

LAS REGIONES KARSTICAS DEL PERU ⁽¹⁾

Por Juan ULLASTRE MARTORELL

Datos para una Exploración al Karst de Cutervo ⁽²⁾

La Provincia de Cutervo (Departamento de Cajamarca), se extiende al oriente de la divisoria continental andina; entre ésta y el Río Marañón.

Por el Norte tiene Jaén de Bracamoros y por el Sur la Provincia de Chota.

Dentro de la Provincia de Cutervo existen varias zonas de interés kárstico. Especialmente al Sur y al Este de la Cordillera de Tarros. Estos relieves están dentro de la cuenca del Río Marañón, a unos 50 Km. de su margen izquierda.

Para llegar a la población de Cutervo (2,650 m. de altitud), capital de la provincia, el mejor itinerario es el que saliendo de Chiclayo pasa por Chongoyape, Llama y Cochabamba.

Cutervo, está emplazado dentro de una enorme depresión cerrada, la cual es motivo de una circulación kárstica, al parecer importante. Tenemos noticia de la existencia de grandes depresiones doliniformes y de algunas pérdidas de cursos epigeos.

Así, al WSW. de Cutervo existe un campo de dolinas, en donde hay un "tragadero" llamado "Yakuchinkana". VILCHEZ MURGA (1944) dice que el arroyo que baja de Ylucan se pierde en el citado "tragadero", por una especie de túnel natural, y reaparece en el Ingenio, al otro lado de la Conga de Allanga. En este sector también, pero algo más al Norte, se sabe de algunos topónimos como: Uchkurumi o "cueva o hueco en la piedra", cerro Machaipu o "cerro de la cueva", que indican la presencia de fenómenos espeleológicos, cuya importancia, no obstante, desconocemos.

Al SE. de Cutervo, cerca de Chiguirip, nombres como Hacienda Sumidero y Tragadero (INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR, 1966), pueden señalar parajes de interés kárstico, y más si tomamos en consideración las depresiones cerradas que allí se indican.

Hasta aquí en cuanto al Sur de la selvática Cordillera de Tarros.

Por lo que corresponde al oriente del mencionado accidente orográfico, en donde se ubica el distrito de San Andrés de Cutervo, cabe citar otros fenómenos de marcado interés espeleológico.

Para llegar a San Andrés, desde Cutervo debe viajar primero a Socota —siguiendo la vaguada del Río Sucse— (unos 30 Km.) y luego 20 Km. en números redondos, por camino de herradura.

En las cercanías de dicha población se citan las Cuevas de San Andrés o de los Guácharos, porque en ellas también habita el *Steatornis caripensis*, Humboldt. Se sitúan en las inmediaciones del Pajonal, a una hora y media de San

(1) Formaciones calcáreas.

(2) Véase Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima, 1974.

Andrés. VILCHEZ MURGA (1969), que las exploró por primera vez en 1947, dice recorrió en ellas unos 400 m. de galería principal. Al propio tiempo, halló una comunicación con otra caverna lateral, que también fue reconocida parcialmente. Ambas cavidades son cruzadas por un pequeño torrente hipogeo.

Durante nuestra permanencia en Lima tuvimos la oportunidad de conversar con el destacado Biólogo y ex-Diputado Dr. Salomón VILCHEZ MURGA, el cual nos facilitó otros datos de interés acerca del karst de San Andrés. Así nos dijo que, cerca de Chitabamba, al Oeste de San Andrés hay una especie de dolina embudiforme por donde se pierde un riachuelo. Según nos contó, se ha establecido la hipótesis de que todas las aguas —tanto las de las Cuevas de los Guácharos como las de Chitabamba— se reúnen para emerger en el manantial conocido por el Mayuc, en las proximidades de San Andrés de Cutervo.

Como se puede ver, en esta zona existe un buen número de referencias sobre interesantes fenómenos kársticos, en su mayor parte inexplorados y faltos de estudio.

Nuestro gran deseo de explorar en la región cutervina se vio malogrado por circunstancias que no viene al caso indicar. Sin embargo, aún está en nuestro ánimo volver un día a la tierra peruana para cumplir con este deseo. Y sino, con estas notas habremos contribuido a divulgar un camino más, por donde tiene que seguir la investigación espeleológica en el Perú.

Notas sobre Toponimia ⁽⁴⁾

Con el estudio de la toponimia kechwa se descubre un saber geográfico popular de un valor a veces inestimado.

Cabe decir que, el intento de buscar el significado de muchos nombres de lugares, nos ha permitido conocer a priori, no solo zonas de interés kárstico sino muchos otros detalles relacionados con los caracteres más sobresalientes del paisaje. Hablamos en este sentido puesto que nos hemos ocupado en confrontar las significaciones sobre el terreno y casi siempre nos han parecido acertadas.

Sin duda, el estudio de los topónimos, que figuran en las cartas topográficas, constituye un medio de investigación geográfica de gabinete, que debe preceder cualquier trabajo de campo, especialmente cuando se trata de regiones no estudiadas.

A través de nuestra modesta inquietud por los topónimos peruanos, hemos vislumbrado la complejidad de dicho estudio. Complejidad en primer término, porque no todos los nombres de lugar son de origen kechwa, y por ello su significación no puede explicarse siempre con el recurso de esta lengua. En segundo término, por la falta de unidad en el momento de escribirlos e incluso de pronunciarlos, induciendo todo esto al confusiónismo.

No obstante, válgannos las notas que damos a continuación, en las cuales no pretendemos erudicción, sino simplemente dejar constancia de nuestro interés en saber algo del profundo sentido geográfico que encierra la Toponimia Peruana.

1.—Topónimos de origen kechwa escritos según las normas de PERROUD y CHOUVENC, (1970)

Akrakancha.—De *akra*: macilento; y *kancha*: corral.

Antakochoa.—De *anta*: cobre, coloreado como el cobre; y *kocha*: laguna.

Se trata del nombre de una laguna del Karst del SE. de Junín, establecida junto a los conglomerados de tonos rojizos.

(4) En estas notas nos referimos exclusivamente a topónimos citados en el presente trabajo.

Ayamachal.—De *aya*: cadáver, muerto; y *machal*: cueva. "Cueva de los muertos".
Chaka.—Puente, ronco, umbral. Algunos escriben "Shaca".

Chakamarca.—De *chaka*: umbral; y *marka*: pueblo. "Pueblo del umbral".

Este nombre corresponde a una diminuta población del SE. de Junín, emplazada en un valle que lleva a la puna, poco antes de llegar a ella.

Jalka.—En el Norte del Perú es sinónimo de puna.

Kiwa.—Hierba, todo pasto para animales.

Leonkocha.—De león: sinónimo de puma; y *kocha*: laguna.

Machaipu.—De *machai*: cueva; y la partícula *pu*. "Cerro Machaipu" es un topónimo que significa "Cerro de la cueva".

Millpu.—Tragadero. Cuando el agua penetra en la tierra sin llenar el agujero. Por extensión podría equipararse a sima absorbente. Algunos escriben incorrectamente "milpo".

Pakaritambo.—De *paka*: oculto, secreto, misterioso; y *tambo*: posada. "La posada misteriosa".

Paqcha.—Chorro de agua, caída de agua, cascada.

Patakocha.—De *pata*: grada, cornisa, rincón; y *kocha*: laguna.

Pumawasi.—De *puma*: león americano; y *wasí*: casa. "Casa del puma". Nombre de una cueva de las selvas de Tingo María.

Puna.—Altas cumbres y páramos andinos, que se extienden entre 4,000 m. y 4,800 m. de altitud. (PULGAR VIDAL, 1973).

Rupa - Rupa.—De *rupaq*: ardiente. La repetición del vocablo es un modo indígena de expresar el superlativo.

Constituye una región natural, correspondiente a la selva alta, que se caracteriza por su grandísimo calor.

Sakramachal.—De *sakra*: cosa inservible, inútil; y de *machai*: cueva.

Samana.—Descanso. Quizá "La Samana" signifique "lugar de descanso".

Sojلاكocha.—De *soja*: tierra por donde fácilmente se escurre el agua; y *kocha*: lago, laguna. "Laguna que desagúa fácilmente".

Este nombre corresponde a una laguna del Karst del SE. de Junín, la cual desagúa a través de un sumidero (Millpu Grande), abierto en las calizas.

Suni.—Largo, alto, tieso. Según PULGAR VIDAL (1973), existe una región natural en el Perú que se llama así, la cual se eleva desde 3,500 m. hasta 4,000 m. de altitud.

Tamputoko.—De *tampu*: posada; y *toko*: hueco en la tierra, ventana. "La ventana de la posada".

Si recordamos que la cueva Pakaritambo o "La posada misteriosa", tenía otra entrada, que vista desde el interior parecía una ventana, veremos el acierto en estas denominaciones.

Tinku.—Junta o reunión de dos cosas. Geográficamente significa confluencia o unión de dos ríos.

Este vocablo lo hemos visto escrito así: "tinco", "tingo", "tincu", etc.

Tullumayu.—De *tullu*: palabra que indica flaqueza, debilidad; y *mayu*: río. "Río flaco" o poco caudaloso.

Uchku.—Hueco, agujero. Entra en la formación de algunos nombres de cuevas o de otros accidentes kársticos.

Uchkupisjo.—De *uchku*: hueco, agujero; y *pisjo*: ave, pájaro. "Agujero de los pájaros", porque allí habita el Guácharo.

Este nombre ha sido escrito por otros autores, de las más diversas maneras: "Uscopisco", "Ushcupishgo", "Uzcopisco", "Ushcupishgo", etc.

Uchkurumi.—De *uchku*: hueco, agujero; y *rumi*: piedra. "Hueco en la piedra".

Wailli Uran.—De *wailli*: canto, canción; y *ura*: bajo, abajo.

Warimachai.—De *wari*: aborígen, autóctono, primitivo; todo lo funesto que proviene de los entierros del hombre aborígen; y *machai*: cueva. "Cueva en donde hay entierros del hombre aborígen".

Yakuchinkana.—De *yaku*: agua; y *chinkana*: escondrijo, lugar en donde uno se pierde. "Escondrijo del agua". Dicha significación corresponde a una pérdida de un río epígeo, en la Provincia de Cutervo.

Este topónimo se ha escrito "Yacuchingana". Forma incorrecta, especialmente porque *chingana* quiere decir "un sitio donde se venden licores", y ello no tiene ningún sentido en este caso.

Yanapampa.—De *yana*: negro; y *pampa*: llano, campo. Obedece este nombre al color de la tierra de los campos de este lugar.

Yunga.—Valle cálido. (PULGAR VIDAL, 1973). Se escribe también *yunka*. Ambas formas son correctas.

2.—Observaciones sobre otros topónimos de origen kechwa

Andabamba.—Posiblemente es una corrupción de **Antapampa**. De *anta*: color de cobre o simplemente cobre; y *pampa*: llano. "Llano color de cobre".

El poblado de Andabamba, (Provincia de Santa Cruz), está situado en un lugar donde afloran margas y limos de color rojizo, lo cual encaja con dicha etimología.

Cochabamba.—Se escribiría **Kochapampa**. De *kocha*: laguna; y *pampa*: llano.

Chancay.—Se debería escribir **Chankay**, que significa saltar, correr a saltos.

Esta significación se ajusta perfectamente cuando nos referimos al Río Chancay, del Norte del Perú (Chiclayo), puesto que su cauce es muy accidentado, presentando rápidos y cascadas.

Chitabamba.—Debería escribirse **Chitapampa**. De *chita*: oveja, cabrito, chanchito, etc., aunque generalmente es sinónimo de oveja; y *pampa*: llano.

Guagapo.—Es probable que sea una corrupción de **Wajapu**, palabra ésta derivada de *wajay*: llorar, gemir a voces. Guagapo es la "cueva que llora".

Los lugareños nos contaron una leyenda sobre este nombre, que en resumen dice así: "Durante unas rivalidades, que tuvieron lugar en la zona, un grupo de mujeres y niños se refugiaron en la cueva. Allí lamentaron y lloraron la muerte de su jefe y tan grande fue el raudal de sus lágrimas que, desde entonces, están manando al pie de la cueva".

Algunos escriben: "Huagapo", "Guacapo", "Guajapu", etc.

Junin.—Según PULGAR VIDAL (1973) podría ser una corrupción de **Sunin**; palabra derivada de *suni*.

Mayuc.—Probablemente sea una deformación gráfica de **Mayup**. De *mayu*: río; y la partícula *p*, que añadida a los nombres terminados en vocal se traduce por: del.

Este nombre es el de una emergencia de agua cercana a San Andrés de Cutervo, la cual se supone es la salida de un río subterráneo; sería por tanto la salida "del río".

Mitopampa.—Quizá sea **Mitupampa**. De *mitu*: barro, lodo; y *pampa*: llano.

Ninabamba.—Posiblemente se trata de **Ninapampa**. De *nina*: fino, perfecto; y *pampa*: llanura, aunque esté un poco inclinada.

Oxapampa.—Se debería escribir **Oqsapampa**. De *oqsa*: planta; y *pampa*: llano. (PERROUD y CHOUVENC, 1970).

Palcamayo.—Parece ser una corrupción de **Paljamayu**. De *palja*: llano; y *mayu*: río.

Succhubamba.—Creemos es una deformación de **Suqsupampa**. De *suqsu*: palo, bastón, cayado; y *pampa*: llano, llanura. Sería pues la "llanura de los palos".

Santa Cruz de Succhubamba es una población del Departamento de Cajamarca, establecida sobre una zona más o menos llana, en donde abunda la cabuya azul o maguay. Esta cactácea produce unos ejes florales extraordinariamente altos, que destacan desde lejos a modo de palos erguidos. Quizá de esto derive la denominación que aquí analizamos.

Tingo.—Véase *tinku*. Tingo María: población en donde se unen los ríos Monzón y Huallaga.

Conclusión

El presente trabajo significa la primera aportación monográfica al conocimiento karstológico, en su aspecto físico, del Perú.

En él se detallan las observaciones e ideas obtenidas en el transcurso de nuestras exploraciones en tres regiones kársticas del Centro y Norte del país; regiones que, por ahora, podemos juzgar como las más importantes, puesto que en ellas hemos explorado las mayores cavernas y sistemas subterráneos conocidos en tierra peruana. Y, a más, el "Millpu de Kaukiran" concretamente, con 400 m. de desnivel, se considera la sima más profunda de Sudamérica.

El territorio que ocupa la Nación Peruana ofrece una extraordinaria variedad de climas y paisajes, cosa que repercute en la fisonomía de los karsts.

Los terrenos kársticos estudiados, están ubicados entre los 6° y los 11° de latitud Sur, pertenecen por tanto a las regiones intertropicales de América, y dos de ellas tienen relación con el sistema fluvial amazónico. Sin embargo, morfológicamente hablando, acusan una tipología distinta, esencialmente motivada por esta variedad climatológica que concurre en esta tierra, al margen del factor latitud.

El Karst de Tingo María, situado en las selvas de la hoya amazónica, presenta una morfología desarrollada bajo las condiciones de un clima intertropical cálido y húmedo, con una pluviosidad que alcanza valores extraordinarios. En contra, el Karst del SE. de Junín, entre 3,500 m. y 4,500 m. de altitud, tan solo a 2° más de latitud Sur que el de Tingo, y también en la vertiente atlántica del sistema andino, tiene una morfología absolutamente distinta a la de aquel. Su desarrollo postglaciar, bajo condiciones pluvio-nivales, le ha conferido un sello peculiar, a lo que ha contribuido además el estilo estructural de la zona.

En cuanto al Karst de Ninabamba, se trata de un desarrollo kárstico en el frente de una cuesta, merced a las pérdidas epigeas, caracterizado por un curso hipogeo subsecuente, y la ausencia de formas epikársticas, por tratarse de un karst parcialmente cubierto. La notable pluviosidad y la benignidad de las temperaturas en esta zona, determinan su analogía climática con las "yungas fluviales" de la cercana cuenca del Río Marañón.

Por último indicaremos que, preferentemente, las posibilidades espeleológicas en este país, las suponemos centradas en su mitad septentrional y al oriente de la divisoria continental. Regiones como el valle medio del Río Huallaga y las señaladas en la Provincia de Cutervo, entre otras, las consideramos del mayor interés para futuras exploraciones.

Esperamos que el presente trabajo, pionero en el estudio karstológico del Perú, sea juzgado de acuerdo con las circunstancias que han envuelto su realización. Circunstancias, a menudo adversas, tales como, el escaso conocimiento que se tenía de los sectores explorados, ausencia absoluta de documentación cartográfica en uno de ellos, relativa brevedad del tiempo invertido en los trabajos de campo, dificultades de comunicación terrestre, el corto número de colaboradores en los trabajos de exploración, topografía y fotografía, las penalidades que impone una naturaleza a veces salvaje, etc.

Confiamos también en que, a pesar de todo, nuestro estudio constituya una base para aquellos que emprendan nuevas y más profundas investigaciones en este campo tan inédito de la Geografía Peruana.

Barcelona, octubre de 1973.

Resumen

En este trabajo se exponen los resultados obtenidos por la primera Expedición Espeleológica Española al Perú (1973), pionera en el campo de la investigación karstológica en este país.

Se da cuenta de la espeleografía y morfología kárstica de tres importantes zonas, en las cuales se han practicado notables primeras exploraciones espeleológicas.

Estas zonas son el Karst de Tingo María, el Karst del SE. de Junín y el Karst de Ninabamba, que por ahora y de acuerdo con los resultados que de ellas se han obtenido, podemos calificar como las más importantes del Perú.

Abstract

The results obtained during the first Spanish Speleological Expedition to Perú (1973) are exposed in this work. This study is pioneer in the Peruvian karstological research.

The speleography and karst morphology concerning three important areas are studied. In these areas, first and notable speleological explorations were practiced.

The three explored regions were: the Karst of Tingo María, the Karst of South-East Junín and the Karst of Ninabamba.

Nowadays we can qualify these speleological regions as the most important of Perú.

BIBLIOGRAFIA

- BALAZS, D. (1968).— "Karst regions in Indonesia". Karszt-és Barlangkutató. V. Evfolyan. 1963-1967. Budapest. :1-61.
- BELLIDO, E. y SIMONS, F.S. (1957).— "Memoria explicativa del Mapa Geológico del Perú". Bol. Soc. Geol. del Perú. 31 :1-88.
- BENAVIDES, V. (1956).— "Geología de la región de Cajamarca". Bol. Soc. Geol. del Perú. 30 :49-79.
- BORDON, C. (1972).— "Notas sobre espeleología suramericana". Bol. Soc. Venezolana de Espeleología. 3 (3) :233-235.
- COWARD, J. (1972).— "Caving in Peru". Canadian Caver. 4 (2) :48-55.
- CROSSLEY, J.C. (1964).— "An unusual karstic phenomenon in the Peruvian Andes". Gave Research Group of Great Britain. Newsletter. (94) :9-11.
- DOLLFUS, O. (1965).— "Les Andes Centrales du Pérou et leurs Piémonts. Entre Lima et le Péréne". Inst. Franç. Etd. Andines. Lima.
- DOLLFUS, O. (1967).— "Le Pérou". Colección "Que-sais-je". (1.284). Paris. :1-128.
- DOUROJEANNI, M. J. y TOVAR, A. (1972).— "Evaluación y bases para el manejo del Parque Nacional de Tingo María, (Huánuco, Perú)". Universidad Nacional Agraria La Molina. Lima. :1-71.
- GARCIA ROSELL, C. (1965).— "Cavernas, Grutas y Cuevas del Perú". Lima. :1-54.
- HARRISON, J.V. (1951).— "Geología de los Andes Orientales del Perú Central". Bol. Soc. Geol. del Perú. 21 :1-96.
- HUMBOLDT, A. von, (1948).— "Viaje a las regiones equinociales del Nuevo Continente". Caracas.
- INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR, (1965-1972).— Carta Topográfica Nacional a escala 1:100.000, Hoja 13-F, Cutervo (1966), Hoja 14-F, Chota (1965), Hoja 23-I, Tarma (1972). Lima, Perú.
- LLOPIS LLADO, N. (1970).— "Fundamentos de hidrogeología kárstica. Introducción a la geoespeleología". Editorial Blume. Madrid. :1-269.

MARTONNE, E. de, (1964-1968).— "Tratado de Geografía Física". Editorial Juventud. Barcelona. Tomo I y II.

MASRIERA, A. (1973).— "Viaje a las Selvas de la Alta Amazonía Peruana" Zoo, (Barcelona). (18).

MORALES ARNAO, C. (1970).— "La Cueva de Huagapo, (Provincia de Tarma)". Revista de Andinismo y Geología. Lima. (8) :173.

NUÑEZ JIMENEZ, A. (1965).— "Nota sobre los Carsos de Cuba". Speleon. 16 (1-4) :29-68.

NUÑEZ JIMENEZ, A. (1967).— "Clasificación genética de las Cuevas de Cuba". Academia de Ciencias de Cuba. La Habana. :1-224.

PERROUD, P.C. y CHOUVENC, J.M. (1970).— "Diccionario Castellano — Kechwa, Kechwa — Castellano". Lima. :1-162 y :1-200.

PULGAR VIDAL, J. (1973).— "Geografía del Perú. Las ocho regiones naturales del Perú". Editorial Universo. Lima. :1-256.

RAIMONDI, A. (1901).— "Itinerario de los viajes de Raimondi en el Perú". Bol. Soc. Geogr. de Lima. 10 (10-11-12) :398-399.

RAIMONDI, A. (1942).— "Notas de viajes para su obra El Perú". Tomo I. Imprenta Torres Aguirre. Lima. :54.

RIETA, A. (1971).— "Un cavernícola, el Guácharo o pájaro del aceite". Ibérica. (107) :204-206.

ROMERO, E. (1965).— "Biografía de los Andes". Editorial Sudamericana. Buenos Aires. :1-217.

ROSS, E.S. (1965).— "Birds That See in the Dark With Their Ears". Nat. Geographic. 127 (2) :282-290.

S.C.I.F. (1962).— "Evaluación e integración del potencial económico y social de la zona Tingo María — Tocache (Río Huallaga)". Programa de Evaluación de Recursos Naturales. Lima.

SHANAHAN, E.W. (1950).— "América del Sur". Ediciones Omega. Barcelona. :1-389.

STEINMANN, G. (1830).— "Geología del Perú". Heidelberg.

STRINATI, P. (1971).— "Recherches biospéologiques en Amérique du Sud" Ann. de Spéol. 26 (2) :439-450.

ULLASTRE, J. y MASRIERA, A. (1973).— "Morfogénesis de los oolitos y pisolitos de las cavernas". Speleon.

U.N.E.S.C.O. (1946).— "Expedición científica al Huallaga Central". Lima.

VERSEY, H.R. (1972).— "Karst of Jamaica". Cap. 14 "Karst". Elsevier. Publishing Company. :445-466.

VILCHEZ MURGA, S. (1944).— "Breve visión de Cutervo". Chiclayo. Perú :1-69.

VILCHEZ MURGA, S. (1968).— "Parques Nacionales del Perú". Ediciones Cajamarca. Lima. :1-148.

WALKINGTON, J. (1973).— "Caving in South America". Jour. of the London University Caving Club. (14) :30-34.

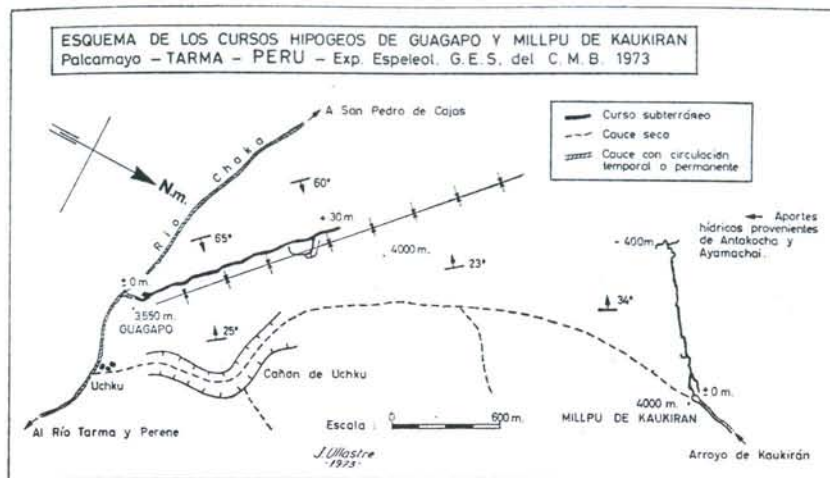


FIG. 6

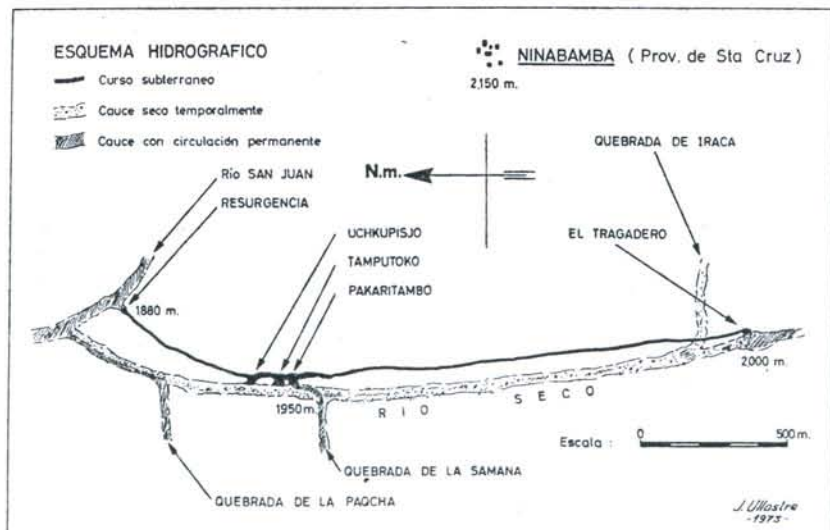


FIG. 9