fitzroya* el Lahuan, extinto en Venezuela, se encuentra ya restringido a parte de la costa Sur de Chile y Argentina, aunque fue cosmopolita suramericano durante el Pleistoceno Temprano, cuando vivió en el Norte actual de Venezuela. *Podocarpus* localmente llamado Incienso o Pino Laso, ya solo subsiste localmente a altitudes de mas de 2700 msnm en los Andes y la Cordillera de la Costa. Al cambio climático del Interglacial Sangamon según los expertos precitados, se debe atribuir la extinción de estos géneros en la costa de Venezuela actual. Lo sustantivo sin embargo, es que los tres géneros representados en las muestras solo pudieron estar juntos en la región de Mochima, como en el resto del perímetro geográfico de la Fosa de Cariaco, con mucha anterioridad al Interglacial antes del inicio de la Glaciacion Merida (o

Wisconsin) iniciada cerca del 110.000 ap. El Interglacial Sangamon, en Venezuela estuvo en su apogeo, desde su inicio alrededor del año 200.000 AP. hasta cerca del 135.000 AP. La extinción local de las Coníferas, que aparecen en las muestras de sedimentos, fue provocada con el inicio de un Interglacial. Por lo tanto, lo sustantivo está en que el uso del *Chepur*, el tubo respirador *Guaiquery* util de buceo y pesca submarina, ya existía durante el apogeo de las Coníferas en el Pleistoceno Temprano, desde 2.000.000 ap. y quedó plasmado en el precitado petroglifo de los altos de Carayaca.

Para entender la cronología de la muestra, signada MO-I-01 partimos de un segundo factor (II.) la cronología geológica del material que la contiene, una Limolita lacustre. La comunidad biológica local creció en este caso tras un arrecife de coral que bordea playa El Cautaro. La amplitud de desarrollo del arrecife desde la pared rocosa hasta el borde de las coralleras fue de 108 metros, que a razón de 1 cm/año, tasa de crecimiento de las

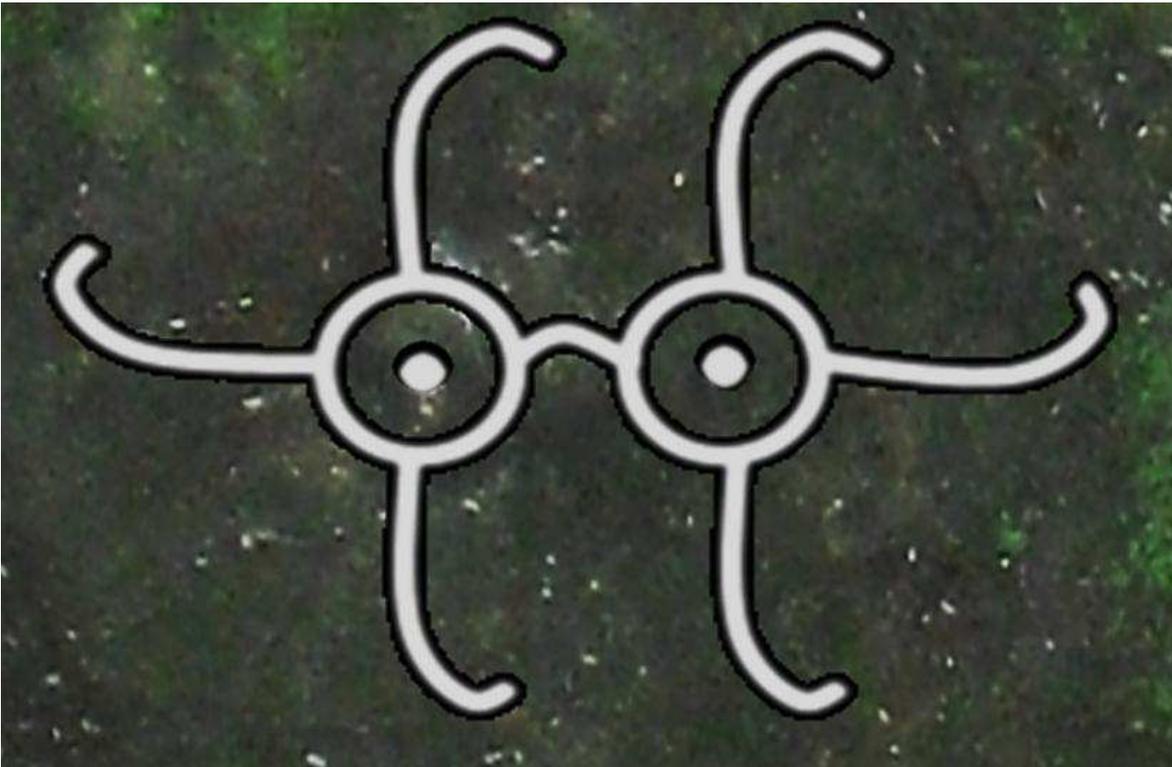
especies constructoras *Acropora palmata* y *Acropora prolifera*, representa un lapso de 10.800 años. Es el lapso durante el cual el Limo del manglar, sostenido en su cubeta por el arrecife coralino, sufrió el proceso de cementación de la Limolita que contiene la impresión del artefacto arcaico MO-I-01, abandonado allí cuando esa Limolita aún era barro fino de la laguna. El tercer factor(III.) de esta cronología es el proceso de degradación de la Celulosa que integraba el artefacto impreso en el Limo. En ambiente húmedo, bajo la acción degradante del espectro solar, sumada a la degradación por bacterias, hongos, insectos, la celulosa procedente de una Guadua, no persiste mas que otro tipo de celulosa como papel, madera en general o tejidos. Con seguridad la forma impresa en la Limolita fraguó durante los primeros años de endurecimiento, mientras que las moléculas de celulosa ya estaban en proceso de desaparición. Se estima que este lapso no pudo ser mayor de 100 años.

- (1) "Los Buceadores de Paraguachoa: Técnicas y Tecnología del Buceo en la prehistoria de Venezuela". Revista Tradición e Historia". Absalón Davis (Edit). N° 6.
- (2) "Los Buceadores de Paraguaima: Técnica y utensilios del buceo en la prehistoria de Venezuela" Entrevista del Lic. Asdrúbal Barrios. Revista Mundo Viviente. Año 8. N°10. Pg. 44-47.
- (3) "La Piedra Pintada de El Pinto" (I) Diario Chacao. 30 de Junio 2000, pg. 13. (II) Diario Chacao. 7 de Julio 2000. Pg. 12.
- (4) "Los Buceadores de Paraguaima: Técnica y Tecnología del Buceo entre los Aborígenes Arcaicos de Venezuela"(2002).Fundación Venezuela Submarina. Karimao. Folleto Encartable.
- (5) "Los Buceadores de Paraguaima: Técnicas y Útiles del Buceo Prehistórico en Venezuela". Rev. Intern. Caza y Pesca Náutica. Miami. Fl. Abr. 2002.
- (6)MO-I-1. Caja 32 MP(GUAI-MARGARITA) Jul.Ago.1974. Gabinete 3.Estante 4. Galpón de Antropología IVIC. Pipe.
- (7)PRIETO, Miguel A. et al. (1999) "Otros Petroglifos descubren en Macarao. Los Navegantes de Macarao". Diario Chacao 26 de Nov. Al 2 de Dic. 1999. (II) 11 Feb. 2000 pg.15.(III) 19 Feb. 2000 pg. 15.
- (8)"La Lebeta" en "Historia del Submarinismo". Parte II. Rev. Caza y Pesca Náutica, 1981)

En el mundo occidental, a Leonardo Da Vinci se le ha reconocido el diseño de una escafandra de buceo. Su traje estaba hecho de cuero y se conectaba a una manga de aire fabricada con cañas y a una campana que flotaba en la superficie. Pero hizo bocetos de otros artefactos que ya existían, cuyos diseños no guardaban relación directa con el diseño de su escafandra. Entre otros, los bocetos de artefactos amerindios de buceo de Aatlan:

Visores(*Curucuru*), Tubos Respiradores(*Cheprur*) y Aletas de Bucear(*Iptamanà*)(*Iptaguirí*), la Lebeta u Olla de la Mar(*Paraguerime*) los cuales ya existían en otros diseños, pictografías y petroglifos, miles de años antes de la fecha de inventar su escafandra. Esos bocetos formaban parte de los artefactos antiguos, unos cuyos ejemplares le fueron mostrados por estar aun en uso traídos de las Indias Occidentales. Mientras que otros le fueron descritos por fuentes orales entre los pescadores y marinos del Mediterráneo, quienes los usaban por tradición o por haberlos conocido en las tierras transatlánticas. Además Leonardo por su cercanía con el Papa, por su acceso habitual a las bibliotecas, pudo tener acceso a los bocetos de manuscritos amerindios traídos por el Santo Oficio desde Suramerica en el S.XVI.

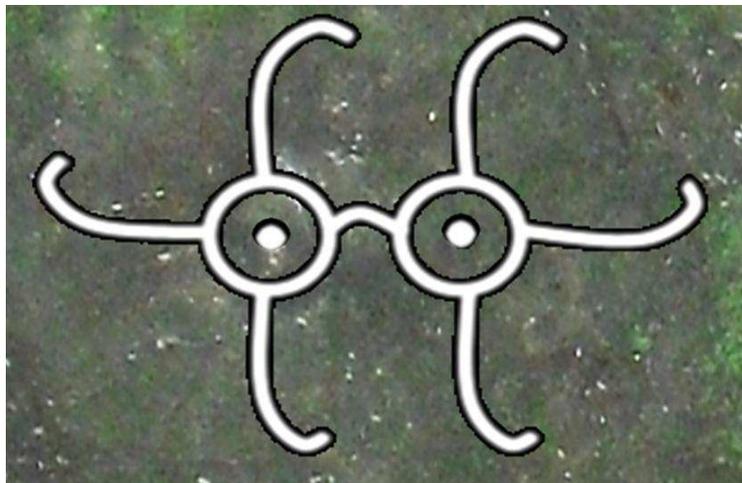
2. CURUCURU: visor binocular de buceo.



Curucuru: El visor subacuático binocular, en un retablo lítico de la Piedra Pintada de El Pinto, y en otro Petroglifo del alto de la Gavilana, sobre Punta El Vigía.

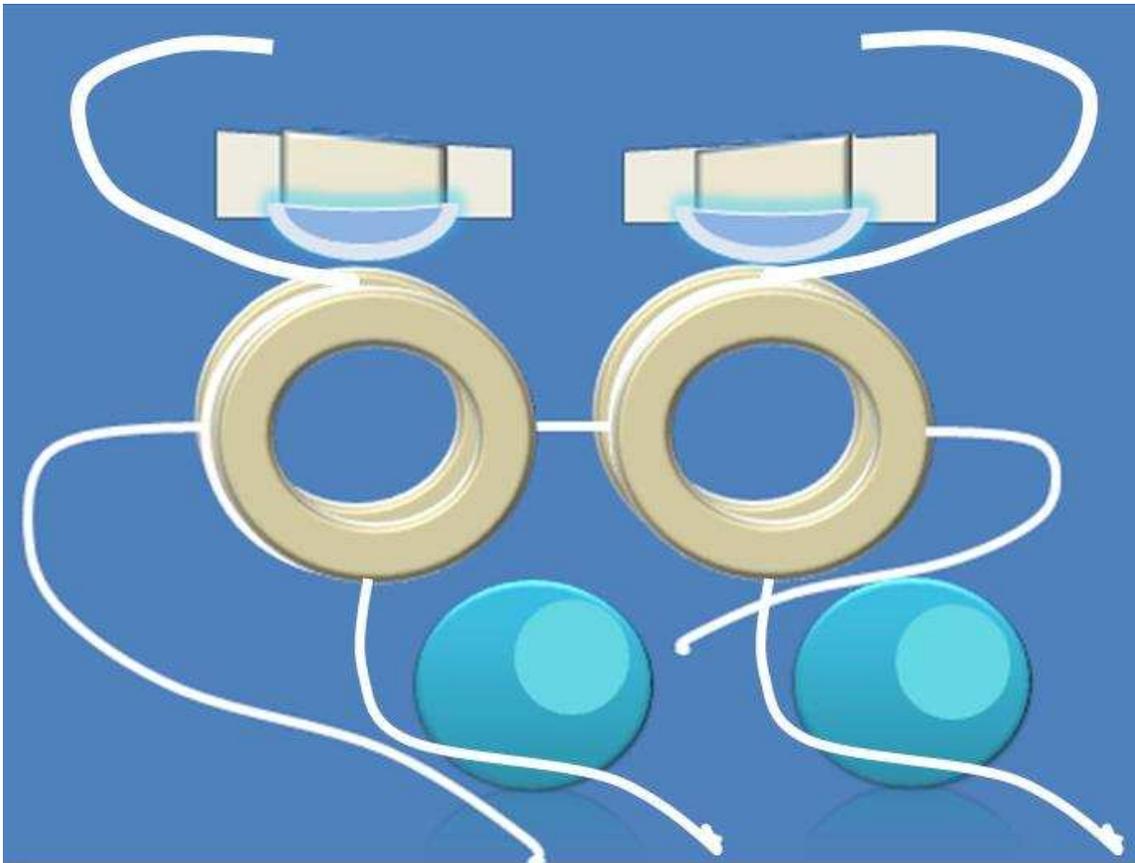
El visor Subacuático binocular CURUCURU fue uno de los productos culturales más trascendentes y característicos, distintivos de los Arcaicos Navegantes de Suramerica. Fue iniciado por los inventores del arpón de pesca submarina, la

Guaiquerya, los *Guaiquery*. Su diseño completo consta de dos versiones: A) sendas "tazas" visuales vítreas hechas del *Caracol Porcelana* (*Cypraea aureus*) unidas con tiras de piel, en contacto con los globos oculares, sin dejar espacio de compensación aérea, para descender a profundidades mayores de 3 metros, mas de 20 inclusive, y B) Bastidores de hueso acanalados interna y externamente para instalarle respectivamente los amarres del arnés y unas micas o laminas transparentes de nácar de *Parapo* o de concha transparente del *Caracol Porcelana* (*Cypraea sp*) para descender a menos de 4 metros, debido a la molestia generada por la necesidad de compensación aérea con la cámara aérea pre-ocular.



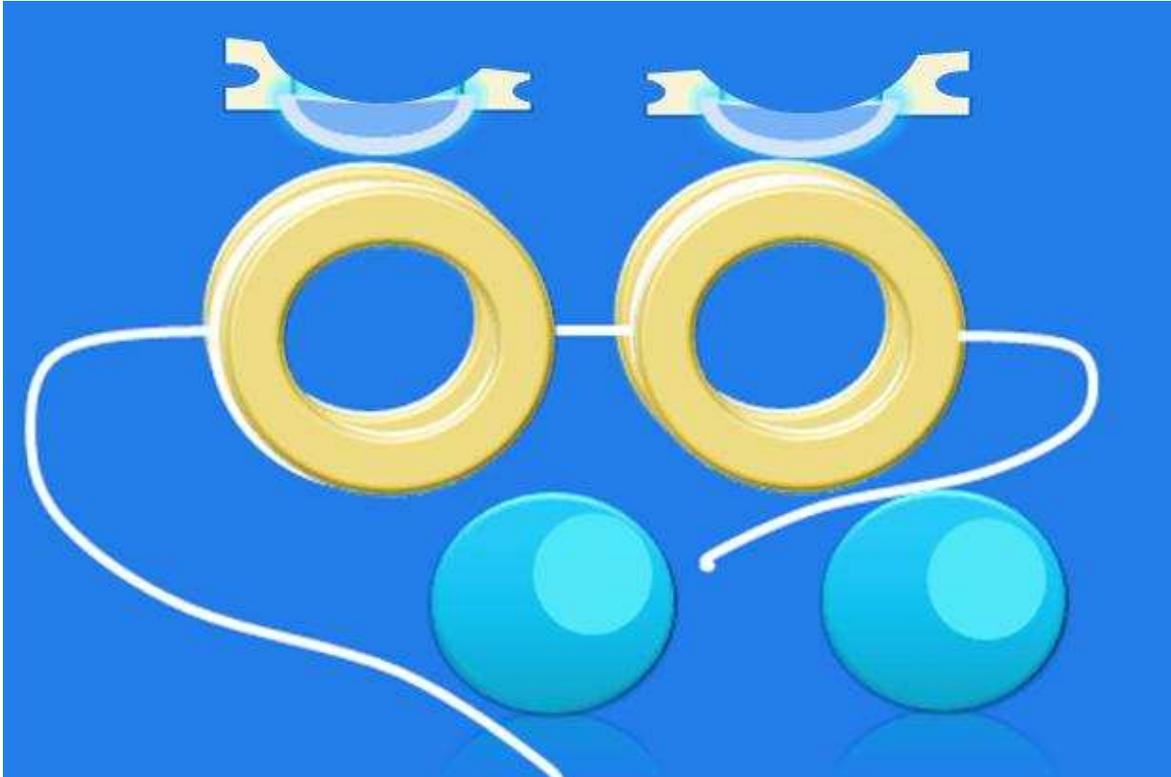
Entre los aborígenes arcaicos existieron hasta donde sabemos, dos tipos de visores sub-acuáticos. En la tradición de Margarita, la tradición *Guaiquery* de la familias Morao, Velázquez y González Reyes así como en la tradición de Tacarigua estudiada por el arqueólogo *Dr. Rafael Requena* (1932). En la primera versión unos visores eran de concha de ostra perla, tallados en placas de Parapo, o de un Caracol *Cypraea*. El material era sumergido un tiempo en jugo de parchita, limón silvestre, u otra solución acida, a fin de ablandar y remover la Cal así como hacerlo flexible para adaptarlo a las orbitas oculares del buzo. En la segunda versión se hacían dos bastidores de hueso con molduras para engastarles las láminas de nácar, hechas de las placas de la tortugas marinas *Parapo* y *Caguama*. El diseño de los amarres del visor aparece en los petroglifos de El Pinto (Edo. Aragua)(18). Los diseños del visor y otros artefactos de buceo también figuran en los petroglifos del sector La Ansermera de Carayaca. En esos dos petroglifos se lee

repetido el nombre de la garza Corocora "Curu", es decir: *Curucuru*. El investigador *Oswaldo Luis Zapata* del Centro Arqueológico Karimao, los reportó en un petroglifo que se halla en el Cerro El Piache o *Guayamuri* (*Zapata O.L., 1982*). El vocablo *Guayamuri* identifica el nombre propio del reptil que conocemos en Venezuela como "Morrocoy", una Tortuga o Quelonio terrestre.



Versión 2 del *CURUCURU* visor subacuático binocular con bastidores de hueso tallados (reconstrucción de la primera versión tradicional) abajo con la reducción mínima de la cámara aérea. La forma de la cámara y molduras era enteramente personal.

El número y colocación de las cuerdas de amarre del visor tenía por finalidad mantenerlo inmóvil sobre los ojos, sin riesgo de perder la visibilidad por algún movimiento brusco.



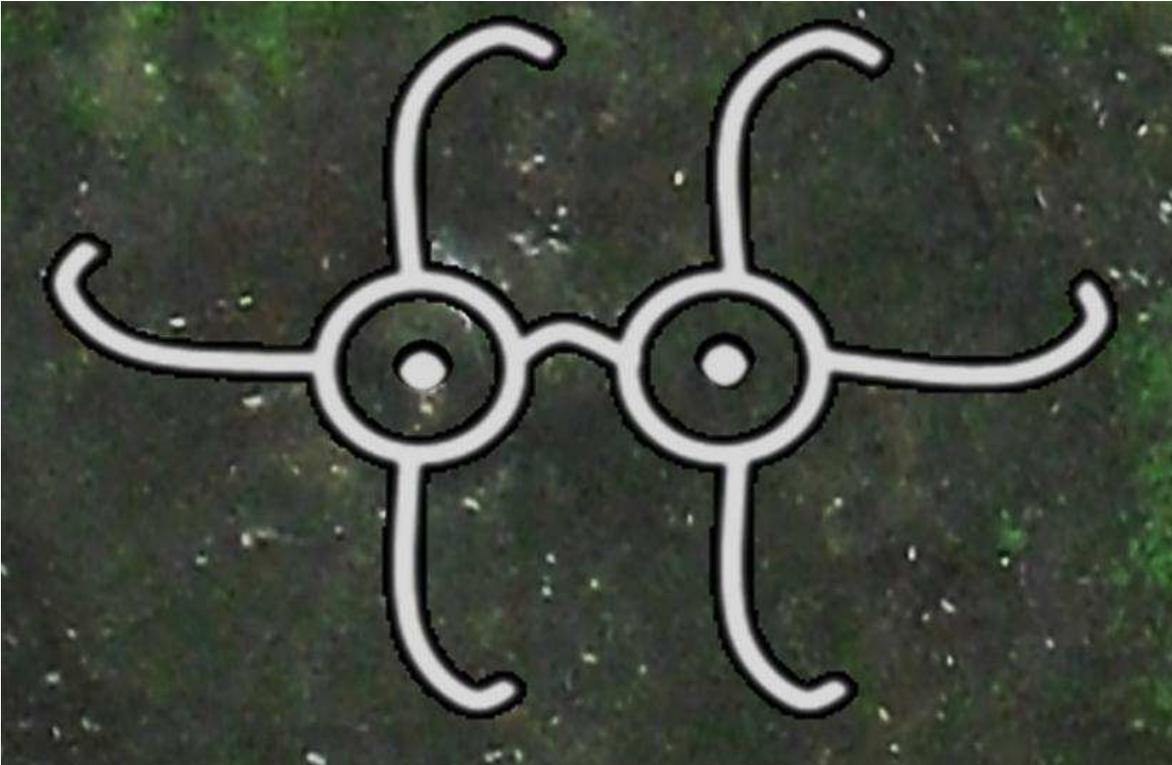
Version 3 del CURUCURU visor subacuático binocular con bastidores de hueso tallados (reconstrucción de la primera versión tradicional) con la reducción mínima de la cámara aérea. La forma de la cámara y molduras era enteramente personal. Se adaptaba a la forma de rostro del usuario.

Como ya se explicó previamente, el diseño de los amarres del visor aparece en los petroglifos de El Pinto (Edo. Aragua)(18).

Los diseños del visor y otros artefactos de buceo también figuran en los petroglifos del sector La Ansermera de Carayaca.

En esos dos petroglifos, en el diseño de los Caracteres, se lee

repetido el nombre de la garza Corocora "Curu", es decir:
CURUCURU que es el nombre tradicional del visor binocular de
buceo usado por los Guaiquery.



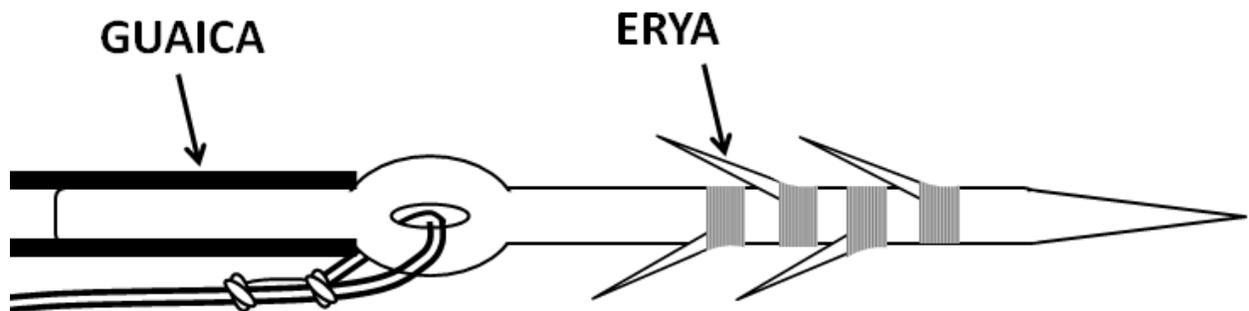
Curucuru: El visor subacuático binocular, en un retablo lítico de la Piedra Pintada de El Pinto, y en otro Petroglifo del alto de la Gavilana, sobre Punta El Vigía.



3. GUAICAERYA, GUAQUERYA: “lanza con colmillos”

Origen del nombre de la tribu: los *Guaiquery*. La Guaicærya constaba de una pértiga larga, hecha de la caña Rapaca. En su extremo delantero iba engastado el arpón recuperable, hecho de hueso o de madera dura, con un mínimo de 3 aspas o “dientes” amarrados transversalmente y una masa lítica esférica perforada o “Guaraní”. Al clavar el arpón en la presa, era liberada la punta asponada junto con el Sedal (*Cabuya*) para recuperarla. Esto permitía al pescador submarino buscar otra

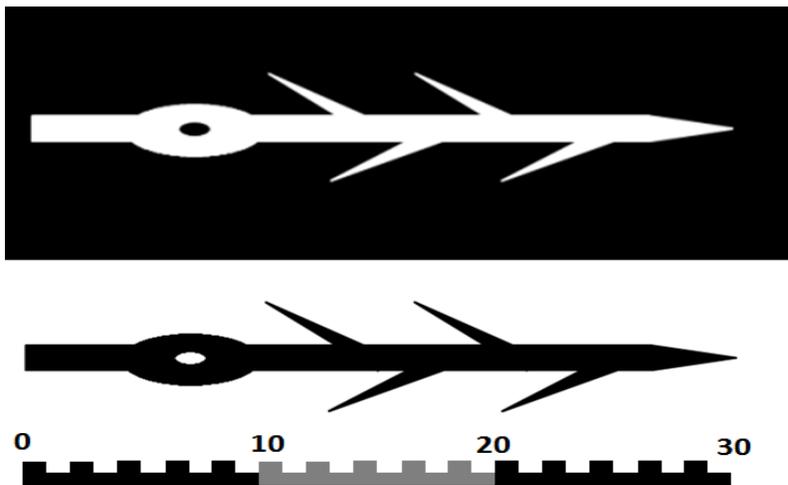
punta, y otra presa, sin perder la pértiga. El mecate iba tendido de tal modo que el pescador podía lanzar la pértiga hacia adelante y acelerarla con el mecate templado en un solo impulso. Esta sola técnica, aparentemente simple, requiere entrenamiento, y establece un parentesco estructural de descendencia desde los *Guaiquery* hasta los Polinesios, en cuyos territorios insulares los Báquiros y sus "dientes" *Erya* nunca existieron como especie, siendo nativa de Suramerica.



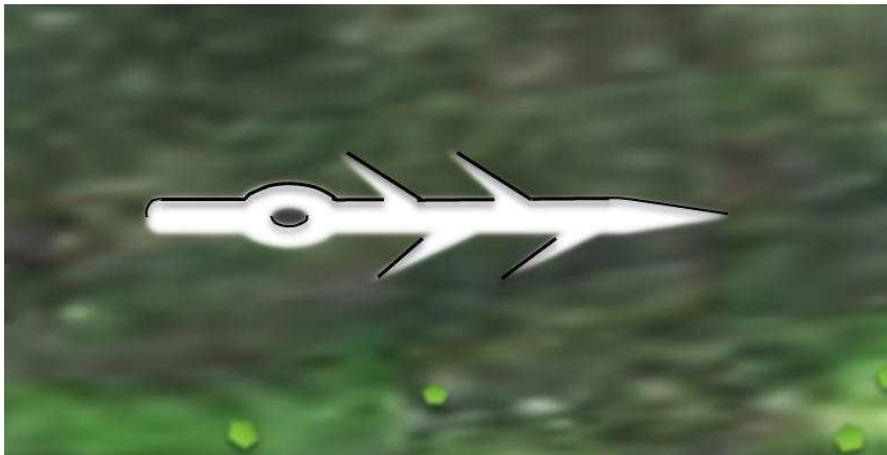
El mandril con varias aspas (*Erya*), a su vez iba engastado en una flotable pértiga (*Guaica*) de caña Rapaca, al menos de 3 metros ("2 brazadas") de largo.

Ellos no tenían aun ese nombre. Su nombre se debió al invento de un nuevo tipo de arma de pesca, ya que en los ríos como

todas las demás etnias, ellos pescaban tan solo con flechas a las que en una punta de madera le ajustaban una puya de raya, junto con un aspa de hueso, formando algo como una "flecha-diente" (Erya-preu). Pero al salir al mar comprendieron que allí los peces grandes no se acercaban frecuentemente a la superficie del mar, al alcance de sus flechas, y por esto inventaron un mandril de hueso con muescas alternas, donde iban engastadas y amarradas las duras aspas talladas con los dientes de báquiro (Erya). La punta con varios "colmillos"(Erya), a su vez iba engastada en una flotable pértiga (Guaica) de caña Rapaca, al menos de 3 metros ("2 brazadas") de largo.



La usaban ya no para pescar desde la embarcación, sino para alancear los peces que iban nadando a ras del fondo en busca de la carnada, amarrada en un lastre, a corto alcance del oculto cazador submarino. La llamaron "lanza con colmillos" (Guaicærya, Guaicærya, o Guaiquerya) y en lo sucesivo, su gente paso a ser reconocida como "los de la Guaicærya": los **Guaicæry** que es el origen de su denominación, los **Guaiquery**, en hispano: *Guaiqueries*, y en germano: *Waikaerie*.

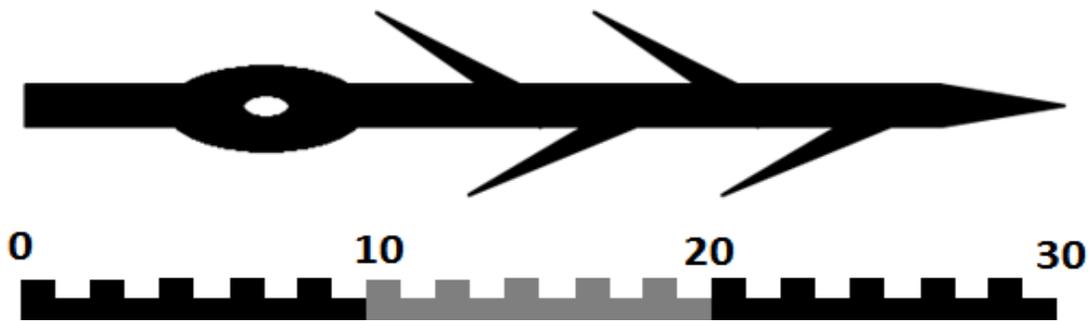
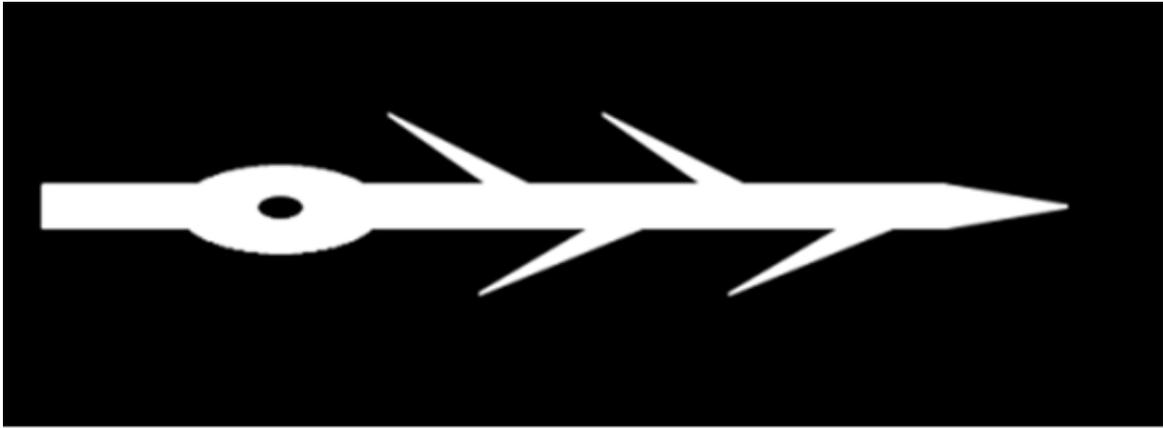


GUAICÆRYA representada en un retablo litico sobre un bloque del Rio de playa Los Corales. Depto. Vargas del Distrito Federal (Luis Laffer. "Los Petroglifos de Carayaca a Los Caracas". Informe Inedito. Comm.Pers. 1978)

Estas lanzas y sus mandriles en su forma inicial, para entonces ya en desuso, habían sido usadas como mandriles-arpones de hueso para sujetar la punta lítica en el extremo de una lanza, no

para bucear, sino para alancear animales acuáticos desde la
borda, cuando el agua era helada; animales como Focas o Leones
Marinos "pies de ballenas" (*Ipta-amanare*) o "felinos
erguidos" (*Iptæquere*), y los pingüinos o "patos de pie" (*Iptaguiri*)
todos los cuales están representados en los petroglifos
pertenecientes a remotos periodos glaciales. Hasta fines del
S.XIX aquel artefacto (Guaicapuen) aun era usado por los
Isquimo. Estas primeras puntas de arpón tenían las aspas
talladas a mano en el extremo de un hueso de animal grande:
una Tibia, un Peroné, con un corte axial como una "pinza"
central, la cual servía para calzar la punta de sílex amolada por
deslascado, la *Guaica-Puen* (punta Clovisoide). **Luis Mendible** –
descendiente de los *Tarma* y *Guaiquery*- nos condujo, junto con
los profesores *Jose Maria Cruxent* , *Luis Laffer Tianyi* y
Hellmuth Straka, a la montaña de Carayaca , a ver unos
artefactos aborígenes de buceo, cuyos diseños están grabados en
los petroglifos de los sectores Los Callejones y Plan de la

Ansermera, Alto La Gavilana e Izcaragua, entre otros. Posteriormente por la iniciativa e interés de mis maestros los submarinistas *Angel Prieto López, Miguel Samaniego, Luis Mendible y Luis Felipe Valera*, basados siempre en las fuentes orales, trabajamos luego en la reconstrucción, ensayo y Evaluación en inmersión, de los mismos artefactos aborígenes, lo que nos permitió no solo conocer y reconstruir su aspecto físico y dimensiones, sino también su funcionamiento e incluso las técnicas singulares de natación y de la pesca submarina que utilizaron sus autores.



La usaban ya no para pescar desde la embarcación, sino para alancear los peces nadando a ras del fondo; la llamaron "lanza con colmillos" (Guaica-Erya, Guaicærya, o Guaiquerya) y en lo sucesivo, su gente paso a ser reconocida como "los de la Guaicærya": los *Guaicæry* que es el origen de su denominación, los *Guaiquery*, en hispano: *Guaiqueries*, y en germano: *Waikaerie*.

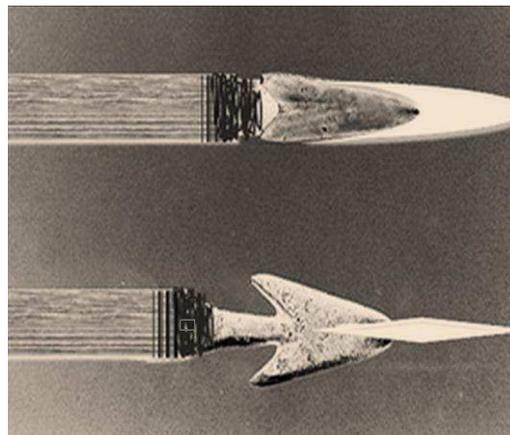


2. PUIA o PUILLA: "aguijón"



La PUIA o PUILLA el arpón manual era usado para capturar presas pequeñas. Consistió en un mango de madera donde iba engastada la Puya de una Raya Águila o *Chucho (Narinari)*. La puya de raya tiene la cualidad de tener espinas dirigidas hacia atrás, que no dejan huir la presa. Este tipo de arpón manual aparece representado en petroglifos de los alrededores del Lago de Tacarigua, donde efectivamente se mantuvo en uso por los niños pescadores locales hasta mediados del S. XX. Usando una varilla metálica amolada. Se utilizaba para capturar presas pequeñas, tanto en el mar como en ríos y lagunas.

3. GUAICAPUEN: "Lanza-Arpón"

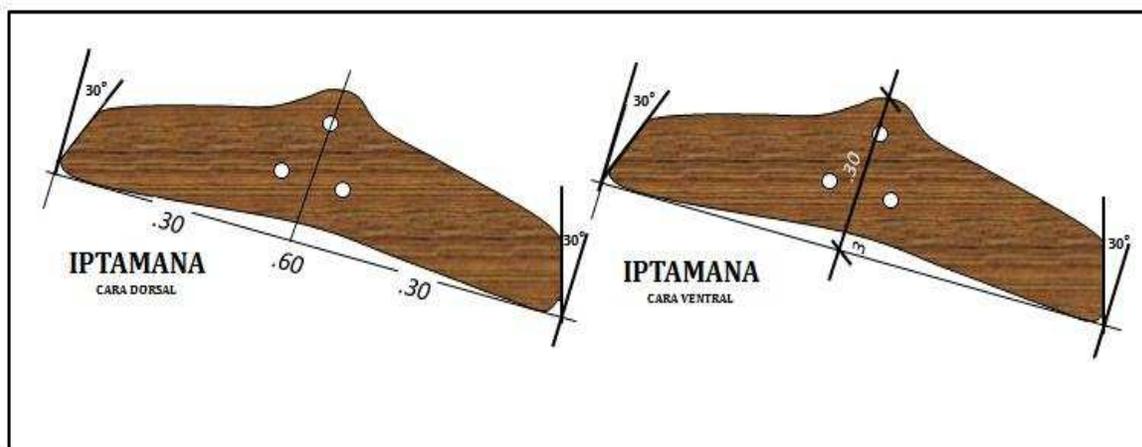


Mandril de hueso y punta de la Guaicapuen tipo de Lanza-Arpón usada para cazar animales acuáticos de gran tamaño, Caimanes, Babas, Chigüires, focas, leones marinos, y otros, así como para izar presas ya heridas con arpones pequeños.

GUAICAPUEN La Lanza Arpón, que consta de un mandril de hueso con aspas para sostener la punta deslascada, cuyo preciso diseño aparece en petroglifos de Carayaca y de El Ávila, fue de uso muy extendido entre los navegantes, ya que su diseño llegó hasta las comunidades de Canocero e Ishquimo que lo usaron hasta el S.XIX. De ella hasta ahora solo se han localizado las puntas deslascadas, llamadas *Guaicapuen* o *Caripuen*. El resto del arpón estaba elaborado en material degradable, hueso y la Guaica o pértiga de caña. Constaba de una pértiga pesada, a la cual se le engastaba una bola de piedra perforada para aumentar su aceleración. La punta como tal de hueso o de una madera dura, iba engastada en un mandril con aspas, cuyo diseño aparece en varios petroglifos de Carayaca. Su diseño indica que no era usado en la pesca submarina como tal, sino en la cacería de animales acuáticos pero desde la borda de la embarcación, tales como Babas, Caimanes, Chigüires, focas, leones marinos,

morsas y otros, cuyos diseños han sido identificados en los petroglifos del Zulia, Estado Bolívar y el Territorio Amazonas. La punta Clovisoide de sílex, extremadamente cortante, con el golpe abría la piel de la presa permitiendo la entrada de las aspas fijas del mandril del arpón que aseguraban su captura.

4. IPTAMANA: "pie de ballena". La Tabla de Nadar.



Dimensiones del prototipo del IPTAMANA reconstruido y sometido a ensayo entre 1974 y 1978. (*"Antiguos y Nuevos Métodos de Natación Submarina" II,III. Rev. Internac. Caza y Pesca-Náutica. Heinz Doebbel. Edit. 1978*)

Hoy especialidad Olímpica de Competencia, invento *Guaiquery*.

En lo alto de Carayaca, *Luis Mendible* nos condujo al *Prof. Jose M.*

Cruxent al *Prof. Helmut Straka* y al que escribe en 1970, a ver el

petroglifo que representa un "juguete", que su bisabuelo le había

hecho, cortando madera aun húmeda de *Drago (Mucanana)* con

una navaja, en medio de sus conversas, para así explicarle al

nieto como nadaban los antiguos pescadores submarinos *Tarma*

y los *Guaiquery* bajo el agua. Su nombre en las notas de familia

era *Iptamanà (Ipta-Amaná)* que traduce "*pie de ballena*" y es

mencionado como la "*tabla de nadar*". Se hacia con la madera de

una raíz plana de *Sangre Drago (Mucanana)* siguiendo los

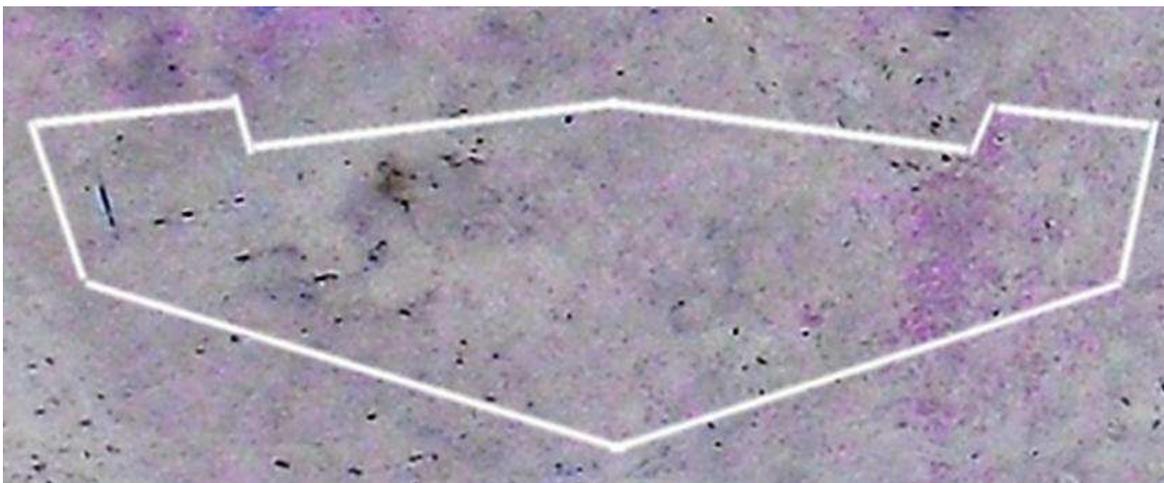
diseños de este y otros petroglifos referidos a dicho artefacto. En el que copiamos en 1970, en cuyo interior aparece el diseño un mato de agua *Cuaima*, apodo de los buzos aborígenes (12). La tabla iba amarrada a los tobillos del buceador como una sandalia. Lo reconstruimos y ensayamos entre 1972 y 1974. En el decurso de varios años, aparecieron otros dos petroglifos de tamaño y formas parecidas en un camino al *Centro Ceremonial Incaragua de Naguatà*, en El Ávila, y en el camino de la parte alta de *Izcaragua* cerca de la vía Guarenas-Guatire. Existen en realidad varios petroglifos conocidos en la literatura especializada, que representan a escala natural el artefacto (*"Las Alas de Piedra"* o *"Placas Líticas Aladas"*. *Instrumento, Arma y Emblema*...*Diario Chacao*. 30-04-99 (pg. 8). *Reconstrucción del Rere*.) Los cuatro diseños epigráficos alados fueron calcados en cada sitio. Se relaciono a los tres últimos con la función de inmersión conocida en el primero y se reconstruyeron los modelos respectivos para ser sometidos a ensayo experimental.

Igualmente fueron reconstruidos, y ensayados con pruebas de rendimiento en las piscinas del Casablanca y de la Dirección de Deportes de la UCV, y estos fueron publicados en la *Revista Internacional Caza y Pesca* en 1976 (13). Los espectadores en la piscina del antiguo Club Casablanca (hoy piscina de la Hermandad Gallega en Maripérez), se agolparon a fotografiar a dos submarinistas "que casi saltaban sobre el agua". Tenía dos versiones, una amarrada sobre el empeine de ambos pies y la otra en las plantas. El petroglifo del "pie de ballena" comenzó a ser elaborado más de 15.000 años antes de su abandono, pero se halla en una cumbre que permaneció bajo el hielo en varios periodos glaciales. Si es coeval como sospechamos, a los que hallamos en 1968 cerca de allí en el fondo de la Piedra Ahogada en Carayaca, aquel habría sido raspado durante 15.000 años antes del último ascenso del nivel del mar, es decir más allá del 29.000 AP. En líneas generales el desempeño de los cinco modelos se tabuló dentro de los mismos rangos físicos de

eficiencia, lo que permitió concluir que sus ligeras variaciones formales no eran mas que "estilos" de carácter personal.



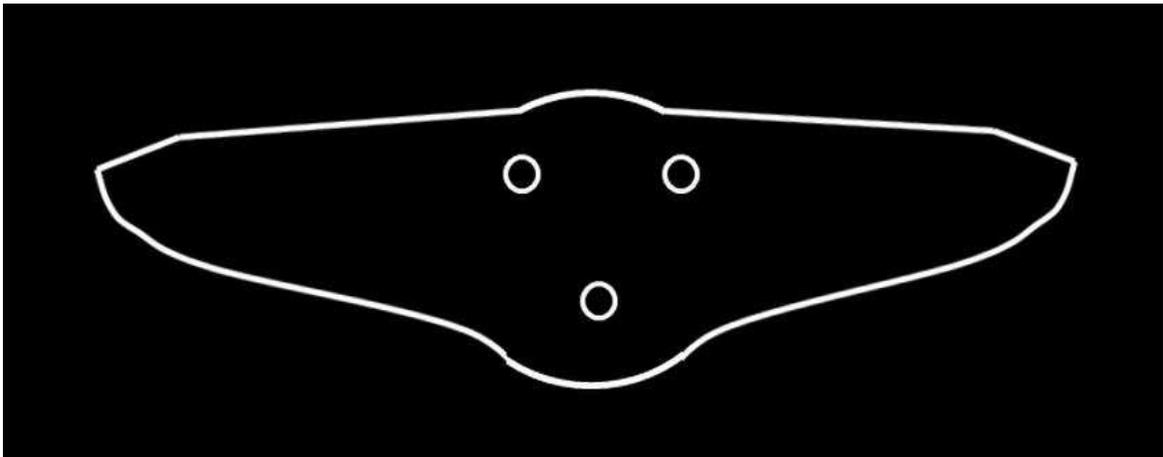
Retablo N° 2 Bloque de granito del pozo el cura. Los Caracas. Departamento Vargas. Dto. Federal. Dimensiones del retablo: 90 x 30 cms. (Fotos: Eduardo Romero Merino, y Manuel Méndez Pombo, 1976).



Retablo N° 1 Bloque de granito del cerro Plan de la Ansermera Carayaca, Departamento Vargas. Dto. Federal. Dimensiones del retablo: 90 x 30 cms. (Foto: Eduardo Romero Merino, 1976).

El rendimiento de la natación sub-acuática con el empleo experimentado de este artefacto permite alcanzar una velocidad de 1 m/seg a pleno impulso en trayectos horizontales en apnea de hasta 50 m horizontales (*"Antiguos y Nuevos Sistemas de Natación Submarina"*. *Revista Internacional Caza y Pesca-*

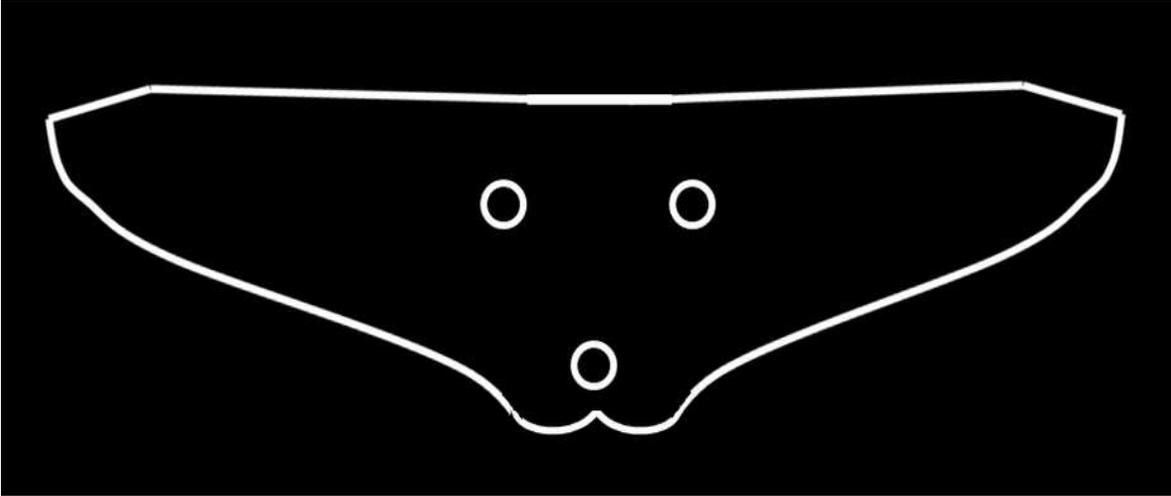
Náutica. Heinz Doebbel edit. Julio de 1976). La fuerza de impulso registrada en el dinamómetro fue cercana a 40 kg. Esto por ejemplo, permite al buceador subir a la borda por el solo impulso del cuerpo sin ayuda de los brazos. En 1977 se experimentaron otros diseños diferentes. El primero de estos fue tomado de un petroglifo de la quebrada Uria sobre Carmen de Uria en el Litoral Central:



Petroglifo en un bloque litico erratico en la quebrada Uria con el diseño de la luna CHIRI y las dos atetas de un Tiburon MACUIRA (CHIRIMACUIRA) de 25 cm de envergadura. El diseño fue reconstruido y ensayado en una aleta de madera con el formato 30 x 60 cm.

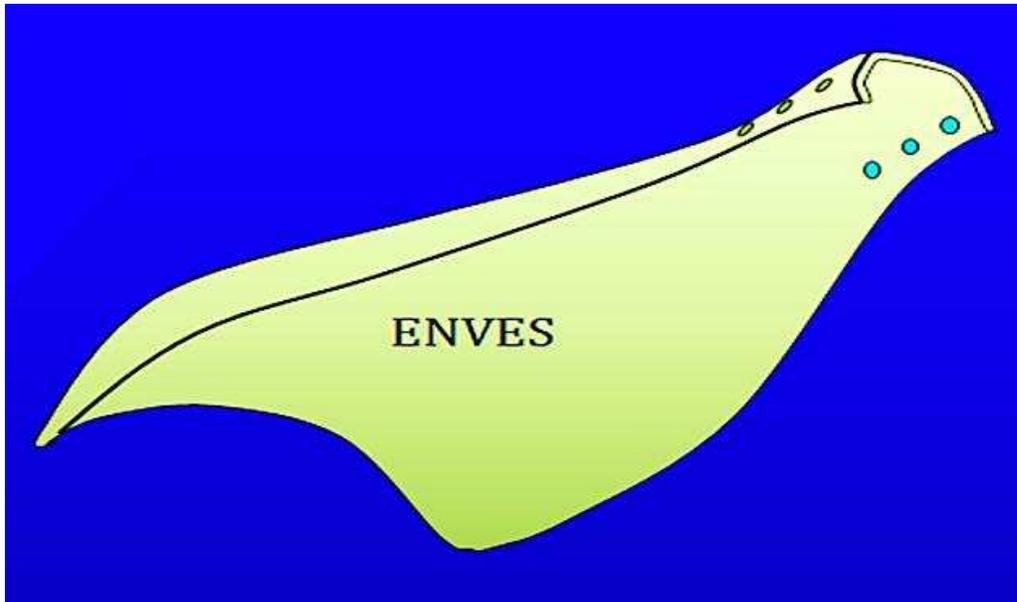
Entre los pescadores de Tucacas se obtuvo informacion sobre el uso de la aleta dorsal de la Cornua(*Sphirna mokarran*) como "plantilla" para el diseño de los Iptamana. Con la ayuda del Sr. Miranda se capturò un ejemplar mar afuera, cuya aleta dorsal

fue utilizada para trazar el contorno de uno de los modelos de prueba cuyo diseño y rendimiento fueron dados a conocer.



El diseño fue reconstruido con auxilio de fuentes orales entre los pescadores de Tucacas y ensayado en una aleta de madera con el formato 30 x 60 cm.

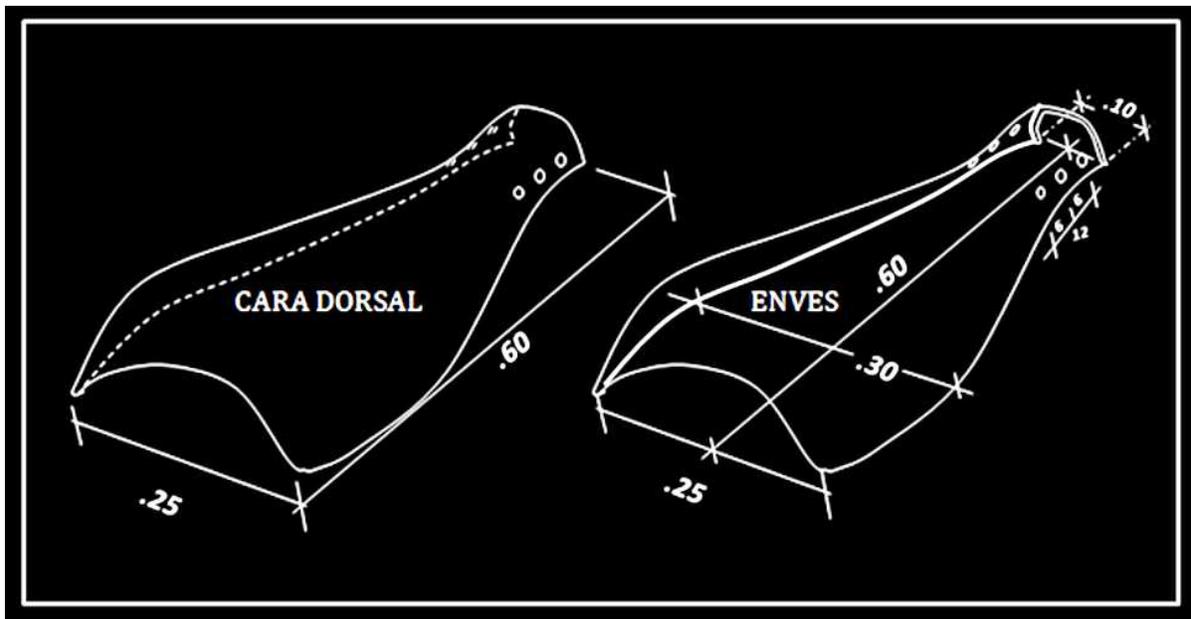
5. IPTAGUIRI: "Pies de Ánade"



Estructura de la aleta IPTAGUIRI recortada de la base del espádice de una hoja de Chaguaramo. Un diseño extremadamente avanzado, producido en la prehistoria de Venezuela. (*"Antiguos y Nuevos Sistemas de Natación Submarina". Parte I-II.III*) Revista Internacional Caza y Pesca-Náutica. Heinz Doebbel edit. Julio de 1976).

El concepto de los artefactos, así como sus nombres propios "Iptamana", "Iptaarù" e "Iptaguiri" figura en el cuaderno de familia de los *Morao* de Rio Caribe (*Luis Morao y Fmlia. Comm.Pers.1971*). Igualmente se menciona en las tradiciones orales que fueron conservadas por otras familias de descendientes de los Guaiquery como los Pereira, los Vásquez, los Paraguachì, los Zapata y otros (*Comité de Cultura de Pampatar.Comm.Pers.1980*). En las distintas fuentes al tratar

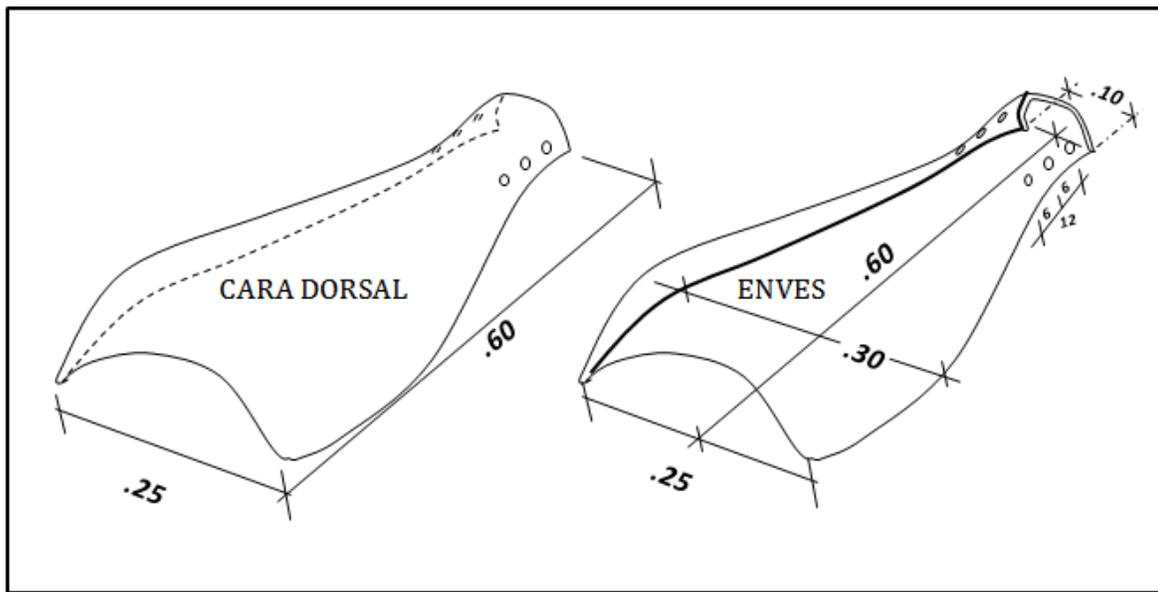
este item se menciona un tipo de calzado o zapatos, que se amarraba en los pies del buceador, elaborados con materias vegetales nativas, los cuales eran usados por su protección frente a los erizos del fondo marino, y por ser una ayuda importante para impulsarse en inmersión. Se menciona en dos de las fuentes el extremo de las "hojas de varias altas palmeras" como materia prima para su elaboración.



Las IPTAGUIRI (arriba vistas en cara dorsal y envés) eran elaboradas con el peciolo de la Palma y se usaban como complemento de unas sandalias de uso convencional (Iptachir)

Las IPTAGUIRI eran elaboradas con el peciolo de la Palma y se usaban como complemento de unas sandalias de uso

convencional (Iptachir) lo que permitía al usuario caminar hasta el punto de inmersión. La especie de palma usada, por su rigidez era la Achagua, y el corte de la línea de forma se efectuaba frotando el trazo con un vidrio de filo deslascado. El prototipo fue reconstruido con bocetos de *Morao et al.*(1971).

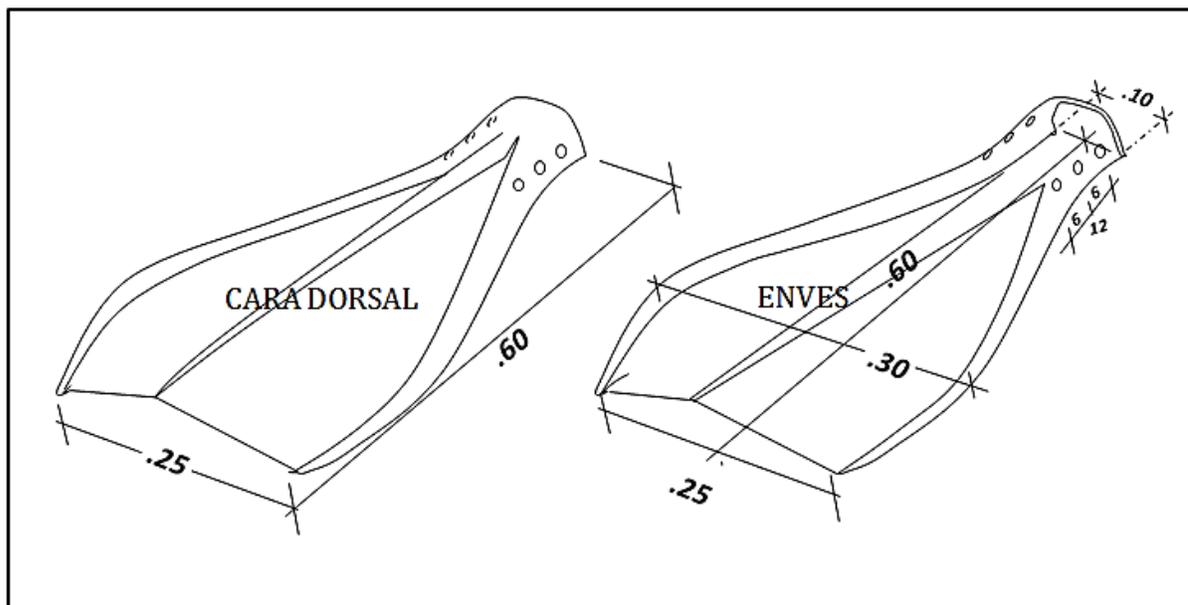
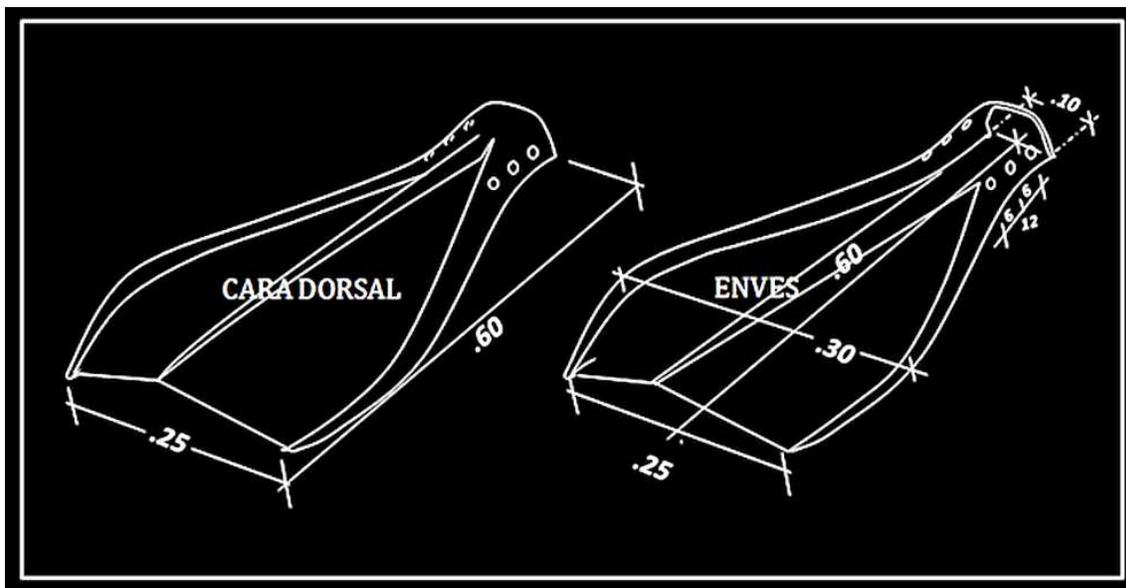


Dimensiones del prototipo del IPTAGUIRI reconstruido y sometido a ensayo en 1978. (*"Antiguos y Nuevos Métodos de Natación Submarina" I. Rev. Internac. Caza y Pesca-Náutica. Heinz Doebbel. Edit. 1978*)

El prototipo reconstruido del IPTAGUIRI tiene un buen momento flector de avance cuando la aleta se empuja hacia atrás y un retorno suave debido a la superficie convexa de la cara dorsal del artefacto. Su flotabilidad es nula después del primer ensayo. En opinión del sr. **Amadeo Travè** de *Nemrod Metzeler de*

Venezuela, este diseño sería aplicable a una aleta de buceo actual elaborada con Neopreno en una lamina de espesor constante sin nervaduras (*Travè, A. 1976 comm.pers.*). En otras palabras es un diseño avanzado aun en los momentos actuales.

6. IPTAARU: "Pie de Rana" era elaborado con otro espadice



Dimensiones del prototipo del IPTAARU reconstruido y sometido a ensayo en 1978.
(*"Antiguos y Nuevos Métodos de Natación Submarina" I, II. Rev. Internac. Caza y Pesca-Náutica. Heinz Doebbel. Edit. 1978*)

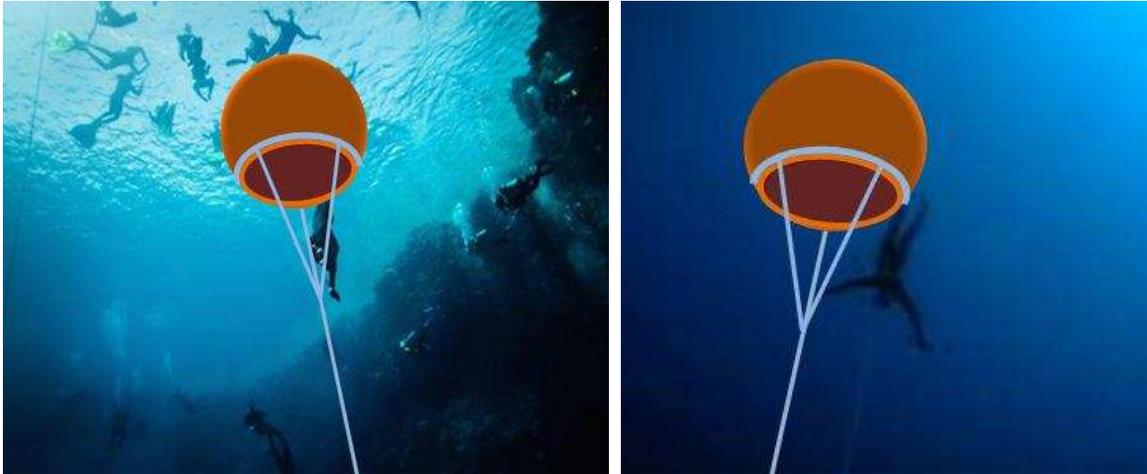
de palma de bordes nervados a los que debe su denominación.

El prototipo reconstruido del IPTAARU tiene un buen momento flector de avance cuando la aleta se empuja hacia atrás y un buen momento flector de avance cuando la aleta se empuja hacia adelante con un retorno suave debido a la superficie convexa de la cara dorsal del artefacto. Su flotabilidad es nula después del primer ensayo. En opinión del sr. *Amadeo Travè de Nemrod Metzeler de Venezuela*, este diseño sería igualmente aplicable a una aleta de buceo actual elaborada con Neopreno vaciado con nervaduras (*Travè, A. 1976 comm.pers.*). En otras palabras es un diseño avanzado aun en los momentos actuales. Los submarinistas *Claudio Scrossoppi y Gunther Ackermann* de la delegación nacional olímpica de Pesca Submarina, evaluaron ambos prototipos, detectando que a diferencia de las aletas contemporáneas, el usuario debe mantener el pie "alineado con la espinilla" para obtener un buen desplazamiento. Proponen evaluar estos modelos con la firma fabricante *Cressi Sub* (*Reunión anual de la FVAS. Octubre 1974. Comm.pers.*). En ese

momento el presidente de la federación, *Vinicio Albanesse* opina que al margen de su factible desarrollo, estas "reliquias" de equipos, posiblemente los primeros antecedentes de las aletas de buceo, tienen un valor histórico que debiera ser divulgado.



7. PARAGUERIME: "Olla de La Mar".



La "Olla de la mar" PARAGUERIME (hoy llamada "Palguarime") era el tipo de olla de barro de mayores proporciones en la alfarería aborígen. Una vez la generación de buceadores era interrumpida, sus posesiones eran colocadas dentro de la olla, que ahora pasaría a tener carácter funeral, y con esa función era enterrada en el montículo a orillas de la laguna donde estos residían. La "Olla de la mar" PARAGUERIME además del volumen de aire contenía su propio lastre para mantenerse a una misma profundidad, o en todo caso para evitar el peligro de su reflotamiento rápido y para ser trasladada con facilidad. Esta olla aparece mencionada en fuentes históricas como

"Palguarime" la "Olla de la Mar" (Montenegro, J.E. "Caracas y Guaiqueries: Razas Caribes". *Inedito.comm.pers.*). El artefacto fue conocido por los españoles en la isla Cubagua. Pero evidentemente no conocían la verdadera función del mismo. De hecho todos los cronistas de Cubagua como *Juan de Castellanos*, *Lopez de Gomara*, *Fray Pedro Simon* y otros reconocían que los buceadores pescadores de las perlas usaban estos artefactos y *pasaban "muy largos periodos de tiempo sumergidos"*, aunque nadie imaginaba como podían dejar de respirar por tanto tiempo. El artefacto mas sencillo pero también el mas avanzado del arsenal técnico de los arcaicos buceadores *Guaiquery*, era una olla de barro cocido, endurecida al fuego. Una olla pesada de múltiples usos, de cuya existencia quedaron testimonios históricos relatados por los cronistas de Indias. El artefacto en la tradición de Margarita se llamaba "Palguarime", de la lengua Cumanagoto PARAGUA-ERIME ("olla de la mar") iba entre los útiles que llevaban en sus piraguas los buceadores indígenas aun

durante los primeros días de la explotación de la perla en la isla Cubagua. Tenía usos variados, como llevar aparejos de pesca, alimentos envasados, y cuando era necesario, también servía para encender una fogata improvisada en su interior y llevarla encendida a bordo. Era una olla pesada, de 25 a 30 kilos que requería al menos 2 personas para transportarla. Existía la costumbre, según la tradición aborígen de utilizar esa misma olla para guardar el ajuar funeral del señor de la piragua, por lo que a veces con frecuencia, esas ollas aparecen enterradas con sus osamentas, en los mismos montículos-embarcaderos de las Orillas De Las Lagunas. Pero La Función Primordial De La Olla *Paraguerime* era otra. Los cronistas nunca describieron esa función, porque sencillamente nunca la observaron. Se trata de lo que los buceadores indígenas hacían con la olla en el agua. En la Piragua, la olla iba envuelta y amarrada en una red de Mapire, con varios lazos de amarre en su borde. En otro Mapire iba un cargamento de piedras de río que se usaban como "lastre". Las

primeras fuentes tradicionales sobre la "olla de la mar" las conocimos en Puerto Cruz, Rio Limón, Carayaca, en 1968, entre descendientes de los Tarma, de la antigua nación Mariche como *Luis Mendible*. Según ellos, las tripas de Ballena, de Manatí y de otros animales acuáticos grandes, eran usadas para colocarle a la olla una vejiga, la cual iba amarrada con varias lazadas en la moldura especial que para ello tenía la boca de la olla. Dicha vejiga era inflada en la piragua y su extremo delgado era sellado con un lazo o una doblez. La olla se usa actualmente. El buzo *Miguel Samaniego*, nuestro compañero del Grupo de Investigación Submarina, fue el primero -entre 1968 y 1970-, en experimentar el funcionamiento de la "olla de la mar". Tal como lo describía la tradición, un mapire lleno de piedras era el lastre a la olla para sumergirla, flotando suspendida a unos dos metros sobre el fondo. El mapire se usaba también para dejar allí las Ostra perlas y Pepitonas que iban buscando. A medida que descendía, la vejiga inflada se iba contrayendo hasta la olla,

quedando fuera únicamente el extremo, el cual los buzos apneistas usaban para turnarse a respirar y continuar trabajando en el fondo. Al igual que cualquier respirador actual, para regresar a la superficie, ocurría que al disminuir progresivamente la presión, los buzos debían ir soplando el exceso de volumen de aire sujetos al mecate del ancla. *Miguel Samaniego* el descubridor del mas antiguo aparato respirador autónomo de profundidad, sufrió en el año 1970 una rotura de tímpano durante la experiencia, y a raíz de esto, una fuerte otitis. Estuvimos reunidos por última vez celebrando su hallazgo, el día de su cumpleaños en el restaurant "El Submarino" de los señores *Ángel Lago, Antonio Fernández y Ángel Paredes*, en el pasaje Rio Caroní del Centro Simón Bolívar, sótano de la Torre Sur de El Silencio. La Otitis progresiva, a lo largo de un año le privó del oído y degenero en encefalitis que condujo a su lamentable deceso en 1971, pero dejo a Venezuela y al mundo su legado, la experiencia científica, y el orgullo como

investigador submarino, de haber reconstruido el *"primer aparato de buceo autónomo de la Historia, invento de los Guaiquery de Margarita"*, cuyo preciso diseño figura en petroglifos de Carayaca que permanecieron bajo el hielo durante toda la Glaciación Mérida, iniciada alrededor del año 110.000 ap. El y el profesor Cruxent, comentaban contentos, eran oriundos de la misma región de Cataluña. El profesor *José María Cruxent* fue el primer investigador en sospechar, como nos comentó antes, que la "Olla de La Mar" Guaiquery tenía una función principal desconocida. En 1970 nos propuso dedicarnos seriamente a investigarla. El se preguntaba "con que fin los Guaiqueries llevaban una olla tan grande y pesada en las Piraguas, y por que usaban esa misma olla para el ajuar funeral solo en algunos casos".

8. LA LEBETA: Casco de Buceo.



Lebeta de barro cocido colectada por el Prof. Hellmuth Straka en la costa del Estado Sucre en 1960.

A comienzos de los años 60 el arqueólogo Hellmuth Straka

durante una excavación en la costa del Estado Sucre, cerca de

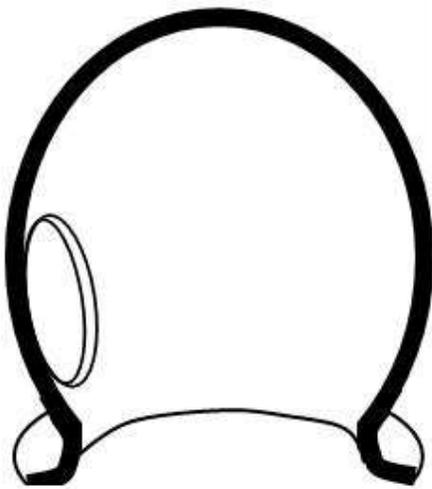
Punta Paria, halló una "olla" de barro cocido con la particularidad de tener una ventana con moldura de un lado.

Fue el primer reporte de ese tipo de artefacto cerámico. No existía literatura sobre esa tipología en la Arqueología

americana. Sin embargo, fuentes de antiguos autores clásicos del Mediterráneo se refieren a un artefacto similar hecho de cobre

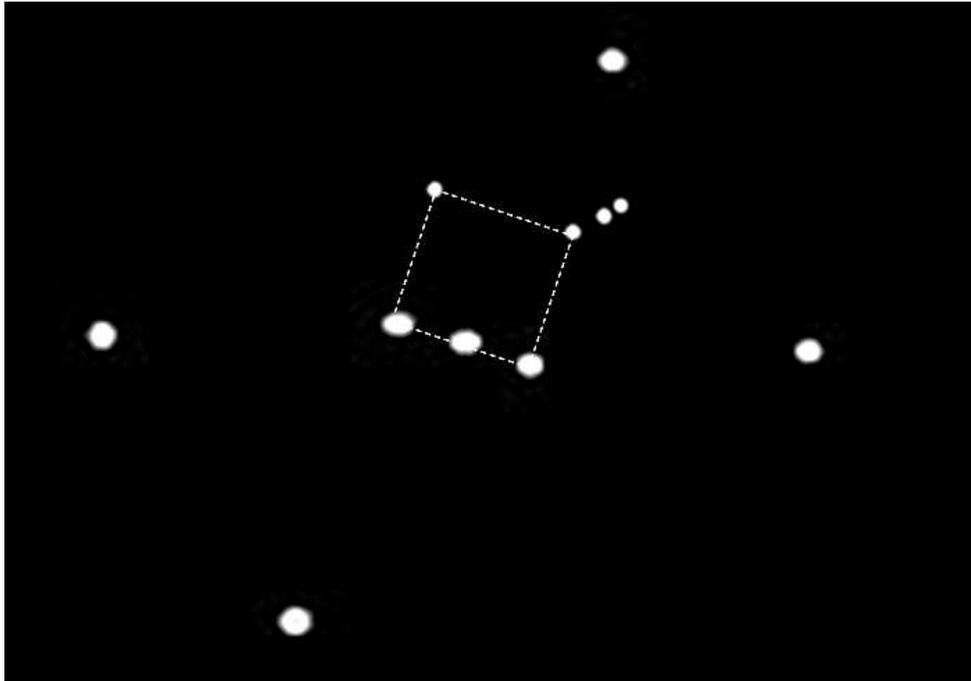
que fue descrito por Aristóteles: la *Lebeta*. Este era un casco

como una olla que iba invertido, cubriendo la cabeza del buzo y amarrado en sus axilas. Tenía una ventanilla redonda con una mica. El buzo inhalaba con la nariz el aire de la olla y lo exhalaba al exterior por un corto tubo espirador. El origen de la Lebeta no era conocido entre los autores clásicos griegos. (*"La Lebeta, en Historia del Buceo". Rev. Intern. Caza y Pesca-Náutica. Año XXV.N°5*)

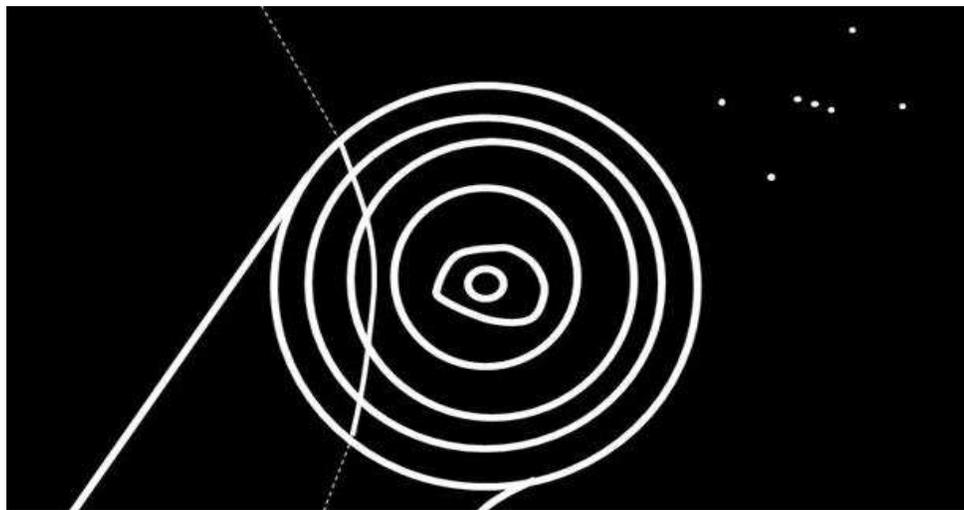


Lebeta de barro cocido colectada por el Prof. Hellmuth Straka en la costa del Estado Sucre en 1960.

9. IPETPUEN EPETIPUIN: "Flecha del Norte"(Mayaguarado)



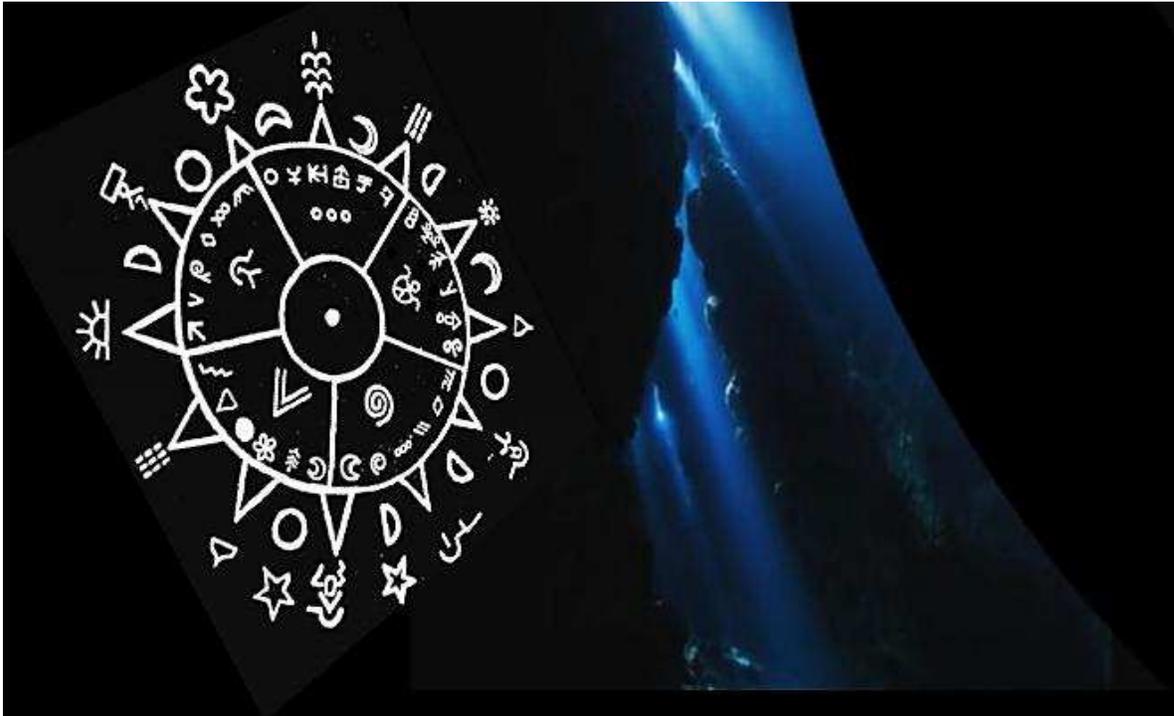
El primer y mayor invento *Guaiquery* fue el *Ipet-Puen* o *Epeti-Puin*, la "Punta del Rumbo" y esto fue, el uso de la Constelación *Mayaguarado* (Orión) que indica el Norte como guía fundamental para la navegación nocturna. Abajo: petroglifo de Caño Grande BumBum, Barinas que representa el desplazamiento del sistema Solar y la intersección del meteoro origen muy posterior del evento geológico *Cariaco*. Este petroglifo estuvo bajo el hielo durante al menos tres glaciaciones previas a la Glaciación Mérida, y marca el origen de la Astronomía y los inicios del diseño de los Calendarios Astronómicos *Chich-Carup* apodados *Guayamuri*.



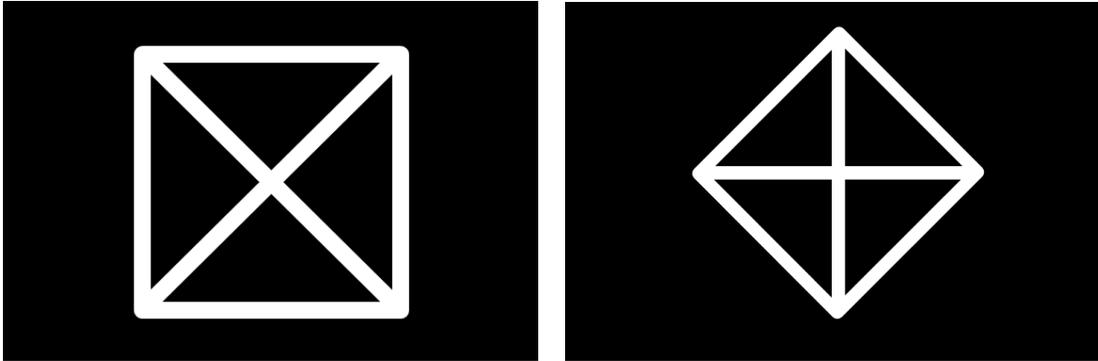
Es un hecho científico que el primero y el mayor de los inventos de los *Guaiquery* fue el ***Ipet-Puen*** o ***Epeti-Puin***, que es la "Punta del Rumbo" lo que significó, usar la Constelación denominada ***Maya-Guarado*** ("puño de las estrellas") (Orión) como constelación guía en la observación del firmamento. Esta es la única constelación cuyo diseño forma una punta de flecha que indica el Norte astronómico. Por ello los primeros pescadores marítimos ***Guaiquery*** la usaron y divulgaron como guía fundamental para la navegación nocturna y esto les permitió un control total sobre una vasta region del mar Caribe (antes llamado *Paragua*) y eventualmente les permitió alejarse cada vez mas a través de las líneas costeras arcaicas y poder regresar con seguridad a los puntos de procedencia, aun de noche. Entre los petroglifos de Venezuela que representan a esta constelación, existe uno en Caño Grande BumBum, Piedemonte andino del Estado Barinas, el cual representa el desplazamiento del sistema Solar y la intersección del planetoide o asteroide que

origino el muy posterior impacto que provocó el evento geológico *Cariaco*, cerca del año 10.786 aP. Otro petroglifo muy conocido en cuyo envés aparece esta misma constelación es la "Piedra del Caiman" cerca de San Juan de Colon, en la cual las estrellas centrales de Orión presentan posiciones relativas diferentes a las actuales. En esta última los residuos organicos en los surcos datan del 19.200 A.P. pero el inicio del grabado lítico es considerablemente mucho mas antiguo. La roca de los retablos grabados de estos petroglifos tienen marcas producidas por los movimientos de las masas de hielo de los glaciares, porque permanecieron bajo el hielo durante no una, sino al menos tres glaciaciones previas a la Glaciación Mérida, con lo cual marca el origen de la Astronomía y los inicios del diseño de los Calendarios Astronómicos *Chich-Carup* apodados por los ***Guaiquery*** con el termino ***Guayamuri*** (*Morrocoy o Tortuga Terrestre*). Este apodo proviene del parecido de la geometría de

las placas pentámeras de la coraza del Quelonio con el diseño propio del Calendario Astronómico aborigen, ideado entonces.

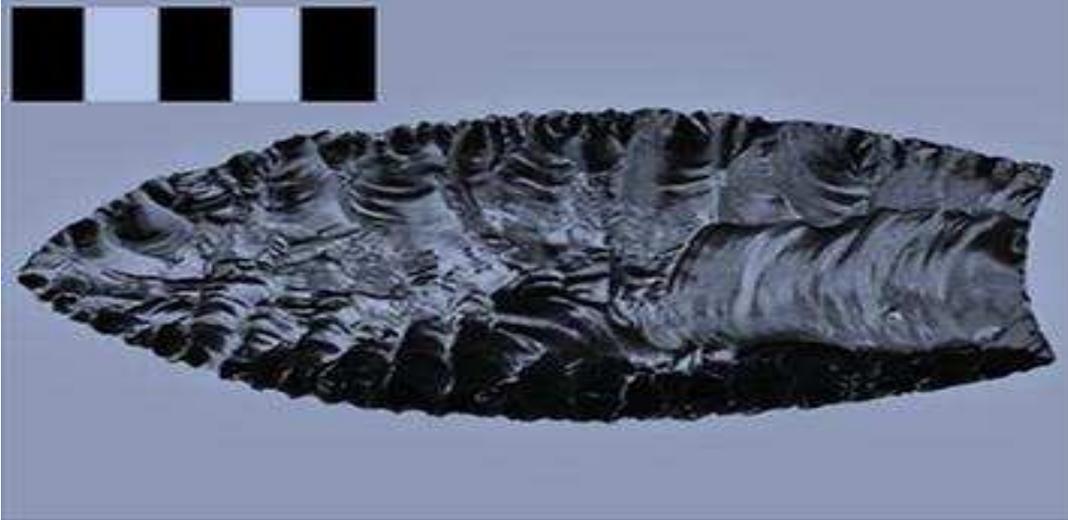


10. INTIHUAR: Miras Astronómicas.



Las miras astronómicas amerindias tenían diversas formas y materiales para su elaboración. Algunas eran de cañas y maderas mientras que otras muy famosas fueron hechas de piedra. El concepto elemental de la mira Intihuar es el diseño INTI que los Ualluu denominan PURUS. Se trata de una forma sencilla de dividir el espacio en sectores donde ubicar los astros que se observan a una misma hora. El mismo concepto se usaba en el trazado de terrenos para la determinación de una dirección o ángulo.

11. GUAICAPUEN, PIRIPUEN: "punta lanza, punta flecha"



Las puntas clovisoides se originaron, y fueron elaboradas por primera vez, en las regiones donde prevalece la materia prima con que se elaboraron: los vidrios negros de los Roques y los vidrios mostaza de Cariaco. Sin embargo, estos duros vidrios

fueron propagados por los arcaicos navegantes suramericanos en una remota actividad comercial de la que hablan las inscripciones del Templo Mayor de Palenque, como el sepulcro de la Gran Dama Roja, donde esta solicitaba a sus marinos *Guaiquery "la búsqueda de un cargamento de Cacao y de Maíz cepas originales del Guararia de Maya"*. Ellos navegaban a lo largo de distantes regiones costeras a las que llegaron en sus piraguas, regiones donde no existían vidrios negros ni mostaza, pero en las cuales continuaban elaborando sus puntas cola de pescado con otros vidrios locales. La obsidiana, llamada a veces vidrio volcánico, es una Roca Volcánica (Ígnea) perteneciente al grupo de los Silicatos, con una composición química de silicatos alumínicos (Aluminoxidosilicatos) y un gran porcentaje (70 % o mayor) de Oxidos Siliceos. Su composición es parecida a la Andesita o Granito, la Cuarcita y la Rolita. La obsidiana no posee una composición química bien definida. A menudo se le clasifica como un Mineraloide. Su dureza en la Escala de Mohs es de 5 a

5,5. Su Peso Especifico es de 2,6. La superficie de rotura es concoidea, es decir, curva cóncava. La obsidiana fue usada también como ornamento. En ciertas culturas de la Prehistoria era muy valorada, porque con ella se podían hacer cuchillas muy afiladas, usadas como Cuchillos y puntas de Flecha (*Piripuen*) o de Lanza(*Guaicapuen*) empleados en cacería y Pesca. Como todos los vidrios volcánicos y algunos tipos de rocas, la obsidiana se rompe con un tipo de fractura que deja planos cóncavos de deslasque. Puede golpearse con piedras más duras, o presionarse sus bordes con hueso, para modificar su forma. La obsidiana también se puede pulir para crear espejos rústicos. Las culturas de Mesoamérica Prehispánica usaron ampliamente la obsidiana para elaborar útiles y ornamentos. También la utilizaron para elaborar armas, como el *Macuahuitl*, *Apuezana* o *Macana de los Guaiquery* y puntas del *Atalata de los arcaicos Guaiquery* (*Atlatl* de los Aztecas), flechas y Guaicas, porque, al ser muy filosa, perforaba y tajaba la piel y la carne con facilidad.

Incluso se han descubierto instrumentos quirúrgicos precolombinos hechos de este material. Su color puede variar según la composición local de las impurezas del verde muy oscuro al claro, al rojizo y estar veteada en blanco, negro y rojo lo que identifica su procedencia. El Hierro (Fe) y el Magnesio (Mg) la colorean de verde oscuro a marrón oscuro. La composición porcentual cuantificada de Aluminóxidos y Silicatos (*Prieto, M.A., 1975. Trabajo de Grado*) es distintiva de la región donde se origina, pues aunque la composición del Magma es básicamente similar en todo el planeta, las impurezas que adquiere en su ascenso y principalmente el nivel de temperatura alcanzado al emerger a la atmosfera y el ambiente aéreo o marino alteran su composición y eso hace que cada vidrio esté químicamente relacionado con una determinada caldera volcánica, y aun con una determinada toba, o un determinado flujo basáltico con caracteres distintivos propios. La mayoría de los vidrios negros propagados comercialmente por los Arcaicos

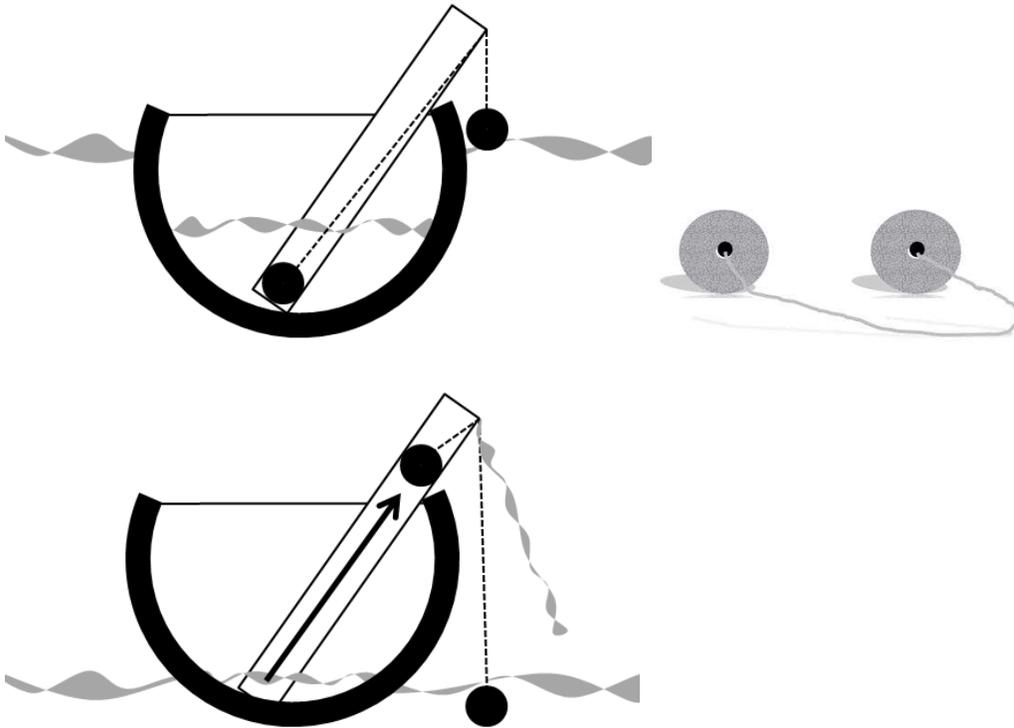
Navegantes en las costas e islas de los tres océanos, provienen de la arcaica caldera del volcán doble *Paraguaimaròà* (hoy *Los Roques*) al cual los textos del Peh-Mu-Ruh de los papiros y frisos egipcios del período faraónico, denominan "*la Caldera del Fuego Doble*" (Larraya, A.G., 1960. *Índice Onomástico*) en alusión al curioso volcán de dos chimeneas de Los Roques. (*Arqueología Submarina: Los Altares que el Mar Cubrió. Entre islas Borrachas e Islas Caracas. Fosa de Cariaco". Campaña Reciente. Inventario de los Naguas cubiertos por el mar al final de la era glacial. Diario Chacao. 14 de Julio de 2000. Pg. 12.*)

12. GUARANI: Pesa para Arpon.



El GUARANI, la esfera de piedra diametralmente horadada, fue muy usada por los arcaicos navegantes suramericanos, se utilizaba como peso acelerador y conservador de inercia para los arpones, pero también se uso en el artefacto llamado GUARAGUARA (la Boleadora) y en el GUATOPO (Aparato de Agua o Aparato de Achique) el cual fue una bomba de succión de funcionamiento automático que trabajaba con el movimiento de las olas en el mar. Las formas más grandes de este artefacto, frecuentemente llamadas "piedras de ancla" eran lastres para crear amarres flotantes cerca de los fondeaderos.

13. GUATOPO: (la bomba de sentina)



El *GUATOPO* consistía en un tubo hecho de caña *RAPACA* con dos aberturas, una inferior para la sentina y otra superior para sacar el agua sobre la borda de la piragua. En su interior llevaba la *GUARAGUARA* hecha de bolas de granito perforadas unidas con un mecate o un Coral Polipero Junciforme (*Araguare*). El movimiento de las olas hacía subir y bajar la *Guaraguara* en el

interior del tubo, actuando como una bomba de achique de movimiento automático. Los ensayos de resistencia a la compresión y tracción, tabulados en la investigación del Tapiare han puesto de relieve la manufactura de útiles y artefactos de rocas sintéticas como una actividad cotidiana, independiente del desarrollo de la Ceramica Horneada. Los contrapesos esféricos Guarani, y el uso de las Guaraguara y el Guatopo hallados en diversos yacimientos, en diferentes localidades de Venezuela y de Suramerica en general, indican que su uso habitual como masas impulsoras de grandes arpones era un medio común para acelerar el arma de pesca submarina y conservar su desplazamiento. Se deja aquí por descrito las diferentes alternativas de mezclas, su composición química y otros caracteres distintivos que permiten identificar este tipo de artefactos de roca sintética (*"Tapiare: Carboxi-Metil-Celulosa y Orto-Piro-Silicato de Sodio en el proceso de Manufactura de los Concretos Precolombinos"*). Trabajo Final para optar al grado de

Ingeniero Químico. Universidad Simón Bolívar. Sartenejas. Prieto, M.A. Sept. 1975).

(*)"Cubagua.1522: La Primera Batalla Naval en la Historia de Venezuela". *Revista Taller. Jaime Miguel Coronado (Edit.). Facultad de Arquitectura y Urbanismo. UCV. 1979). "Arqueología Submarina": "Así era Nueva Cádiz" Revista Elite N° 2827(30 de Noviembre de 1979, pg.47-49). "Nueva Cádiz de Cubagua". Revista Líneas. C.A. Electricidad de Caracas. N° 273. Enero de 1980. (pg. 10-15). "Arqueología Submarina: Un mapa antiguo revela la clave para encontrar la ciudad desaparecida de Cubagua: El Puerto Viejo de Cubagua"(Revista Mecánica Nacional, N°72, Febrero de 1981. Suplemento Especial: Viajes y Aventuras" (pg. Centrales). "La primera Batalla Naval en Venezuela". Revista Elite. Cadena Capriles. 21-03-2000. Pg. 30-31. Fuentes Bibliográficas. Fotos Submarinas y Mapas del Autor. "Cubagua: Auge y Caída del primer centro hispano en nuestro actual territorio y en Suramerica Continental (Suplemento*

Estudiantil Síntesis. Diario Meridiano. 31 de Enero de 1980.Pg. 8-

10. "Arqueología Submarina: Los Misterios de Cubagua"

Revista Mecánica Nacional. Janis Kleinbergs edit Gaisma. Dic.

1980, pg. 21-28. "Arqueología Submarina: De Ínsula Rica a

Cubagua" (Rev. Estampas N° 1363. Diario El Universal. Domingo

18 de Noviembre de 1979(pg. 30-36).

A partir de los elementos previos, como podemos observar, la pregunta inicial *¿Quiénes fueron los **Guaiquery**?* Adquiere ahora otra escala, cronología y dimensión que no imaginábamos previamente.

BIBLIOGRAFIA GENERAL.

1. CRUXENT, José María y ROUSE, Irving (1961)
Arqueología Cronológica de Venezuela. Estudios Monográficos VI. Unión Panamericana. Secretaria General de la Organización de Estados Americanos OEA. Washington D.C.
- 1A. Caraca: Una Ciudad Agro-Urbana. El Agro Urbanismo Ecológico del Pueblo de la Sierra Madre en la Prehistoria de Venezuela". Serie Los Mariches(Parte XI.) Periódico Mariches(Jacobo Trigo edit.) Nov. 1995.
- 1B. "Caraca: El nombre de la capital Venezolana en los orígenes de la Civilización Maya" (Diario Chacao. Lic. Norberto Liendo (edit.) 27-08-99. Pg. 13. "Caraca: Raíces Lingüísticas de un nombre"(I-II) Diario Chacao. 03-04-99 (pg. 7).
- 1C. "Los Nagua: Las Pirámides de los primeros Mayas". Entrevista del Lic. Jean Pierre Leroy. Rev. Cábalá. Cadena Capriles. Marzo 2000(pg. 23).

1D. "Naguatá: La Sierra de las Pirámides. Así nació la Arquitectura Maya en Venezuela. El Orden Arquitectónico de las Construcciones Indígenas en Venezuela". Periódico Mariches (Jacobo Trigo edit.) (Parte II.) Julio 1995.

1E. "Hallazgos Arqueológicos en El Ávila" (1968-88) (Documento N°13.Tomo 6, 1989). Derechos de Autor. Oficina del Primer Circuito de Registro del Distrito Sucre del Estado Miranda. Resumen del respectivo Trabajo de Investigación. Fuentes Bibliográficas.

2. SJOBERG, Gideon (1960) "La Ciudad Pre-Industrial"

La ciudad preindustrial, pasado y presente. Autor, .Editorial, Free Press, 1960.

3. Varios Autores (1968)

"Los Petroglifos Submarinos de Punta Iguana Piedra Ahogada, La Salina, Costa de Carayaca, Venezuela, hallados en Enero de 1968, y el Origen del Hombre Americano". Trabajo final de la materia Historia de América. 2º año, sección "B" grupo 6. Liceo Andrés Bello. Caracas. Tutores: Lic. Nelly Serrano, Lic. Esperanza Rojas. Dpto. Historia y Geografía del LAB. Prof. J.M.Cruxent Dpto. Antropología IVIC. Biblioteca del Liceo Andrés Bello. Caracas. Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia. Caracas. 1968.

4. COLON, Cristóbal (1503)

Diario. Anotaciones en la Bitacora de la Nave Almiranta, cerca de la Isla Guanaja o Bonaca. Extracto citado por J. Gomez Tabanera en el Prólogo de "La Civilización Maya" de Norman Hammond (1976) y citado por Maguidowich I. en la "Historia de la Conquista y Población de las Indias Occidentales" Editorial MIR. Moscow 1960.

5. BELLO, Don Andrés (1810)

Notas sobre la Población Caraca, del Valle de Maya. En: "Calendario Manual y Guía de los Forasteros de Venezuela, para el año de 1810. Imprenta de Galagher & Lamb. Caracas (1810).

6. MONTENEGRO, Juan Ernesto (1983)

"Caracas y Guayqueries: Razas Caribes. Edición Conjunta del Concejo Municipal del Distrito Federal y el Concejo Municipal del Distrito Sucre del Estado Miranda. Presentación del Dr. Héctor Marcano Coello, y del Historiador Lorenzo Vargas Mendoza".

7. PRIETO, M.A. (1985)

"Tenemos a la vista una fotocopia del original manuscrito de la "Relación de la Fundación de Santa Teresa de Caraballeda y de Santiago de León de Caracas" (1573) del gobernador español Don Juan de Pimentel, que reposa en el Concejo Municipal de Caracas... y allí se destaca tal como lo observo Montenegro (1983) una línea que termina en "GUARA-" y continua en la línea siguiente "-RIA" y seguidamente: REPANO. Es el término preciso que hemos estudiado en la Tradición Oral Mariche Cumanagoto y los textos Mayas de Palenque: GUARARIA REPANO, contracción de GUAR-ARIA-RE-PANO (Guararia Caracaré-Pano). El "Collar de Cerros Tallados sitio del Caracaré".

8. PRIETO, M.A. (1981)

"Levarquet. El Levantamiento General de Arquitectura Urbanismo Ejes y Trazados". Manuscrito Inédito. Homenaje al Dr. J.M.Cruixent y su método para el levantamiento de la ciudad española de Nueva Cádiz en Cubagua. Biblioteca de la Revista MN (Janis Kleinbergs, edit.) Caracas.

9. U.S.NAVY. HIDROGRAPHIC OFFICE SOUNDINGS ON THE COAST OF VENEZUELA

10. HEYERDAHL, Thor (1978)

Tonapa Viracocha Nipachan, en "Los Arcaicos Navegantes".

11. VAZQUEZ DE ESPINOSA, Fray Antonio (S. XVI)

"Compendio y Descripción de las Indias Occidentales. Transcrita en: Smithsonian Institution Miscellaneous Collections, Vol. 108(1948) by Charles Upson Clark.

12. MOODI SPENCE, James (1878)

"The Land of Bolivar" . Marston et al.(edit.) London. England, U.K.

13. CADAVID CAMARGO, Gilberto(1976)

Proyecto para la preservación y restauración de "Pueblito" -Parque Nacional Tairona- (ICAN - FIAN) trabajos de campo desarrollados en el asentamiento arqueológico conocido como "Pueblito" (Buritaca 200)en la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia. Instituto Colombiano de Antropología.

14. A FIELD GUIDE TO INVERTEBRATES

Guías para la Identificación de Organismos Invertebrados: Limusa Wiley Interscience (1981).

15. GOLA, NEGRI y CAPELETTI

Botanica General, Editorial Labor. Buenos Aires. Argentina.

16. GOURHAN, Andre- Leroi (1961).

Andre-Leroi Gourhan (1961) "Diplomado Corto de Elementos de Etnología". Museo del Hombre. Paris. Francia.

17. SHORT, K.C. , y STEENKEN, W.F. (1972) Prospecciones en la Cuenca Oriental de la Fosa de Cariaco.

18. TINOCO, IVAN DE MEDEIROS. (1958). Foraminíferos Cuaternarios de Olinda, Estado de Pernambuco División de Geología y Minería. Monografía 14. Rio de Janeiro. Microfauna de 139 especies indicativas de Agua Transparente Superficial y Cálida, similar a faunas del Golfo de México y el Caribe.

19. RICHARDS, Horace (1965) Anotated Bibliography of Quaternary Shoreline (1945-1964) Rhodes W. Fair Bridge. Columbia University. New York. VII Congress of International Association for Quaternary Research.

20. TAYLOR, G.C. (1960)

Geología de la Isla de Margarita. Memoria del III er. Congreso Geológico Venezolano. 2: 938-890. El Pelecípodo Egateria sugestivo de Hábitat de Agua Salobre ha sido identificado.

21. GONZALEZ DE JUANA, Clemente y otros (1978)

Geologia De Venezuela Y Sus Cuencas Petroliferas. Foninves Tomo II.

22. SCHUBERT, Carlos et al.(1978) MMH
LEXICO ESTRATIGRAFICO DE VENEZUELA (LEV). Formaciones Las Brisas y Las Mercedes del
Grupo Caracas,
23. MUNSELL SOIL COLOR CHARTS (1975)
Cartas de identificación de colores de Suelos. Munsell Color Company. Baltimore. (BIBFACES.
UCV).
24. ORTEGA, Elpidio (1982)
Arqueología Colonial de Santo Domingo. Fundación Ortega Alvarez. Volumen IV. Santo
Domingo. República Dominicana.
25. GOGGIN, John (1968)
Spanish Majolica in the New World. Department of Anthropology. Yale University. New
Haven. USA.
26. LAMING, A. (1968)
La Arqueología Prehistórica. Martínez Roca Editores. Barcelona. España. 230 pp.
27. ACOSTA, M. (1950)
Arqueología para Aficionados. Edición Separata Revista Universitaria.
28. HUTCHINGSON (1972) Limnology. Limusa Willey Interscience. London.
29. GOLA, NEGRI & CAPELLETTI(1960) General Botany.
30. PRIETO, M.A. (1980) El Pantano Vegetal Lacustre (1) Revista Internacional Caza y Pesca.
Miami Florida. Heinz Doebbel (Edit). (2) Revista Natura. Sociedad de Ciencias Naturales La
Salle. Caracas. N°73, pp. 46-48.
31. ALVARADO, Lisandro (1913)
Ensayo sobre el Caribe. Glosarios. Boletín N° 1. Academia Nacional de La Historia. Caracas.
Venezuela. 1913
32. STRAHLER, Arthur(1970)
Geografía Física. Edaphology.
33. BRUHNES, Jean (1902) L'Irrigation. Ses conditions geographiques, ses modes et son
organisation dans la péninsule iberique e dans L'Afrique du Nord. Etudes de Geographie
Humaine. 1902.
34. LATCHAM, Ricardo E. (1936) La Agricultura Precolombina en Chile y los países vecinos.
35. BOWMAN, Isaiah (1942) Los Senderos del Desierto de Atacama.
36. DE SOLA R., Irma (1967) Contribución al estudio de los planos de Caracas.
- 37-40. VILA, Marco Aurelio (1947) Cuadernos de Geografía Económica. Monografía
Geográfica del Valle de Caracas. Sociedad Interamericana de Antropología y Geografía. Año I.
Tomo I. N° 4. Caracas.
41. PERIS Aparicio, Manuel y VALERA, Luis Felipe (1971) "Hallazgo de una Macana en la
costa de Anare, Distrito Federal". Separata del Boletín de la Sociedad Venezolana de
Espeleología . SVCN. Tomo XXIX N° 119.120 pgs. 262 a 276.

42. DE CAPIEDVELA M. , Bermejo (1967) Vease "Guayca apures" Monticulos o Lomas de Lanzamiento de Venablos con los Atalata, en "Análisis de Documentos para el Estudio de la Fundacion de Caracas en el Valle de Maya. Editorial Cromotip. Caracas.

43. VARESCHI, Volkmar (1968) Secuencia de la Palinología en las Turberas Agrícolas del Pico Naiguatá. En: "Sabanas del Valle de Caracas" (Volumen I.) Ediciones de la Biblioteca Central de la Universidad Central de Venezuela. Ciudad Universitaria. Caracas. Venezuela.

44. DE BELLARD-PIETRI, Dr. Eugenio (1977) Boletín Histórico de la Fundación John Boulton. Nº 44 págs. 3-9. Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. N.º 140, pág. 57. Caracas. Comunicación Personal.

45. CARABALLO, Ciro (1977) "Curso de Arquitectura Precolombina II." CIHE-FAUCV. Comunicación Personal. Catedra de la Maestría en Arquitectura Precolombina. CIHE-FAU-UCV. Materiales de Apoyo.

46. MORENO, Rudolf (1977) "Curso de Arqueología de la Arquitectura". Materia Optativa. Catedra de la Maestría en Arqueología de la Arquitectura. CIHE-FAU-UCV. Materiales de Apoyo.