

CARTILLAS DE DIVULGACION ECUATORIANA Nº 15

LAS CUEVAS DE LOS TAYOS

FRANCISCO SAMPEDRO V.



EDITORIAL CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA — 1977

Este Libro es propiedad de la Biblioteca
Nacional de la Casa de la Cultura
Su Venta es penada por la Ley

SECCION DE HISTORIA Y GEOGRAFIA
DE LA CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

Ing. F. SAMPEDRO V.

Las Cuevas de los Tayos

RESUMEN DE LA MONOGRAFIA DE LA EXPEDICION CIENTIFICA
ECUATORIANO - BRITANICA REALIZADA EN JULIO Y AGOSTO DE 1976

BIBLIOTECA NACIONAL	
QUITO - ECUADOR	
COLECCION GENERAL	
Nº	AÑO
PRECIO	DONACION



EDITORIAL CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA — 1977

1.-UBICACION GEOGRAFICA Y CONOCIMIENTO DE LAS CUEVAS

Las vastas Selvas Orientales Ecuatorianas, hasta hace pocas décadas, y antes de que se realicen los Levantamientos Aerofotográficos, eran áreas incógnitas que guardaban sus misterios, a veces explotados por la fantasía de lo desconocido.

Los pocos Mapas que se conocían de la Región Amazónica, eran los trazados con muchas dificultades por los Misioneros religiosos y por algunos pocos Exploradores que se habían aventurado a ingresar a la Selva, cruzada por infinidad de peligrosos ríos, que con frecuencia tratan con crueldad mortal a quienes se aventuran cruzarlos o surcarlos.

En el Subsuelo rocoso de aquellas Selvas Orientales, se encuentran en algunos lugares fallas geológicas considerables que se han formado a través del tiempo por procesos químicos y mecánicos que han dado lugar a Cuevas o Cavernas, en donde la Naturaleza ha estructurado procesos biológicos especiales de Simbiosis, en su Botánica y en su Zoología influida por la obscuridad, llegando a crearse una Fauna y Flora característica de las Cavernas.

Una de estas Cuevas ha sido llamada inmemorialmente "Las Cuevas de los Tayos" debido a que las aves nocturnas que viven en su interior se denominan "TAYOS" que son los mismos "GUACHAROS" que existen en similares Cavernas de Venezuela, Argentina y otros Países Sudamericanos.

Estas aves viven en la obscuridad, y suelen salir por la noche a buscar alimento de semillas vegetales en el exterior de las Cavernas, regresando en la madrugada a sus nidos situados en el interior de las mismas.

Los pollos de los Tayos son más grandes que los de una paloma, y contienen considerables cantidades de grasas o aceites que son muy

codiciados por los indios "shuaras" o jíbaros que habitan en las inmediaciones y aún en lugares muy lejanos de la selva, desde donde suelen hacer largos viajes o "romerías" en determinadas épocas del año con el exclusivo objeto de obtener aceite de los pollos de los Tayos.

La ubicación geográfica de una de estas Cuevas es: Longitud Oeste (W) 78° 13'; Latitud Sur 3° 05, y una Altitud aproximada de 800 metros, en un Paraje solitario de la Selva Amazónica, en una zona montañosa muy irregular, situada en las faldas septentrionales de la Cordillera del Cóndor, desde donde baja el río Coangos de Sur a Norte y en cuya cuenca se hallan estas Cuevas, estando ubicado el río a la pequeña distancia de uno a dos kilómetros al occidente de las Cuevas y a un considerable desnivel que excede a los 200 metros.

El río Coangos desemboca dos kilómetros más abajo de las Cuevas en el río Santiago que se dirige hacia el Este hasta llegar al Amazonas.

En las inmediaciones de las Cuevas, viven aisladamente y muy alejadas pocas familias de "shuaras" o jíbaros, que en la actualidad, a pesar de que ya mantienen ligero contacto con la civilización, siguen con sus costumbres primitivas, de vivir cada familia aislada, a veces a varias horas de distancia en medio de la Selva que es su "habitat" y que les proporciona todos los elementos naturales para su vida, tales como peces, animales, frutos vegetales, etc.; siguiendo así la forma de vida de sus antecesores de la inmediata generación que eran los bravos e indomables jíbaros que vivían en permanentes luchas entre sí y acostumbraban hacer la reducción de las cabezas de sus enemigos muertos en las peleas, que las llamaban "tzanzas" y que lo practicaban hasta hace dos o tres décadas con las cabezas humanas, subsistiendo hoy la costumbre de una fiesta haciendo la reducción de la cabeza de un mono.

El Autor de estas notas, estando realizando los primeros vuelos de control aerocartográfico en el Oriente junto con el piloto Ternel. Edmundo Carvajal el 12 de febrero de 1951, sufrió un accidente de aviación en un avión biplaza AT6 en el Campo de Aviación de Gualaquiza situado a 60 kilómetros de la Cueva de los Tayos. Gualaquiza por entonces carecía de camino carrozable, existiendo apenas un peligroso y mal camino de herradura. La curiosidad de ver por primera vez un avión en el suelo, atrajo a los jíbaros de la Región, entre los

que habían grupos completamente salvajes que con sus tatuajes y atuendos característicos, se mantenían ocultos en la Selva cerca de donde estaba el avión accidentado.

Por medio de otros jíbaros semicivilizados que sirvieron de intérpretes, con dificultad tomamos contacto con uno de los pequeños grupos que los nativos pudieron reconocer a los que dos años antes habían atacado a un grupo de mineros, lavadores de oro, cuyas cabezas las habían hecho "tanzas"; cuando las invitamos acercarse a conocer el avión establecimos un diálogo por medio de intérpretes. Ellos no negaron del ataque a sus enemigos mineros y la reducción de sus cabezas, que según dijeron lo habían hecho por venganza de acciones ingratas con lo cual "estaban ya pagados", y cuando les preguntamos en donde viven, respondieron que "en las inmediaciones del río Coangos, cerca de las Cuevas de los Tayos. . ."

Entre la gente blanca que ha conocido las referidas Cuevas está el General Víctor Proaño que por ser adversario político del Presidente García Moreno fue confinado al Oriente, y durante su permanencia en esa Región se dedicó a realizar viajes e investigaciones geográficas, habiendo llegado a la Cueva de los Tayos del río Coangos; pero cuando informó a García Moreno de la existencia de esas Cuevas en 1860, fue calificado como "loco", habiéndose ejercido contra él retaliaciones inhumanas, negándosele aún el pago de sus haberes, motivo por el cual el general Proaño, posteriormente tuvo que abandonar hasta sus Selvas del Confinio y su País, para trasladarse al Perú donde vivió algunos años, hasta después de la muerte de García Moreno, cuando pudo regresar a su Patria y presentar algunos reclamos.

Posteriormente, varios Oficiales del Ejército Ecuatoriano que han hecho su Guarnición en la Provincia de Morona-Santiago, sobre todo en las inmediaciones de los Ríos Santiago y Yaupi, se han preocupado por iniciativa personal, de hacer exploraciones a estas Cuevas.

En el año 1969, siendo Gerente de la Corporación Ecuatoriana de Turismo (CETURIS), el señor Gastón Fernández; se organizó una Expedición en la que se incluía el argentino húngaro residente en Guayaquil, señor Juan Moricz quien había hablado de "encontrarse allí los vestigios y comprobación del origen de la verdadera civilización nacida en América". El Grupo de unas quince personas viajó de Guaya-

quil a Cuenca por carretera y luego desde esta ciudad andina hasta la población oriental de Limón o General Plaza situada en las faldas externas de la Cordillera Oriental, lugar hasta donde es posible llegar por vía carrozable. Desde Limón viajaron dos días a lomo de mula en dirección oriental hasta llegar al sitio La Unión, donde se juntan el río Namangosa con el Zamora, formando el río Santiago. Luego de cruzar el río, a pocos kilómetros abajo desemboca en la ribera derecha o sur el pequeño río Coangos de agua muy cristalina que contrasta notablemente con las aguas del Santiago siempre turbias.

Desde allí, hay que abrir una trocha en la Selva hacia el Sur, para llegar hasta la Cueva de los Tayos, en una área topográfica muy irregular y consiguientemente difícil, llena de pequeños montículos y vaguadas profundas, donde todo el subsuelo es rocoso con una pequeña capa vegetal que ha permitido el desarrollo de la vegetación selvática muy tupida pero de tamaño limitado.

Al cabo de cuatro horas de ascenso, el grupo llegó al área de las Cuevas y pudo hacer un ligero reconocimiento de su interior, sujeto al rudimentario equipo que disponía.

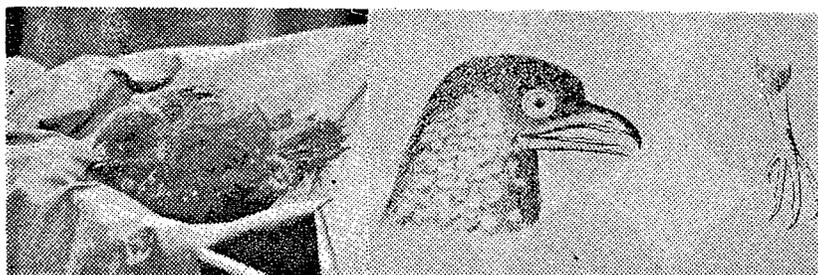
Algún tiempo después, el Ministerio de Defensa Nacional prestó apoyo para una nueva Expedición que la realizaron el señor Gastón Fernández y el General Antonio Moral, Jefe de la Zona Militar de Cuenca acompañado de un pequeño Grupo de Personal especializado del Ejército. También esta vez se realizó otro ligero reconocimiento del interior de las Cuevas y se tomaron algunas fotografías.

En diciembre de 1969, la Revista "Vistazo" publicó un reportaje de tan interesante viaje a la "Cueva de los Tayos", preparada por un propio Cronista viajero que hacía conocer la verdad de su magnificencia.

Luego el señor Juan Moricz, argentino-húngaro que vive en Guayaquil, ha procedido según lo hizo conocer la Revista "Vistazo", a protocolizar mediante Escritura Pública sus "derechos de descubridor"... Y declarando con profusión publicitaria que "en las entradas de la Cueva se guardaban huellas de civilizaciones prehistóricas, y que allí había encontrado evidencias de su teoría sobre el origen americano de la humanidad..."



La entrada principal, cuando ya los espeleólogos instalaron la "wincha" para el primer descenso vertical de 50 mt.



A la izquierda un polluelo del TAYO de nuestras Cuevas.
A la derecha el GUACHARO de la Cueva Venezolana, dibujado por Humboldt.

Parece que en el transcurso de 1972, vino al Ecuador un suizo llamado Erick von Denicken que por alguna circunstancia tomó contacto con Moricz y juntos realizaron un viaje de Guayaquil a Cuenca y luego siguieron en automóvil hasta la población oriental de Limón o General Plaza. Desde allí, ya no hay camino carrozable y debieron seguir a lomo de mula tres días por la selva hasta llegar a la "Cueva de los Tayos". Como consecuencia de este viaje von Denicken publicó en Europa un Libro titulado "EL ORO DE LOS DIOSES" que impreso en varios idiomas fue el "best seller" y se han vendido por millones en Europa.

El Libro que contiene una infinidad de exageradas fantasías, narra que su Autor, hizo un viaje en Jeep hasta las Cuevas de los Tayos; que descendió a las oscuras cavernas fabulosas; dice que contempló un fantástico zoológico de animales dorados, que luego se internó en un local donde existía una biblioteca metálica y una indescriptible cámara tan grande como tres canchas de fútbol, etc., etc..

Al mismo tiempo, su Autor Denicken se paseaba por las ciudades de Estados Unidos, dando conferencias sobre sus "extraordinarias experiencias en el Ecuador..."

Entre las ilustraciones que contiene el Libro "EL ORO DE LOS DIOSES" están unas fotografías de unos objetos ornamentales de madera y cartón moldeado, con otros simples artefactos que existen en una iglesia de los Salesianos de Cuenca, que se las publica como "Tesoros Fabulosos" y "objetos arqueológicos" existentes en las Cuevas...

En diciembre de 1973, la Revista "Vistazo" publica otro artículo con el título de "Estafa Mundial con la Ecuatoriana Cueva de los Tayos"; comentando el citado Libro de Erick von Denicken.

2.—SURGE LA IDEA DE LA EXPEDICION

Aunque las "historias" narradas en el Libro "EL ORO DE LOS DIOSES" tienen sentido puramente fantástico e imaginativo, no dejó de producir alguna inquietud en algunos Círculos Científicos Europeos por la relación arqueológica, mineralógica y biológica que se mencionaba encerrar en sus entrañas estas Cuevas de los Tayos; y, en relación

con el propósito de organizar una Expedición Científica vino a Guayaquil el Ingeniero escocés Stanley Hall en 1974 tomando contacto con Moricz que es el hombre citado constantemente en el Libro como conocedor de los "secretos guardados" en las Cuevas. . . Moricz, le habló al Ing. Hall de sus supuestos "derechos de descubridor", planteándole pretenciosas condiciones para la Expedición, por lo cual el Ingeniero escocés, tomando contacto con el Embajador de la Gran Bretaña en el Ecuador, inició las gestiones Oficiales para organizar la Expedición.

3.—ORGANIZACION DE LA EXPEDICION CIENTIFICA ECUATORIANO-BRITANICA A LAS CUEVAS DE LOS TAYOS

En la Gran Bretaña, con el conocimiento objetivo del problema, se convocó un Consejo para que tome a cargo la preparación, estructura organizativa y a obtener los medios económicos indispensables formulando inmediatamente en los primeros días de enero de 1976 la Planificación denominada "PROPUESTA BRITANICA PARA UNA EXPEDICION CONJUNTA ECUATORIANO-BRITANICA A LAS CUEVAS DE LOS TAYOS, MORONA-SANTIAGO, ECUADOR", que fue entregada en Quito personalmente por el Sr. Coronel P. Wills, Agregado de Defensa de la Embajada Británica, en el Ministerio de Defensa Nacional.

ESTRUCTURA DIRECTIVA BRITANICA DE LA EXPEDICION:

Representante de su Majestad Británica

Excmo. Sr. Norman E. Cox, Embajador de Gran Bretaña en el Ecuador.

Director Ejecutivo Militar Británico

Major C. W. S. Brown

Director Ejecutivo Civil Británico

Ingeniero Stanley Hall

Consejo Ejecutivo:
Consejeros Ecuatorianos

General (R) Antonio Moral
Coronel (R) Antonio Andrade
Mayor (R) Ing. Francisco Sampedro
Rvdo. Padre Pedro Porras G.
Señor Olaf Holm.

Consejeros Británicos

Group Capt. P. B. Wills, Agregado de Defensa, Quito
Major A. A. M. Fisher, Coordinador Militar, H. Q. Scotland
Dr. D. S. Saunders, Coordinador Científico, Reino Unido
Profesor V. B. Torrence, Universidad Heriort Watt, Edimburgo
Sr. Brian Kennerly, Jefe Proyecto Geológico Británico en Ecuador.

Consejero Honorario

Prof. Neil Armstrong, Astronauta y Profesor de Ingeniería Espacial Universidad de Cincinnati, Ohio, EE. UU.

Asesores Británicos:

Dr. Hugh Mackarren, Museo Nacional de Antigüedades, Escocia.
Dr. Vagn Mejdahl, Museo Nacional de Antigüedades, Escocia.
Sr. Mitland Mackie CBE, Lord Lientenant, County of Aberdeenshire.
Lord Brinning, Consejero de Exploración.
Prof. E. A. Thom, Asesor Científico
Sr. I. Q. Jones, Asesor Legal y Financiero
Sr. Anthony Icaas, BEC (Viajes y Exploraciones)
Sr. David Nowatt, Secretario General, Cámara de Comercio, Edimburgo
Sr. Gorda Mason, British Caledoniann Airways (Escocia)
Sr. James Gunn, Socio de Blyth & Blith Ing. Consultores.

LISTA DE LOS MIEMROS DEL GRUPO CIENTIFICO BRITANICO

Inclúan las más destacadas personalidades científicas en cada una de las Ciencias, constando:

- 1.—**Arqueología.**— Dos autoridades más destacadas en Arqueología de la América del Sur.
Dr. H. Mckerrl (Químico) y Dr. Vagn Mejdal (Físico), Científicos mejor conocidos como arqueometristas.
- 2.—**Murciélagos.**— Dr. R. E. Stebbings y Dr. Jefferies
- 3.—**Tayos o Guácharos.**— Dr. David Snow del Museo Tring.
- 4.—**Parásitos de Murciélagos.**— Dr. A. M. Hutson (Museo Brit. de Historia Natural) y Dr. D. Saunders (Departamento de Zoología, Edimburgo).
- 5.—**Cavernícolas Terrestres y Acuáticos.**— Dr. N. P. Asmole (Dpto. de Zoología, Universidad de Edimburgo) y Dr. G. Jefferson (University College Cardif)
- 6.—**Primatología.**— Dr. J. M. Deag (Dpto. de Zoología, Univ. de Edimburgo).
- 7.—**Botánica.**— Dr. B. Burggey, Dr. G. Argent (del Jardín Botánico, Edimburgo).
- 8.—**Micología.**— (Histoplasmosis) Dr. D. W. Mackenzie (Lab. de Micología, Escuela de Medicina Tropical, Univ. de Londres) y Dr. Frankland (Landcaster).
- 9.—Otros Científicos que intervendrán, incluyen:
Dr. N. C. Hammond y Dr. G. Bushnell de Univ. Cambridge;
Profesor M. J. Harner, Profesor de Antropología, Nueva Escuela de Investigación Social, New York.
Dr. S. P. Hugh-Jones, Departamento de Antropología Social, Universidad de Cambridge.
Dr. A. M. Snodgrass, Departamento de Arqueología Clásica, Universidad de Edimburgo.
Dr. C. E. Cordon Smith, Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, (Virología).
Dr. P. A. Morris, Royal Holloway College, Londres (Murciélagos).
Prof. J. D. Pye, Queen Mary College, Londres (Murciélagos).
Sr. J. Sanderson, Museo Falkirk Burgh (Crustáceos acuáticos).
Señorita M. Hazelton, Asociación Británica de Investigación de Cuevas.



4.—CONTRIBUCION ECUATORIANA Y SELECCION DEL CONTINGENTE CIENTIFICO NACIONAL

Tan pronto el Gobierno Ecuatoriano, por medio de sus Ministerios de Relaciones Exteriores y Defensa Nacional, conoció la Propuesta y Planificación Británica, la Cancillería convocó a una Reunión Interinstitucional, el primero de abril de 1976 a la que asistieron los representantes de diferentes Organismos tales como:

La Dirección de Turismo, la Dirección de Patrimonio Artístico de la Casa de Cultura, el Instituto de Ciencias Naturales, el Museo Arqueológico del Banco Central, la Dirección de Historia y Geografía del Estado Mayor Conjunto, la Dirección del Proyecto Binacional Puyango-Tumbes y Catamayo-Chira.

Esta reunión acordó que sean las Fuerzas Armadas, como Institución la más organizada, la que tome a su cargo la ejecución de este importante proyecto.

El Comando de las Fuerzas Armadas, confió la organización de la parte ecuatoriana de la Expedición a la Dirección de Historia y Geografía del E. M. C., Organismo que en su primer estudio, determinó la colaboración que debían dar las Fuerzas Armadas para la Expedición Científica propuesta.

5.—CONTINGENTE CIENTIFICO ECUATORIANO

Para la selección del Contingente Ecuatoriano, se envió con fecha 9 de abril de 1976 una Circular a todas las Universidades Estatales, Particulares y Escuelas Politécnicas del País, haciéndoles conocer la Planificación de la Expedición Científica Ecuatoriano-Británica a las Cuevas de los Tayos que se llevaría a cabo en el mes de julio y agosto del presente año, para lo cual, habiéndose conformado la nómina de Científicos que componen el Contingente Británico, se manifestaba que los Directivos nacionales, desearían que se conforme el Contingente Ecuatoriano con un seleccionado personal de profesionales y estudiantes calificados que tengan verdadero interés de intervenir en estas investigaciones, debiendo consiguientemente las Universidades y Escuelas

Politécnicas del País, presentar sus candidatos calificados, interesados en alguna rama de las investigaciones, a realizarse; a fin de formular la Lista del Contingente Ecuatoriano mediante el estudio de la documentación que se envíe. Se pedía que las Universidades envíen los nombres de cuatro Candidatos, con sus "Corriculum Vitae" de los cuales se seleccionará de dos a cuatro dependiendo de la especialidad científica que las necesidades lo requieran.

La Universidad Central y las de Guayaquil no contestaron, a pesar de insistentes llamadas telefónicas hechas por el Coordinador Técnico.

Mientras tanto, el Gobierno Ecuatoriano, designó la siguiente Directiva de la Expedición Ecuatoriano-Británica:

Director Representante del Gobierno Ecuatoriano: Dr. Teodoro Bustamante Muñoz.

Director Representante de las Fuerzas Armadas Sr. General Bolívar López Herrman.

Director Ejecutivo Civil Ecuatoriano Sr. Arq. Hernán Crespo Toral; Arqueólogo.

Director Ejecutivo Militar Ecuatoriano Sr. Mayor Ing. César Real R. Ing. Geógrafo.

Contingente Científico Seleccionado:

Dra. Laura Arcos

Sr. Dr. Tjitte de Vries, Biólogo

Sr. Lcdo. Luis Albuja, Biólogo

Sr. Marcelo Villalba, Arqueólogo

Sr. Lcdo. Wellington Jiménez, Geomorfólogo

Sr. Dr. Juan Cordero, Arqueólogo

Sr. Presley Norton, Arqueólogo

Sr. Luis Rodríguez, Biólogo

Sr. Nelson Sandoval, Biólogo

Sr. Pablo Celi, Arqueólogo

Padre Pedro Porras, Arqueólogo

Sr. Guillermo Herrera, Arqueólogo

Además, se designó el Contingente de Tropas Especiales.

6.—RECONOCIMIENTO LOGISTICO FINAL

El 1º de mayo de 1976, llegaron al Ecuador el Director Ejecutivo Militar, Mayor Christopher Brown y el Coordinador Logístico Mayor Allan Kennedy para tomar contacto con los Coordinadores Logísticos Ecuatorianos que ya habían adelantado los preparativos principales referentes a alojamiento, transporte, aprovisionamiento etc. y otros detalles logísticos y administrativos para el Contingente Británico que debían ser conocidos por los dirigentes militares ingleses.

Los siguientes requerimientos logísticos fueron constatados:

- 1.—Abastecimientos de agua en la base de Santiago.
- 2.—Abastecimientos de aceite y lubricantes.
- 3.—Facilidades locales que se podrían disponer.
- 4.—Abastecimiento local de alimentos.
- 5.—Facilidades para poder establecer en Santiago una especie de Almacén Central de aprovisionamiento logístico.
- 6.—Asuntos médicos — Precauciones a tomarse por parte del personal inglés, evacuaciones de emergencia.
- 7.—Problemas de drenaje, problemas de transportes entre Quito, Santiago y las Cavernas.

Para tomar la objetiva observación de los problemas logísticos el Estado Mayor Conjunto, facilitó un vuelo de reconocimientos en un avión ejecutivo, desde Quito hasta la base Oriental de Pastaza a los citados dirigentes Militares ingleses, que viajaron en compañía de los señores Coordinadores Logísticos ecuatorianos y del Coordinador Técnico Mayor (R) Francisco Sampetro.

El propósito del propuesto reconocimiento Logístico hasta Santiago fue impedido por la permanente lluvia que obligó a la Comisión a permanecer en la Base Aérea de Pastaza, esperando buen tiempo que no llegó.

En la base de Pastaza, se aprovechó para realizar una conferencia con el Personal de Jefes y Oficiales Militares de Guarnición en la Región Oriental.

Se citó la alternativa de ubicar la Base de la Expedición en la Población Oriental de LIMON o General Plaza, donde se dispone de una

vía carrozable de medianas condiciones desde Cuenca, y donde existe un local apropiado para el alojamiento; que permitiría disponerse de abastecimientos eficientes.

Esta alternativa fue desechada por los Oficiales ecuatorianos que consideraron más conveniente instalar la Base de la Expedición en la Guarnición Militar de Santiago donde existe el Campo de Aviación operable con aviones transportes, debiendo establecerse la transportación por helicóptero desde Santiago hasta las Cuevas en una distancia de veinte kilómetros.

Los Coordinadores Logísticos Ecuatorianos realizaron todas las previsiones establecidas, junto con el Comando de la Guarnición Militar de Santiago; acondicionando el Helipuerto en la complicada área de las Cuevas, prepararon los Abastecimientos y previeron el Sistema de transportes Terrestres de Quito a Shell-Mera: aéreos desde Shell-Mera (Pastaza) hasta la Guarnición de Santiago; y en Helicóptero de Santiago a las Cuevas.

Todo se hallaba listo para la Expedición.

7.—SE REALIZA LA EXPEDICION

El Contingente Británico compuesto de 24 civiles y 40 militares, salió de Inglaterra el 29 de junio con destino a la ciudad de Miami donde abordaron un Avión de Ecuatoriana de Aviación que les condujo a Quito, habiendo llegado a las 8 de la mañana del viernes, primero de julio de 1976.

El personal civil se alojó en el Hotel Humboldt y el personal militar en el Cuartel del Vencedores, y el mismo día, la Embajada Británica ofreció una recepción en la residencia del Adjunto Aéreo, Coronel Peter Wills, el más activo organizador de la Expedición. Aquí fue la oportunidad de presentar a los miembros científicos británicos y ecuatorianos. Luego el Estado Mayor Conjunto, ofreció un almuerzo en el cuartel del Batallón Chimborazo, con una amena hora social.

Al día siguiente llegó el cargamento de la Expedición en embalajes especiales que contenía el equipo espeleológico e implementos a emplearse en las cavernas.

El domingo 4 de julio, el personal británico y ecuatoriano, a las 8 y media de la mañana fue transportado en buses del Ejército desde Quito hacia Shell-Mera o Pastaza que es la Base Aérea central del Oriente Ecuatoriano.

Desde este lugar fue enviado en aviones transportes del Ejército el Personal y equipos de la Expedición hasta el campo de Aviación de Santiago, previsto como Base Central de operación de la Expedición Científica.

Desde Santiago, se comenzó a transportar en helicópteros a las Cuevas, donde se había acondicionado un pequeño helipuerto; el equipo espeleológico, de iluminación y Carpas para instalar el Campamento de los Científicos; mientras los demás implementos eran instalados en el Campamento Central previsto en el Área de la Guarnición Militar de Santiago.

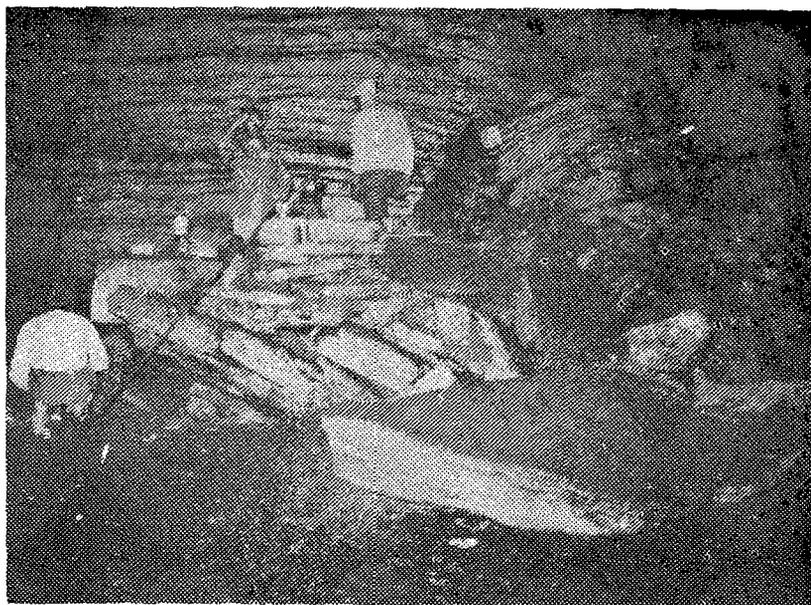
El Grupo de Espeleólogos ingleses, asistidos por los Contingentes militares británico y ecuatoriano, comenzaron su labor de acondicionar el acceso a la Boca de las Cuevas, situada en un embudo rocoso, distante unos cien metros en línea recta del helipuerto.

Con la construcción de una plataforma de palos, se colocaron el juego de poleas o polipastos que se denominó "la wincha" para poder descender al interior de las Cuevas. Esta labor fue difícil por las adversas condiciones meteorológicas prevalentes en la zona, con permanente llovizna y niebla, que siendo un suelo con mucha piedra grande, se formaban fangales en sus intersticios.

En estas condiciones, los espeleólogos emplearon casi una semana para instalar sus implementos con las seguridades obtenidas con su experiencia en Cavernas de otros lugares del Mundo.

Con la "wincha" e implementos de seguridad instalados, descendieron las instalaciones de iluminación dejando el Generador en la parte exterior de las Cuevas.

El ingreso de los Científicos se lo hacía uno por uno, debidamente controlados por el personal de espeleólogos que actuaban permanentemente uno en el interior y dos en el exterior de las Cuevas, dándose las voces de mando requeridas por la "seguridad" de las personas que ingresaban a la primera Plataforma ubicada a sesenta metros de desnivel, donde ya la obscuridad era casi completa, pudiéndose distinguir



Una de las numerosas concavidades subterráneas de las Cuevas.



Operación en el helipuerto de "Los Tayos", durante la Expedición.

desde el interior el haz de luz de la Boca principal que parecía estar a mayor altura que la real.

Los investigadores hacían recorridos de varias horas por los diversos ramales de Galerías existentes, iluminándose con sus linternas que resultaban muy débiles para el inusitado "medio" en que actuaban.

En las últimas horas de la tarde, salían al exterior "izados" por la misma "wincha" llevando el material recogido en el interior de las Cuevas para investigarlo en su Campamento acondicionado con Carpas en las inmediaciones de las Cavernas.

Las investigaciones en el área e interior de las "Cuevas de los Tayos" se realizaron durante TREINTA Y CINCO DIAS.

8.—EL ASTRONAUTA NEIL AMSTRON EN LOS TAYOS

Cuando los británicos, en el mes de enero, seleccionaron a los Científicos que marcharían a "Los Tayos", designaron como **Consejero honorario** de la Expedición al Astronauta **Neil Amstron**, el primero en llegar a la Luna; quien con entusiasmo cuando conoció la designación, prometió venir a Los Tayos.

Efectivamente, el 25 de julio llegó al Ecuador en un avión de Ecuatoriana de Aviación, y al día siguiente, en una pequeña Comitiva presidida por el Dirigente Militar Ecuatoriano, **General Bolívar López Herrman**, salieron hacia el Oriente en un Avión de la FAE. Estuvo presente también en esa Comitiva el señor **Julio Goyén Aguado**, Presidente de la Sociedad Espeleológica Argentina, que especialmente llegó para participar en la Expedición.

Aquel viaje muy bien coordinado con el helicóptero del Instituto Geográfico Militar, permitió al Grupo llegar en poquísimas horas hasta Las Cuevas, e inmediatamente ingresar a ellas.

Cuando Amstron descendió en las Cavernas, dijo: "Si fuí el primero en pisar la Luna, quiero también ser uno de los primeros en poner los pies en sitios subterráneos que no han sido hollados por el hombre". El austronauta permaneció tres días en Las Cuevas.

9.—MESA REDONDA FINAL

Cuando los científicos de la Expedición Ecuatoriano-Británica regresaron a Quito, luego de haber cumplido su misión en las Cuevas de Los Tayos; se realizó en el Salón principal del Ministerio de Defensa, una mesa redonda presidida por los Representantes Militar y Civil del Gobierno ecuatoriano, señores General Bolívar López Herrman y Dr. Teodoro Bustamante Muñoz, la que tuvo mucha concurrencia.

En este memorable acto, se escuchó un informe resumido de los científicos especialistas en cada Rama estudiada.

Los principales expositores fueron: los arqueólogos, Padre Pedro Porras y Sr. Preslyey Norton, el zoólogo, Jefe científico Dr. Ashmole, Mr. Collins y Dr. Jefferson, la Ornitóloga Dr. Barbara Snow, los Antropólogos Dra. Laura Arcos, Dr. Francisco Haller y Dr. Fritz Trupp, el geomorfólogo Sr. Wellington Jimenez y otros.

Los científicos ingleses expresaron que las muestras obtenidas en Los Tayos serán investigados en los laboratorios de las universidades inglesas y luego será dadas a conocer al mundo científico. Los científicos ecuatorianos, a su vez también manifestaron que los especímenes traídos de Los Tayos serán investigados en los laboratorios de la Universidad Católica y de la Escuela Politécnica, puesto que los componentes más consagrados en la misión científica que acaba de cumplirse, pertenecen a dichos Centros Culturales.

En esta ocasión, el Dirigente Militar ecuatoriano, entregó como recuerdo a los Jefes Civil y Militar del Contingente Británico, Dr. Ashmole y Mayor C. Brown, unas fuentes de plata con significativas leyendas recordatorias.

ESTA HA SIDO LA PRIMERA VEZ, EN LOS ANALES DE LA HISTORIA, QUE CON ACCION DE LAS FUERZAS ARMADAS, SE HA PODIDO REALIZAR EN EL ECUADOR UNA INVESTIGACION ESPELEOLOGICA COMPLETA, EN UN EXCEPCIONAL ENCLAVE DONDE LA NATURALEZA NOS PRESENTA UNA NUEVA FUENTE DE MATERIAL DE GRAN VALOR PARA EL MUNDO CIENTIFICO.

Una nota que debe consignarse, es que en la víspera de la Mesa Redonda, la Oficina de Coordinación, en vista de que mientras se reali-

zaba la expedición en Los Tayos, el Sr. Juan Morics, había persistido en declaraciones periodísticas, de ser el exclusivo conocedor de “tesoros materiales existentes en el interior de las Cuevas”, buscó reiteradamente en Guayaquil al referido señor Morics, poniendo a su disposición los pasajes aéreos respectivos; para invitarle a concurrir a la Mesa Redonda, donde estarán presentes los científicos que acababan de hacer estudios de varias semanas en esas cavernas. No pudiendo encontrarle en Guayaquil, se tuvo conocimiento que su abogado Dr. Peña se hallaba en Quito, a quien pudo localizarse en la Pensión “Santa María”, habiéndosele invitado a que concurre con su representado a la referida Mesa Redonda. El Dr. Peña agradeció la invitación y prometió estar presente, mas al siguiente día llamó por teléfono, pidiendo disculpas por “no poder asistir . . .”

10.—RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA EXPEDICION CIENTIFICA A LAS “CUEVAS DE LOS TAYOS”

Es la primera vez se realiza en el Ecuador la investigación de Cavernas, por parte de un Grupo de Científicos que han estudiado los diversos aspectos que encierran sus entrañas; acontecimiento del que nos vamos a referir ligeramente a continuación:

1.—Geología y Espeleología

“Las Cuevas de los Tayos” son formaciones geológicas milenarias, cuya morfología natural no ha sido modificada por el hombre. Es un conjunto de cavernas o galerías subterráneas comunicadas entre sí, que tienen diversidad de dimensiones en ancho y en altura, cuya disposición planimétrica puede verse en el Mapa levantado por los técnicos de la Expedición, que consta en la página central de esta publicación, mientras las alturas varían entre uno a cincuenta metros. Hay partes de las Cuevas que tienen hasta 300 metros de ancho, existiendo en su interior aire suficiente, tal que nunca hubo que recurrir al empleo de Oxígeno, porque además de la boca principal, cuya dimensión mínima es de dos metros, existen varias otras aberturas por donde se filtra mucho aire

y haces de luz, tales que han permitido el desarrollo de especiales formas de vida, que fueron estudiadas por los biólogos.

Los espeleólogos, en su Informe la llaman "Sistema de Cavernas de los Tayos", que contienen todos los elementos para el estudio cavernícola, siendo sus principales las cascadas o caídas de agua, los inmensos Túneles y Cámaras, con pisos de proporciones que parecen montañas, que causan placer el explorarlas, fotografiarlas y medirlas, y que se las puede clasificar entre las más famosas de Sudamérica.

Tienen una longitud medida de 4,9 kilómetros, siendo las Cavernas más largas del Continente, alcanzando en partes una profundidad de 186 mt. desde la entrada de la "Cueva de los Comandos", clasificándose como la más profunda.

El clásico desarrollo de estas cavernas se produjo por la acción del río que fue "cortando" o erosionando las inmensas rocas-areniscas y hundiendo progresivamente su lecho, debiendo notarse en su interior tres corrientes principales de agua, muy cerca una de otra, pero cuyos lechos no llegan a conectarse. La una corriente llega a formar una cascada de 30 metros de altura.

La irregularidad de las diversas galerías, algunas de las cuales tienen la apariencia de artificiales, se debe al diverso espesor de los estratos de roca que estuvieron sujetos a la erosión durante millones de años, y a la estructura geológica, en cuya superficie se encuentran esquistos arenosos y en el fondo otras variedades de esquistos y pizarras que difieren física y mecánicamente en su naturaleza.

Se puede notar estratos de poco espesor, y los pasadizos más profundos presentan evidencias de hundimientos.

La naturaleza y espesor de los estratos rocosos, varía a medida de su profundidad, habiendo actuado el poder disolvente de las aguas en las rocas calcáreas.

Posiblemente también influyeron en la formación de estas Cavernas los fenómenos de "diastrofismo" que son los deslizamientos o derrumbos de rocas sedimentarias.

Debido a los extensivos hundimientos, se notan solo pequeñas formaciones calcáreas y una pequeña evidencia de las huellas de inundación de las corrientes que formaron las cavernas, y que posiblemente fueron las mismas que contribuyeron a formar la garganta actual del río Coangos.

CUEVA DE LOS TAYOS

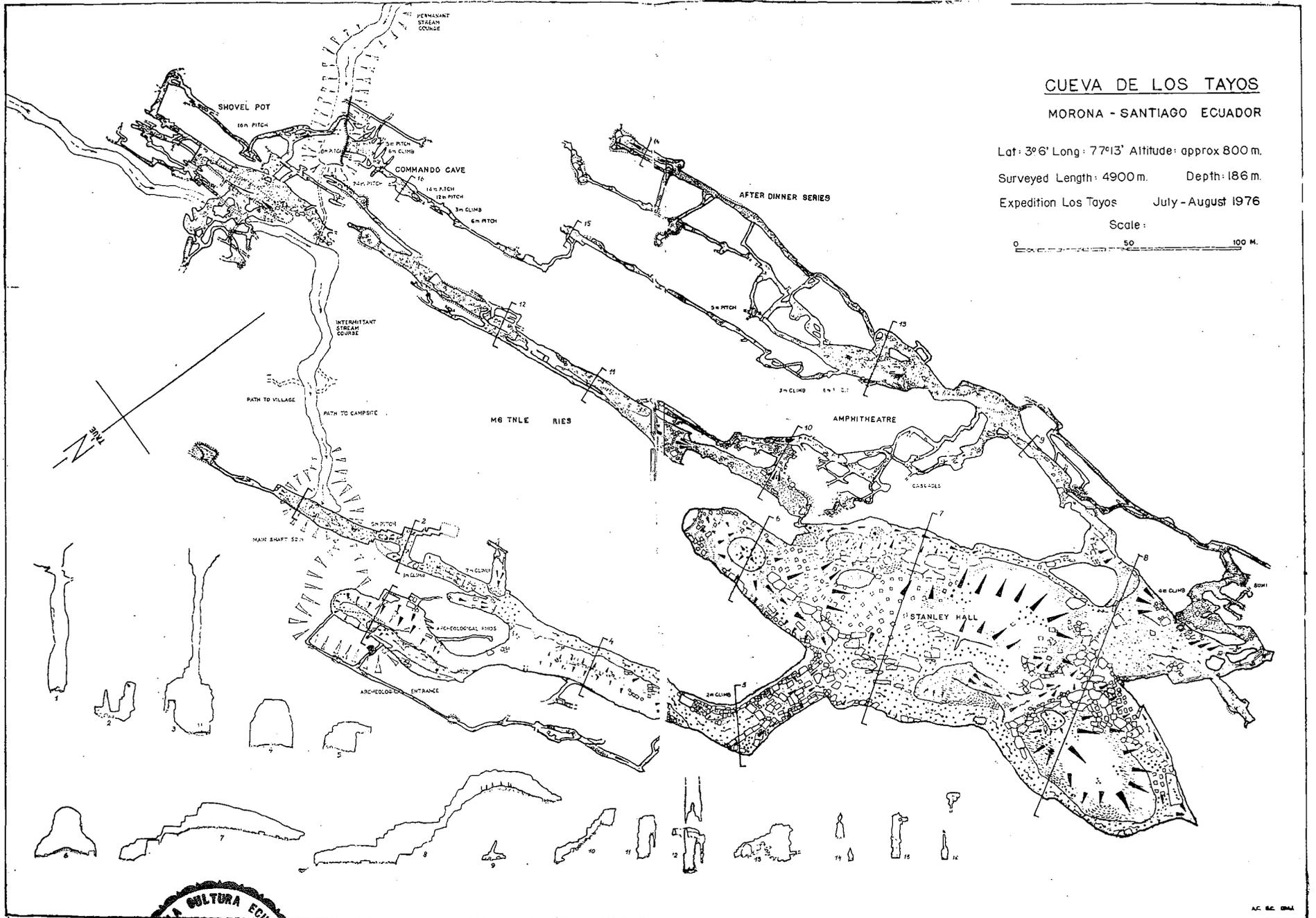
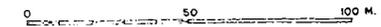
MORONA - SANTIAGO ECUADOR

Lat: 3°6' Long: 77°13' Altitude: approx 800 m.

Surveyed Length: 4900 m. Depth: 186 m.

Expedition Los Tayos July - August 1976

Scale:



A.C. S.C. 0841



Es verdaderamente impresionante la estructura de este gran sistema de cavernas, cuya idea se puede imaginar, examinando el Plano, donde se destacan la gran galería "Stanley Hall", bautizada así en honor al Ingeniero escocés que engendró y luchó por la realización de esta Expedición Científica. Es la Caverna más grande del sistema y alcanza a doscientos cincuenta metros de largo; la "Caverna de Los Comandos", bautizada por militares que ingresaron muy anteriormente; las Cavernas denominadas "Afterdinner Series", todas unidas por largas e irregulares galerías rocosas llenas de subidas y bajadas, algunas anchas y otras muy estrechas, en un medio de obscuridad eterna fascinante que estremece el espíritu de los que han podido visitarlas.

Llamó también la atención de los espeleólogos la impresionante biología vegetal y animal que se ha desarrollado a lo largo de todo el sistema de las Cavernas de Los Tayos que mereció un estudio detallado de los científicos en sus varias ramas.

Los dirigentes espeleólogos fueron los señores D. Hudson y D. Chuckley.

2.—Arqueología

Los Grupos de Arqueólogos, desde el primer momento, mientras se realizaba la instalación de la "wincha" realizaron prospecciones en las inmediaciones de las Cuevas. Informan que encontraron un muro megalítico de aproximadamente 4,50 metros de largo por 2,5 metros de alto en la mitad del camino entre el Campamento de Los Tayos y la unión del Coangos con el Santiago. Otro lugar en que constataron la presencia de vestigios cerámicos abundantes fue en las inmediaciones de la casa de la familia shuara "Jukma" que se halla ubicada en el descenso del Campamento al río Coangos. Otro Grupo realizó trabajos arqueológicos en el área de la Misión Salesiana.

Cuando los arqueólogos ingresaron en las Cavernas, realizaron una prospección detallada, valiéndose de una lámpara "petromax", buscando en los muros vestigios de "petrograbados", "pictografías" o algunos indicios de antigua presencia humana, que no fueron encontrados, confirmándose el origen natural milenario del gran monumento geológico.

El Grupo de arqueólogos que estudiaron el área poblada de Santiago, en donde existe además una Misión Salesiana, pudo encontrar varias piezas arqueológicas de diferentes dimensiones, cuya edad aproximada se determina entre los cuatrocientos a ochocientos años antes de Cristo.

Entre los principales objetos arqueológicos se destaca una olla de barro de 50 centímetros de diámetro, con la boca de unos 35 cm., que carece de cuello y descansa en una base de 5 centímetros, sin ninguna figura o tallado, de color rojo. En su interior se encontró una hacha de piedra de 12 cm.

Varios otros objetos similares, pero de menor tamaño se encontraron en el área, y algunos al ser extraídos, no resistieron el ambiente exterior y se resquebrajaron, habiendo tenido que ser transportados en pedazos al Museo del Banco Central.

Muchas pequeñas piezas de barro cocido, fueron llevados a los museos de la Universidad Católica y otros a Inglaterra, para estudiarlos en los laboratorios.

Los objetos arqueológicos hallados demuestran que la región fue poblada algunos siglos antes de Cristo, pero luego quedó despoblada tal vez por la invasión de otros grupos humanos que pudieron llegar por el Río Santiago y que prosiguieron hacia la Región Interandina, quedando sólo pequeñísimos grupos que hoy se conocen con la denominación de "Shuaras".

No han podido encontrarse piezas metálicas, lo que demuestra que tuvieron una economía muy limitada y primitiva en base a la cacería, a la pesca y una pequeña agricultura de subsistencia, muy semejante a la vida de los jíbaros salvajes que existieron hasta hace pocos decenios, con permanente actividad bélica; quedando por investigarse si la práctica de reducción de las cabezas de sus enemigos de guerra, fue traída por algún grupo de invasores o es originaria de esa zona que fue tan temida cuando los españoles realizaron sus primeras incursiones.

Es importante conocer que en la Universidad de Glasgow se están procesando algunas piezas obtenidas en Los Tayos con el Carbono 14 y con Pruebas de Termoluminiscencia en la Universidad de Edimburgo, cuyos resultados nos revelarán con mucha aproximación la edad

de los objetos que será un valioso aporte para el conocimiento de la prehistoria del Sur-Oriente ecuatoriano.

La Universidad Católica de Quito también se halla realizando las investigaciones de Laboratorio de las innumerables piezas arqueológicas extraídas por sus Científicos del interior de las Cuevas de Los Tayos, y del sector aledaño.

3.—Biología

Con semejanza a muchas cavernas tropicales de Sudamérica, las "Cuevas de Los Tayos" tienen un ambiente biológico especial, falto de luz y con temperatura algo constante, sin variaciones diurnas, capaz de que la fauna desarrollada en su interior presenta una fisonomía especial formada por los seres que constituyen su "fauna genuina", y otros que buscan refugio habitual, como los murciélagos, o de un modo especial algunas especies de animales o reptiles.

3ª—Los Tayos

El nombre tradicional de este Sistema de Cavernas: "LAS CUEVAS DE LOS TAYOS", débese primordialmente a que es el "habitat" de las aves denominadas "TAYOS" (*Steatornis Caripensis*), que constituyen la misma especie que en las cavernas de otros países se denominan "GUACHAROS" y que son propias de las Cavernas sudamericanas, según lo afirma el sabio geógrafo alemán Alejandro de Humboldt en su libro "Viaje a las Regiones Equinociales del Nuevo Continente", escrito en el año 1800, cuyos fragmentos principales de su estudio geológico de la "Cueva del Guácharo" de Venezuela lo transcribimos en las últimas páginas de esta publicación, "A MANERA DE SUPLEMENTO".

Los reportes tomados en algunas pocas familias de "Shuaras", cuyos antepasados fueron los bravos jíbaros, reductores de cabezas que habitan en el área, indican que el nombre de esas aves es inmemorial, y se debe al ruido característico que hace al volar, y que parece que pronuncian la palabra "TAYO", "TAYO", que en conjunto, los cen-

tenares de aves al salir o entrar en las Cuevas producen un espantable ruido.

El "TAYO" anida en el interior de las Cuevas y sale en la obscuridad de las primeras horas de la noche a buscar alimento para él y sus polluelos. Se alimenta de almendras o "pepas" resinosas que son abundantes en las selvas amazónicas, siendo la única ave frugívora nocturna que se conoce.

El plumaje del "tayo" es de color gris azulado, con pequeñas estrías y puntos negros azulados. Las alas, cola y cabeza tienen manchas blanco-amarillentas con líneas negras. Tiene ojos azules muy pequeños que les hiere la luz del día.

Dada la característica estructura de estas Cavernas, en que la entrada principal está en una especie de embudo rocoso, desde el cual desciende verticalmente 50 metros hasta la primera galería, para penetrar horizontalmente a los demás compartimientos; los indios para sus cosechas anuales de los "pollos de los tayos" se idearon ingeniosamente la construcción de escaleras de bejucos parecidos a las escaleras usadas por los marinos en los barcos. Los pollos de los "tayos" contienen gran cantidad de grasas, especialmente en el peritoneo y entre las piernas. La abundancia de grasa se debe a la alimentación de almendras aceitosas; a la ausencia de luz y la falta de movimientos musculares de los polluelos.

Los pollos de los "tayos" son muy codiciados por los indios shuaras que en cierta época del año, durante el mes de abril, realizan largos viajes de varios días por la selva para conseguirlos. Llegando a la entrada de las Cuevas, organizan el descenso que lo realiza sólo un núcleo de hombres de los diferentes grupos que han llegado. El descenso por las escaleras de bejucos, lo hacen llevando también unas varas de caña de cuatro a seis metros, en cuyo extremo atan sustancias resinosas que les sirve de teas para alumbrarse en la obscuridad y para derribar los nidos de las aves que se encuentran en los horados o irregularidades de las paredes rocosas de las Cavernas y capturar a los polluelos.

En abril de 1976, se ha reportado que fueron obtenidos 500 polluelos de las Cavernas, lo que indica que debieron existir por lo menos 500 parejas de "tayos" adultos para procrear tal número de polluelos. La producción no disminuye porque muchas aves anidan en sitios

inaccesibles que son numerosos en estas Cavernas, o porque abandonan estas Cuevas y emigran hacia otras existentes en las inmediaciones, como la de Yaupi u otras.

Los elementos principales de la Flora de las Cuevas de los Tayos son pequeñas palmeras que han nacido de las semillas llevadas por los "Tayos" para alimentar a sus pollos, habiéndose encontrado también pequeños arbustos de "Incienso de Montaña" y "Laurel", que debido a la falta de luz, han llegado a una altura que apenas sobrepasa de un metro. Se han encontrado también muchas plantas de Dicotiledóneas inidentificadas, provenientes de las semillas que llevaron los "Tayos" para su alimento en el interior de las Cavernas.

Las excretas de las aves se han estratificado y también han colaborado como abono o "guano" para el desarrollo de la Flora de las Cuevas.

Los principales investigadores fueron la doctora Bárbara Snow, la doctora Laura Arcos T., el Dr. Tjitte de Vries y el Dr. Fritz Trupp.

3b.—Invertebrados Terrestres

Los científicos hicieron colecciones cuantitativas controladas, empleando trampas con formol, y así obtuvieron completa información sobre la diversidad y cantidad de invertebrados terrestres que existen en el interior de las Cuevas y en los bosques tropicales de las inmediaciones.

Según los reportes provisionales de los doctores Ashmole y James Campbell, durante 15 días de trabajo subterráneo pudieron obtener sobre mil ejemplares, que representan alrededor de 50 especies. Otros varios centenares recolectados por los técnicos ecuatorianos, están siendo estudiados en los laboratorios de la Universidad Católica y en la Escuela Politécnica.

Es muy claro que la fauna existente en el interior de las Cuevas es muy rica debido a la gran cantidad de materia orgánica que llevan los "Tayos" al interior de las Cuevas, encontrándose muchas variedades exóticas de pequeños animales que no se los conoce en otros lugares.

Los trabajos de laboratorio siguen realizándose, y sus resultados

nos darán un conocimiento amplio sobre la adaptación y selección natural de los invertebrados, y será posible obtener una comparación con las especies que se han encontrado en cuevas de otras partes del Mundo, donde los científicos británicos investigaron anteriormente.

3c.—Lepidópteros

Se colectaron alrededor de 6.000 especímenes de mariposas nocturnas que corresponden a unas 400 especies. Pudo recolectarse algunos centenares de muestras en el interior de las Cuevas. Además se obtuvieron muchos especímenes de mariposas diurnas en los alrededores y en el campo mismo se comenzó a criar orugas en su planta alimenticia, y así algunas larvas fueron relacionadas con su estado adulto, las mariposas.

Los laboratorios están trabajando en la determinación de las especies, y cuando se conozcan sus resultados se enfatizará la diversidad y riqueza biológica de esta rama de la Ciencia.

3d.—Estudio de Termitas

Las "Termitas" son las vulgarmente conocidas como "Comején"; son especies de insectos que viven en nidos subterráneos, arbóreos o en la superficie de la tierra, alimentándose de elementos vegetales de hojas vivas, de humus o plantas vivientes, y hay variedad que prefieren las plantas que están en proceso de descomposición.

Como hasta hoy se han hecho muy pocos trabajos en la ecología de las "Termitas" en Sudamérica, en la selva donde la lluvia es prevalente; el naturalista inglés Mark Collins, se dedicó a coleccionarlas, habiendo reportado que ha seleccionado sobre 400 ejemplares de aproximadamente 35 especies de termitas y que servirán, sobre todo para un análisis de comparación con las que seleccionaron anteriormente en las selvas lluviosas de Africa Occidental.

Existen también muchas especies de termitas de las regiones secas.

Las variedades coleccionadas servirán también para el estudio de adaptación y estudio del estímulo de la actividad de los hongos.

3e.—Estudio de los Murciélagos

Para este efecto, se capturaron 163 murciélagos, y la mayoría de ejemplares fueron estudiados, marcados y dejados de nuevo en libertad; habiendo sido posible registrarse y clasificarse varias nuevas especies en la selva de las inmediaciones de las cavernas; pero en el interior de las cuevas pudo encontrarse una sola especie de murciélago.

El vampiro vuela individualmente o en grupos de 1 a 10.

Examinada la sangre de los murciélagos fueron encontrados muchos parásitos que están siendo objeto de investigación y clasificación cuidadosa.

Se encontró murciélagos que se alimentan de sangre de animales; otros de varias clases de néctar de flores, habiéndose encontrado varias flores con huellas de polinización de murciélagos, y otros son carnívoros.

Fue encontrada además una variedad de vampiros que se alimentaban de peces.

Los parásitos de murciélagos están siendo objeto de estudio especial en los laboratorios de las universidades inglesas y pronto se podrá conocer sus resultados.

Los investigadores ingleses de murciélagos y parásitos de murciélagos fueron los doctores Stebbing, Hutson y Gaskell.

3f.—Otros ejemplares misceláneos

Entre la Fauna del misterioso mundo oscuro de las Cuevas, se encontraron también algunos ejemplares raros, cuyos principales especímenes están siendo estudiados con detenimiento por los biólogos en los Laboratorios de la Universidad Católica de Quito y en las Universidades Inglesas.

Debe mencionarse entre los más importantes, unos arácnidos gigantes que tienen el tamaño de una toronja grande y pesan más de una libra. Son de color negro y tienen su cuerpo revestido de crecidos vellos. Las patas tienen más de diez centímetros de longitud.

Se encontraron también ratas abundantes y extremadamente mansas, las que posiblemente entren y salgan de las Cuevas libremente. Un ejemplar capturado tenía 12 centímetros de longitud, sin contar con la cola. Presentaba color pardo en su parte superior y blanco-plo-mizo por debajo, sin mayor diferencia con las ratas ordinariamente conocidas, aunque posiblemente sus órganos visuales hayan podido sufrir alguna transformación debido a la obscuridad.

Es de mencionarse que en el interior de las Cuevas se encontró una piel de culebra que revelaba la existencia de alguna variedad de este reptil, que habría renovado su piel, pero que no fue localizado.

Se encontraron también algunas variedades de insectos coleópteros o escarabajos de diversos tamaños.

4.—ANTROPOLOGIA

Si bien estos trabajos no corresponden al interior de las cavernas, sino al área de las inmediaciones; la delegación de la Universidad Católica, especialmente, emprendió en un estudio Antropológico-Biológico en la región del Coangos y Santiago con el alcance de investigación estrictamente social en un sector lejano donde jamás se han realizado estudios de ninguna clase.

Se ha reportado que el grupo universitario hizo trabajos en los Centros Shuaras de Páhatam, Las Peñas y Santiago, situados muy lejanos uno de otro.

Se pudo realizar una limitada determinación de grupos sanguíneos, porque fueron pocos los aborígenes que manifestaron su interés.

Se establecieron muchos casos de parasitosis y varios de tuberculosis, habiéndose podido efectuar además la investigación de nutrición de esos grupos humanos y el examen de los pequeños cultivos de consumo familiar.

La asistencia de salud, no ha llegado a aquellas zonas aisladas.

Estos trabajos fueron dirigidos por la doctora Laura Arcos.

5.—BOTANICA

Para los Naturalistas, la investigación de la Flora de las Cavernas tiene una gran amplitud e interés. Se encontraron grupos de varie-

dades de árboles pequeños, que bien se podría denominar “enanos”, de alturas que no exceden de un metro y medio; otras plantas menores, hasta variedades de gramíneas, cuyos especímenes fueron extraídos por los naturalistas de la Universidad Católica doctor Tjitte de Vries y señor L. Albuja y por los británicos doctor B. Burbage y doctor G. Argent, funcionarios del Jardín Real Botánico de Edimburgo.

Merece destacarse la presencia de las ericáceas o plantas angiospermas, dicotiledóneas y monocotiledóneas, cuyas semillas, las almendras provenientes de grandes árboles de la selva, han sido transportadas al interior de las Cuevas de los Tayos, para alimentación de sus polluelos, y estas semillas que caían al suelo de las Cavernas, han germinado, y con la influencia de la obscuridad y la temperatura casi constante, han crecido de reducido tamaño, experimentando también el cambio de color, porque en el proceso de elaboración —por síntesis— de los productos orgánicos indispensables para el desarrollo de sus actividades vitales, hay ausencia absoluta de la luz solar.

Las investigaciones biológicas vegetales que se obtengan en los Laboratorios Ingleses contribuirán para aclarar y conocer los procesos de simbiosis que se producen en la infinidad de plantas que crecen en el interior de las Cavernas, cuyos especímenes fueron extraídos por los Científicos de la Expedición.

Además de la flora del interior de las Cuevas, los botánicos estudiaron los bosques de las inmediaciones, analizando dos Cuadrantes clasificaron 99 árboles con 41 especies y en el otro Cuadrante clasificaron 309 árboles con 79 especies.

Con la cooperación de un nativo, pudieron establecer los nombres “shuar” de todas las variedades encontradas, faltando por completar de determinarse el nombre científico de algunas. Se pudo establecer también que la época principal de las flores y frutos de los árboles es de diciembre a abril.

Los científicos obtuvieron también, para el análisis edafológico, 20 muestras de suelo en cinco sitios diferentes del área circundante de las Cuevas.

6.—Salud de los Expedicionarios

Cuidadasas previsiones médicas fueron tomadas desde antemano. El contingente inglés, traía su propio personal médico y el contingente ecuatoriano también incluyó un médico, Capitán del Ejército, además que el Servicio Sanitario de Santiago que también tiene su propio personal médico se hallaba a órdenes de la Expedición para cualquier caso emergente.

La salud del personal científico civil y militar pues, fue objeto de especial cuidado, y como resultado no se presentó ningún caso de gravedad.

Hemos tenido oportunidad de examinar los reportes médicos del doctor John C. Frankland, médico del contingente británico, que revela el estricto control a que estuvieron sometidos los 65 miembros ingleses, y el especial cuidado del personal que ingresaba a las cavernas, con el inmediato tratamiento de cualquier síntoma que podía presentarse, síntomas que eran meticulosamente analizados.

Pues los ingleses consideraban estar actuando en medio de una selva hostil y sujetos a muchos riesgos que fueron debidamente previstos.

Los resultados de la atención médica tan eficaz, se demuestran al no haber tenido que lamentar ningún caso de gravedad.

11.—A MANERA DE SUPLEMENTO

Por contener un completo estudio geológico — espeleológico, que guarda alguna relación con nuestra últimamente investigada “Cueva de los Tayos”, estimamos oportuno transcribir unos pocos fragmentos del Tomo III del Libro del Geógrafo alemán **Alejandro de Humboldt** “Viaje a las Regiones Equinociales del Nuevo Continente”, publicado en 1800, cuando Humboldt, visitando en Venezuela la “Cueva del Guácharo” en el valle del Caripe, halló y —lo describe— por primera vez, el ave “Guácharo” que dio el nombre a dicha Cueva, y que es el mismo “Tayo” (*Steatornis Caripensis*) existente en las cavernas orientales del Ecuador; sin que haya ninguna posibilidad de que el sabio alemán, que tantos trabajos geográficos realizó en Sudamérica, pudiera haberla vi-



sitado, como pretendió sugerir alguna crónica publicada por un periódico de Guayaquil.

Las "Cuevas de los Tayos" explorada detenidamente por la expedición científica ecuatoriano — británica en 1976, ha sido conocida inmemorialmente por los indios "Shuaras", cuyos antepasados, los jíbaros, hasta hace pocas décadas, reducían las cabezas humanas de sus enemigos; siendo el General Víctor Proaño, uno de los primeros blancos que en sus exploraciones por las selvas orientales, en 1860, conoció estas Cuevas e informó al presidente García Moreno, que por su enemistad política le confinó en el Oriente y le acusó de loco.

Desde luego, la estructura de la Cueva venezolana "del Guácharo", es diferente. Su acceso es horizontal y sigue una dirección casi rectilínea, mientras que el acceso a las "Cuevas de los Tayos" es vertical, debiendo utilizarse implementos mecánicos para el descenso a la primera galería subterránea que se halla a 50 metros de desnivel de la boca, para luego en plena obscuridad continuar el recorrido por las diferentes galerías ramificadas.

(El mencionado libro de Humboldt, nos ha facilitado nuestro compañero de labores, el Investigador de Historia Lcdo. Hugo Moncayo V., (Q.E.P.D.) lamentando que el espacio limitado no nos permita hacer la transcripción completa del Capítulo).

C A P I T U L O V I I

CONVENTO DE CARIPE. —CUEVA DEL GUACHARO— AVES NOCTURNAS

"Una avenida de perseas nos condujo al hospicio de los capuchinos aragoneses. Nos detuvimos cerca de una cruz de brasilete que se eleva en medio de una gran plaza. Está aquella rodeada de bancos donde vienen los frailes enfermos a rezar el rosario. El convento está arriado a una muralla enorme de rocas perpendiculares y taizadas de una espesa vegetación. Las hiladas de la piedra, que es de una blan-

cura deslumbrante, no aparecen sino acá y allá entre el follaje. Difícil es imaginar una posición más pintoresca: me recordó a lo vivo los valles del condado de Derby, o las montañas cavernosas de Muggendorf, en Francia. Las hayas y los acres de Europa están aquí reemplazados por las más imponentes formas de la Ceiba y de las palmeras Praga e Irase. Manantiales sin cuento brotan de los lados de las peñas que circularmente encierran la cuenca de Caripe y cuyas cuestas abruptas presentan hacia el sur perfiles de mil pies de altura. Nacen estos manantiales en su mayor parte de algunas hendeduras o gargantas estrechas; y la humedad que esparcen ellos favorece el crecimiento de los grandes árboles, tanto que los indígenas, que gustan de lugares solitarios, hacen sus **conucos** a lo largo de tales hendeduras, Bananeros y papayos siñen allí grupos de helechos arborescentes. Esta mezcla de vegetales cultivados y silvestres comunica a estos lugares un encanto particular.

Fuimos recibidos con las mayores atenciones por los frailes del hospicio. Plácenos citar con agradecimiento los nombres de los P.P. Manuel de Monreal, Luis de Mirabete, y Francisco de Allaga. El padre guardián o superior estaba ausente; pero advertido de nuestra salida de Cumaná, había tomado las más solícitas medidas para que nuestra permanencia fuese agradable. El hospicio tiene un patio interior rodeado de galerías como los conventos de España. Este lugar cerrado nos ofrecía mucha comodidad para instalar nuestros instrumentos y para seguir su movimiento. Encontramos en el convento una sociedad numerosa; frailes jóvenes recién llegados de España estaban a punto de ser distribuidos en las misiones, al paso que viejos misioneros extenuados, buscaban su convalecencia en el aire vital y saludable de las montañas de Caripe. . .”

“Lo que mayor celebridad da al valle de Caripe, después de la extraordinaria frescura del clima, es la gran CUEVA O CAVERNA DEL GUACHARO. Es un País amante de lo maravilloso, una caverna en donde nace un río, y que está habitada por miles de aves nocturnas, cuya grasa se emplea en las Misiones para aderezar los alimentos, es objeto inagotable de charlas y discusiones. Así es que no bien desembarca un extranjero en Cumaná, cuando se oye hablar hasta la saciedad, de la piedra de los ojos de Araya, del labriero de Arenas que amantó a su hijo, y de la Caverna del Guácharo que aseguran tener varias leguas de largo”.

“La provincia de Guacharucu, que Delgado visitó en 1534, en la Expedición de Jerónimo Ortal, parece estuvo situada al Sur o al Su- roeste de Maracapana. ¿Tiene su nombre que ver con los de la Caverna y el ave, o es este último de origen español?

Guácharo significa en castellano “el que llora y se lamenta”; y el ave de la Caverna de Caripe, y la guacharaca (*Phasianus Parraka*) son aves en extremo gritonas”.

“La Caverna que los indios denominan una mina de grasa, no está en el mismo valle de Caripe, sino a tres leguas escasas del convento, hacia el O.S.O. ábrese en un valle lateral que da a la Sierra del Guácharo”. Pusímonos en camino hacia la Sierra el 18 de setiembre, acompañados de los alcaldes o magistrados indios y de la mayor parte de los religiosos del Convento. Un sendero estrecho nos condujo al principio, durante hora y media, hacia el Sur, al través de una llanura risueña y tapizada de un hermoso césped. Después torcimos hacia el Oeste a lo largo de un riachuelo que sale de la boca de la caverna. Por tres cuartos de hora se va subiendo, ya entre el agua, que es poco honda, ya entre el torrente y una pared de rocas por un terreno sumamente resbaladizo y fangoso. Los derrumbamientos de tierra, los troncos esparcidos de árboles que con trabajo saltaban las mulas, las plantas sarmentosas que cubren el suelo, hacen muy fatigosa esta parte del camino. Nos sorprendimos al encontrar aquí, a 500 toesas apenas sobre el nivel del mar, una crucífera, al *Raphanus pinnatus*...

Cuando al pie del alto Cerro del Guácharo, ya no se está mas que a 400 pasos de la Caverna aún no se vé todavía la abertura de esta. El torrente se desliza por una grieta excabada por las aguas, y se va caminando debajo de una cornisa cuyo salidizo impide ver el cielo. El sendero serpea al igual del río; y en la última vuelta se halla uno de súbito colocado ante la abertura inmensa de la gruta. Su apariéncia es hasta cierto punto imponente, aún a los ojos de quienes están acostumbrados a las escenas pintorescas de los altos Alpes. Yo había visto para esa época las cavernas del Pico de Derbyshire, donde acostado uno en una embarcación, atraviesa un río subterráneo bajo una bóveda de dos pies de altura. Había recorrido la hermosa gruta de Theshemienshiz en los Cárpatos, las cavernas de Harz y las de Franconia, que son vastos cementerios de osamentos de tigres, de hienas y de osos, grandes como

nuestros caballos. En todas las zonas obedece la naturaleza a leyes inmutables en la distribución de las rocas, en la forma exterior de las montañas, y hasta en las mudanzas tumultuosas que ha sufrido la corteza exterior de nuestro planeta. Tan grande uniformidad me tenía en la creencia de que el aspecto de la caverna de Caripe difería poco de lo que había yo observado en mis viajes anteriores. La realidad sobrepujo en mucho mis esperanzas. Si por una parte la configuración de las grutas, el resplandor de las estalactitas y todos los fenómenos de la naturaleza inorgánica, presentan palmarias analogías, también por la otra, la majestad de la vegetación equinoccial dá a la altura de una caverna un carácter individual.

La cueva del Guácharo horada el corte vertical de un peñón. La entrada mira hacia el Sur, y es una bóveda de 80 pies de ancho y 72 de alto. Con una aproximación de cerca de un quinto, es igual esta elevación a la de la columnata del Louvre. El peñasco sobrepuesto a la gruta está coronado de árboles de tamaño gigantesco. . .

La entrada de las grutas es como la vista de las cascadas: su posición mas o menos imponente es lo que constituye el principal encanto, lo que, por decirlo así, determina el carácter del paisaje, ¡Qué contraste entre la Cueva de Caripe y esas cavernas del Norte sembradas por encinas y lóbregos elerces!

Pero no solamente embellece este lujo de la vegetación la bóveda exterior, sino que se muestran en el vestíbulo de la gruta. Vemos con asombro, soberbias Heliconias, de hojas como de bananero, que llegaban a 18 pies de altura, la palmera Praga y Arum arborecente siguiendo por las orillas del arroyo hasta cerca de estos lugares subterráneos. La vegetación continúa en la caverna de Caripe, como en esas grietas profundas de los Andes que no disfrutaban mas que de una semclaridad, no deja de mostrarse sino cuando adelantándose a lo interior, se llega a 30 o 40 pasos de distancia de la entrada de la gruta. Medimos el camino por medio de una cuerda y caminamos cosa de 430 pies sin necesitar encender hachones.

La luz del día penetra hasta esta región, porque la gruta no forma sino un solo canal que guarda la misma dirección de Sureste a No-roeste. Allí donde comienza la luz a desvanecerse, óyese en lontananza el raudo son de las aves nocturnas que los naturales creen ser exclusivamente propias de estos lugares subterráneos.

El Guácharo es del tamaño de nuestras gallinas, tienen el pico de los chotacabras y los procnias, la traza de los Buitres, cuyo pico ganchudo está rodeado de mechones de cerdas rígidas. Suprimiendo, de acuerdo con el Sr. Cuvier, el orden de las Picae, es preciso referir esta ave extraordinaria a los Páseres, cuyos géneros están enlazados entre sí por transiciones casi insensibles. Lo he divulgado con el nombre de *Steatornis* en una monografía particular que contiene el volumen segundo de mis Observaciones de Zoología y de Anatomía comparadas: forma un nuevo género muy diferente del *Caprimulgus*, por el volumen de su voz, por su pico sumamente fuerte y provisto de un doble diente, por sus pies destituídos de membranas que unan las falanges anteriores de los dedos. Brinda el primer ejemplo de ave nocturna entre los **Páseres dentirrostrós**. En razón de sus costumbres, tiene que ver a una vez con los Chotacabras y con las Chovas de los Alpes (*Corvus Pylrocorax*). **El plumaje del Guácharo, es de un color subido gris azulado, mezclado de pequeños estrías y puntos negros. La cabeza, alas y cola están marcadas de grandes manchas blancas de figura acorazonada y ribeteadas de negro. Los destellos del día, lastimaban los ojos del pájaro, que son azules y más chicos que los de los Chotacabras o Sapos voladores.** Las alas se componen de 17 a 18 remiges y sus brazas son de tres y medio pies. El Guácharo deja la caverna al entrar la noche, en especial cuando brilla la luna. Es casi la única ave nocturna frugívora que conozcamos hasta hoy día, y la conformación de sus pies prueba bastante que no caza al modo de nuestros buhos. Se nutre de frutos muy duros, como los Quebrantanueces y el *Pyrrhocorax*. Este último anida también en las rendijas de las peñas, y se le designa con el nombre de Cuervo de la noche. Los indios aseguran que el Guácharo no persigue ni los insectos lamencornes ni las falenas que sirven de nutrimento a los chotacabras. Basta comparar los picos del Guácharo y el chotacabra para adivinar cuán diferentes deben ser sus costumbres.

Difícil es tener una idea del espantable ruido que hacen en la parte oscura de la caverna millaradas de estas aves. Solo puede compararse al ruido de nuestras cornejas que viven en sociedad en las selvas de pinos del Norte y construyen sus nidos en árboles cuyas copas se tocan. Los sonidos agudos y penetrantes de los Guácharos se reflejan en las bóvedas peñascosas y el eco los repite en el fondo de la caverna.

Los indios nos mostraban los nidos de estas aves fijando las antorchas en el cabo de una larga percha. Estos nidos se encontraban a 50 o 60 pies de altura encima de nosotros, en agujeros en forma de embudos con que está acribillado el sofito de la gruta. Crece este ruido a medida que se avanza y que las aves se asustan con la luz que esparcen las antorchas de Copal; y cuando cesaba por algunos minutos junto a nosotros, oíanse a lo lejos los quejumbrosos chillidos de las aves que nidaban en otros compartimientos de la caverna. Era como si aquellas bandadas se contestaran alternativamente.

Los indios penetraban en la Cueva del Guácharo, una vez al año, en llegando la fiesta de San Juan, armados de pértigas por medio de las cuales destruyen la mayor parte de los nidos. Matan por esta época varios millares de aves, y las adultas, como para defender sus nidadas, revolotean por sobre las cabezas de los indios lanzando horribles chillidos. Los jóvenes, los pollos del Guácharo, que caen por tierra, son destripados al instante. Su peritoneo está fuertemente cargado de grasa, y una capa adiposa se prolonga desde el abdomen hasta el ano, formando una especie de pelota entre las piernas del ave. Esta abundancia de grasa de animales frugívoros, no expuestos a la luz y muy poco hechos a movimientos musculares, recuerda lo que ha mucho tiempo se ha observado en la ceba de paros y reses, y es sabido cuanto favorecen esta operación la oscuridad y el reposo.

Las aves nocturnas de Europa son flacas, porque en vez de alimentarse con frutas como el Guácharo, viven del poco abundante producto de sus cacerías. En la época vulgarmente llamada en Caripe **la cosecha de la manteca**, construyen los indios enramadas de hojas de palmeras junto a la entrada, y en el vestíbulo mismo de la caverna. Todavía vimos algunos vestigios de ellas. Allí, a fuego de charamasca se funde la grasa de los polluelos recién muertos y se la vacía en cacharros de arcilla. Esta grasa se conoce con el nombre de **manteca o aceite de Guácharo**. Es semilíquida, trasparente e inodora. Tal es su pureza, que se la conserva por mas de un año sin que se enrancie. En la cocina de los frailes del convento de Caripe no usan otro aceite que el de la caverna, y jamás observamos que diese a las viandas gusto u olor desagradable.

La cantidad recogida de este aceite, apenas corresponde a la carnicería que anualmente hacen los indios en la gruta. Parece que no se recoge más de 150 a 160 botellas de manteca bien pura, de 44 pulgadas cúbicas cada una. Lo demás, que es una menos transparente se guarda en grandes vasijas de tierra. Este ramo de industria de los indígenas, recuerda la cosecha de los palominos, de que antes se sacaban en la Carolina algunos miles de barricas. En Caripe es muy antiguo el uso del aceite de los Guácharos, y los misioneros no han hecho mas que regularizar el método de extraerlo. Los miembros de una familia india de nombre Morocima pretenden ser los propietarios legítimos de la Caverna, como descendientes de los primeros colonos del valle, y se arrogan el monopolio de la manteca; pero gracias a las Instituciones Monacales, sus derechos no son hoy mas que honoríficos. Según el sistema de los misioneros, los indios están obligados a proveer de aceite de Guácharo la lámpara de la iglesia, y afirman que el restante se les compra. No hemos de fallar ni sobre la legitimidad de los derechos de los Morocimas, ni sobre el origen de la obligación impuesta a los indígenas por los frailes. Parecería natural que el producto de la caza perteneciese a los que la hacen; pero en las selvas del Nuevo Mundo, así como en el centro de la civilización europea, se modifica el derecho público según las relaciones establecidas entre el fuerte y el débil, entre los conquistadores y conquistados.

Ha largo tiempo se habrían extinguido la raza de los Guácharos, si no favoreciesen su conservación varias circunstancias. Contenidos por sus ideas supersticiosas, los indígenas no tienen a menudo el atrevimiento de entrarse muy adelante en la gruta.

Parece también que aves de la misma especie habitan en cavernas contiguas, que son demasiado estrechas para ser accesibles para el hombre; y quizá la caverna grande es repoblada por colonias que abandonan esas grutas pequeñas, porque los misioneros nos han asegurado que hasta ahora no se ha observado que disminuya sensiblemente la copia de las aves. Al puerto de Cumaná se han enviado Guácharos jóvenes, que han vivido allí varios días sin tomar alimento alguno, no siendo de su agrado las semillas que se les ha ofrecido. Cuando se abre en la caverna el buche y el estómago de un pollastro, hallan allí los naturales toda especie de frutos duros y secos, que bajo el extravagante

nombre de **Semillas de Guácharo**, suministran un remedio celebradísimo contra las fiebres intermitentes. Las aves crecidas son las que llevan estas semillas a sus polluelos. Se las recoge cuidadosamente para enviarlas a los enfermos de Cariaco y a otros lugares paludosos de las regiones bajas”.

“Recorriendo siempre la caverna, seguimos por las orillas de un riachuelo que en ella nace, y tiene de 28 a 30 pies de ancho. Andase por sus riberas por el tiempo que lo permiten las colinas formadas de incrustaciones calcáreas; y a menudo, cuando el torreste serpea entre masas de estalactitas muy elevadas, es fuerza bajar al cauce mismo que solo tiene dos pies de hondo. Supimos con sorpresa que este arroyo subterráneo es origen del río Caripe, que a algunas leguas de distancia, ya reunido al pequeño río Santa María, es navegable por medio de piraguas. Hallamos a orillas del arroyo subterráneo gran cantidad de madera de palmera; y son estos los restos de los troncos en que trepan los indios para alcanzar los nidos de aves suspendidos en el techo de la caverna. Los anillos formados por las señales de los caídos peciölos forman como las gradas de una escala colocada perpendicularmente. . .

En una distancia medida con exactitud, de 472 metros o 1.148 pies, la gruta de Caripe conserva una misma dirección, una misma anchura, y su primitiva altura de 60 a 70 pies. No he visto caverna alguna en ambos Continentes, que tenga una estructura tan uniforme y regular. Muy dificultoso fue persuadir a los indios traspasar la parte anterior de la gruta, que es la única que frecuentan anualmente para recoger allí la grasa. Menester fue toda la autoridad de los Padres para hacerlos avanzar hasta el paraje donde el suelo se levanta de pronto con una inclinación de 60°, formando el torrente una pequeña cascada subterránea. Los indígenas abrigan ideas místicas acerca de este antro habitado por aves nocturnas. Creen que las almas de sus antepasados habitan en el fondo de la caverna. El hombre, dicen ellos, debe temer lugares que no estén alumbrados por el Sol, Zis, ni por la Luna, Numa. Ir a juntarse con los Guácharos, es juntarse con sus padres, es morir; así es que los mágicos Piaches y los benéficos Imoron, practican sus prestidigitaciones nocturnas a la entrada de la caverna, para conjurar al Jefe de los espíritus malos Ivokiamo. . .”

“Las tinieblas se adhieren dondequiera a la idea de la muerte. La gruta de Garipe es el Tártaro de los griegos, y los Guácharos que rovolotean sobre el torrente lanzando gritos quejumbrosos, recuerdan las aves estigias”.

“En el punto en que el río forma la cascada subterránea, es donde se presenta de una manera bien pintoresca el collado cubierto de vegetación y opuesto a la boca de la gruta. Se le distingue en el extremo de un conducto derecho de 240 toesas de longitud. Las estalactitas que bajan de la bóveda, que semejan columnas suspendidas en el aire, se destacan sobre un fondo veredicto. La abertura de la caverna aparece singularmente estrechada, y la vimos iluminada con la viva luz que reflejan a un tiempo el cielo, las plantas y los peñascos. La lejana claridad del día contrastaba con las tinieblas que nos envolvían en esos vastos subterráneos. Habíamos descargado nuestros fusiles como al azar, allí donde los graznidos de las aves nocturnas y su aleteo permitían sospechar que habían juntos gran número de nidos. Después de varias tentativas inútiles logró el Sr. Bonpland matar dos Guácharos que, deslumbrados por la luz de nuestras teas, parecía perseguirnos, y esta circunstancia me procuró maneras de dibujar esta ave, que hasta ahora fue desconocida por los naturalistas.

Subimos no sin algún trabajo, la pequeña colina de donde desciende el arroyo subterráneo. Vimos como se estrechaba sensiblemente la gruta, no conservando mas de 40 pies de altura, y como se prolongaba al Noreste sin desviarse de su dirección primitiva que es paralela a la del gran valle de Caripe.

En esa parte de la caverna deposita el arroyo un mantillo ne-gruzco bastante parecido a la materia que en la gruta de Muggendorf, en Franconia, llaman **tierra de sacrificio**. No pudimos descubrir si este mantillo fino y esponjoso cae al través de las rendijas que se comunican hacia afuera con la superficie del suelo, o si este es acarreado por las aguas pluviales que penetran en la caverna. Era una mezcla de sílice, alúmina y detritus vegetal. Auduvimos por un barro espeso hasta un paraje en que vimos con asombro los progresos de la vegetación subterránea. Los frutos que llevan las aves a la gruta para alimentar sus polluelos, germinan donde quiera que pueden fijarse sobre el mantillo que cubre las incrustaciones calcáreas. Tallos estrellados y provistos de

algunos rudimentos de hojas tenían hasta dos pies de alto. Era imposible reconocer específicamente las plantas cuya forma, color y facha entera se habían alterado por falta de luz. Estos vestigios de la organización en medio de las tinieblas tocaban vivamente la curiosidad de los naturales, por lo demás tan estúpidos y difíciles de conmover. Los examinaban con ese recogimiento silencioso que les inspira un lugar que los era al parecer formidable. Era de suponerse que esos vegetales subterráneos, pálidos y desfigurados, les parecían fantasmas extrañados de la superficie de la Tierra...

“No pudieron los misioneros, a pesar de su autoridad, obtener de los indios que penetrasen mas adelante en la caverna. A medida que la bóveda subterránea bajaba, se hacían mas penetrantes los chillidos de los Guácharos. Fue preciso ceder a la pusilanimidad de nuestros guías y volver a nuestros pasos. El espectáculo que presentaba la caverna era además bien uniforme. Parece ser que un Obispo de Santo Tomás de Guayana había penetrado mas allá que nosotros. Había medido cerca de .500 pies (960 varas) desde la boca hasta el lugar en que se detuvo, bien que la caverna se prolongaba aún más. La memoria de este suceso se había conservado en el Convento de Caripe, sin que se hubiera señalado de él la época precisa. El Obispo se había abastecido de gruesos cirios de cera blanca de Castilla; nosotros no teníamos mas que antorchas compuestas de cortezas de árboles y de resina indígena. El humo espeso que producen estas antorchas en un trecho subterráneo incomoda los ojos y oprime la respiración.

Seguimos el curso del torrente para salir de la caverna, antes que deslumbrara nuestra vista la luz del día. Vimos centellear fuera de la gruta de agua del río que se ocultaba bajo el follaje de los árboles. Era como un cuadro colocado en lontananza, a que servía de marco, la apertura de la caverna. Llegados por fin a esa abertura sentámonos a la vera del arroyo para descansar de nuestra fatiga. Nos holgábamos de no escuchar ya los raudos chillidos de las aves y de apartarnos de un lugar en que las tinieblas apenas brindan el encanto del silencio y la tranquilidad. Costábanos trabajo, persuadirnos de que el nombre de la gruta de Caripe hubiese podido permanecer hasta entonces enteramente desconocido en Europa. (Es de sorprenderse que el P. Gili, autor del *Saggio di Storia Americana*, no haya hablado de ella, aunque tuvo en

sus manos un manuscrito compuesto en 1780, en el Convento de Caripe mismo. Di las primeras noticias de la Cueva del Guácharo en 1800, en mis Cartas a los señores Delambre y Delamétherie, publicadas en el Journal de Physique. Véase también mi Geogr. des plantes, página 84).

Los Guácharos, por sí solos hubieran bastado para hacerla célebre. **Con excepción de las montañas de Caripe y Cumanacoa, en ninguna parte se han encontrado hasta ahora estas aves nocturnas...**"

"Antes de dejar el arroyo subterráneo y estas aves nocturnas, hechemos una postrer ojeada sobre la caverna del Guácharo y sobre el conjunto de fenómenos físicos que presenta..."

"Las grandes cavidades, que se llaman exclusivamente "cavernas, ¿Deben su origen a las mismas causas que han producido las drusas de los filones y capas metalíferas, o al fenómeno extraordinario de la porosidad de las rocas? ¿Pertenece a todas las formaciones o solo a esta época en que los seres organizados comenzaban a poblar la superficie del globo? No pueden ser resueltas esas cuestiones geológicas, sino en cuanto tienen por objeto el actual estado de las cosas, es decir, los hechos susceptibles de ser verificados por la observación.

Considerando las rocas según la sucesión de los tiempos, se reconoce que las formaciones primitivas tienen muy pocas cavernas. Las grandes cavidades que se observan en el granito más antiguo, que se las llama hornos cuando están tapizados de cristales de roca, nacen las mas de las veces de la reunión de varios filones contemporáneos de cuarzo, feldespato o granito de granos menudos. El gneis presenta el mismo fenómeno, aunque más raramente... Ignoramos la extensión de las cavidades que el fuego subterráneo y los levantamientos volcánicos pueden haber producido en el seno de la tierra, en esas rocas primitivas abundantes de antíbolo, mica, granates, hierro oxidulado y titanio, que parecen anteriores al granito, algunos fragmentos de las cuales reconocemos entre las eyecciones de los volcanes..."



Este libro es propiedad de la Biblioteca
Nacional de la Casa de la Cultura
Su Venta es penada por la Ley

