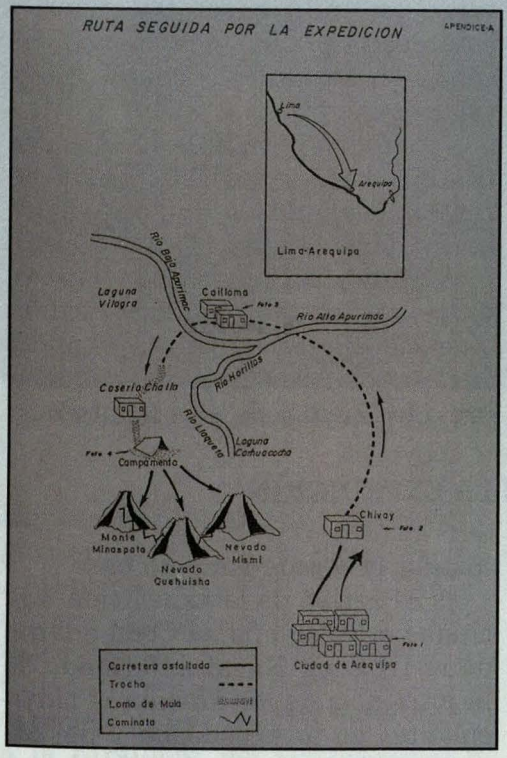
Expedición Científica *"Orígenes del Río Amazonas, 1996"*



Teniente Primero
Raúl Rojas Turpaud

Con los auspicios del* Moscow Newspaper Trud, *de la Sociedad Geográfica de Lima y la Pontificia Universidad Católica del Perú, entre los días 5 y 20 de julio de 1996 se realizó la expedición científica orientada a estudiar los orígenes del río Amazonas.

Al respecto, la Marina de Guerra del Perú, invitada a participar en esta excursión científica, hizo recaer su represtación en la Dirección de Hidrografía y Navegación, la que designó al teniente primero Raúl Rojas Turpaud para incorporarse al grupo expedicionario, proveyéndole, asimismo, de un equipo y de los útiles necesarios.

El oficial designado, al término de la misión, elevó a la Superioridad el Informe correspondiente, cuyas partes sustancials trascribimos.

Expedición Científica "Orígenes del Río Amazonas, 1996"

I. OBJETIVOS

Objetivo General:

El objetivo general de la expedición fue despejar ciertas dudas existentes en relación al arroyo que da inicio al río Amazonas.

Objetivos Específicos:

Los objetivos específicos trazados para el desarrollo de la expedición fueron los siguientes:

- Identificar, en el terreno, el orígen del río Amazonas, estableciéndose así su localización y/o georreferencia precisa.
- Identificar los principales factores que influyen en su orígen y establecer precisiones científicas sobre su naturaleza, cualidades y relaciones.
- Analizar y explicar las relaciones que han establecido y establecen las comunidaes humanas y los ecosistemas de alta montaña (cambios climáticos, gestión de recursos, economía, sustentabilidad y sobrevivencia campesina) para explicar la capacidad de adaptación del hombre a los medios de alta montaña.

II. ITINERARIO DE LA EXPEDICIÓN

a) El día martes 02 de julio, a las 12:30 horas, se realizó una conferencia de prensa en el Instituto Cultural Italiano en la que se dio a conocer a los medios de comunicación presentes dodos los detalles relacionados con los trabahos que se realizarían durante el desarrollo de la expedición. En la misma fueron presentados los miembros de la expedición participantes.

b) El día miércoles 03 de julio se viajó por vía aérea a la ciudad de Arequipa, donde se permaneció un día para efectuar la compra de víveres y alquilar el material de campaña complementario con el que se instalaría el campamento base.

c) Al arribo de la expedición a la ciudad de Arequipa, el Comandante de la III Zona Naval, informado de la presencia de los miembros participantes en la expedición y del carácter y fines de ésta, brindó el apoyo logístico necesario para el desarrollo y cumplimiento de los trabajos.

d) El día jueves 04 de julio se viajó a la ciudad de Chivay, capital de la privincia de Cailloma, donde la expedición se estableció por un periodo de cuatro (4) días en el poblado de Yanque, de acuerdo con el plan de preparación orientado a la am-



El equipo expedicionario en plenas tareas de estudio en los parajes altiplánicos de la región (Foto 'El Comercio').

bientación a la altura, así como lograr una aclimatación progresiva.

Durante estos días de permanencia se realizaron diversas pruebas físicas en la zona del poblado de Chivay (caminatas de ascenso y descenso al mirador de los Andes y a la cordillera del Chila, cerca al nevado Mismi, por el lado occidental, con la finalidad de acostumbrar al organismo al ritmo contínuo que se llevaría en el área de trabajo.

También se realizó acopio de información del lugar a estudiar por medio de los lugareños de la zona, a fin de preparar el cronograma de trabajos e implementar, asimismo, la información recopilada de gabinete.

e) El día lunes 08 de julio se viajó al poblado de Cailloma, en la provincia del mismo nombre, pernoctándose dos (02) días en las instalaciones del centro minero de Cailloma, ubicado a 15 minutos del poblado. En este sitio se efectuaron también coordinaciones con el superintendente general, quien proporcionó a la expedición apoyo con movilidades y otros requerimientos para realizar todo el traslado del personal y equipos al área de estudios.

f) El día miércoles 10 de julio, a las 08:00 horas, se partió a la zona de trabajo con apoyo de vehículos proporcionados por el empresa minera; el desplazamiento se efectuó a lo largo de un camino de trocha

Aguas emergentes de un glaciar en la quebrada de Apacheta, a 5,170 m.s.n.m., Arequipa: punto origen del río Amazonas.

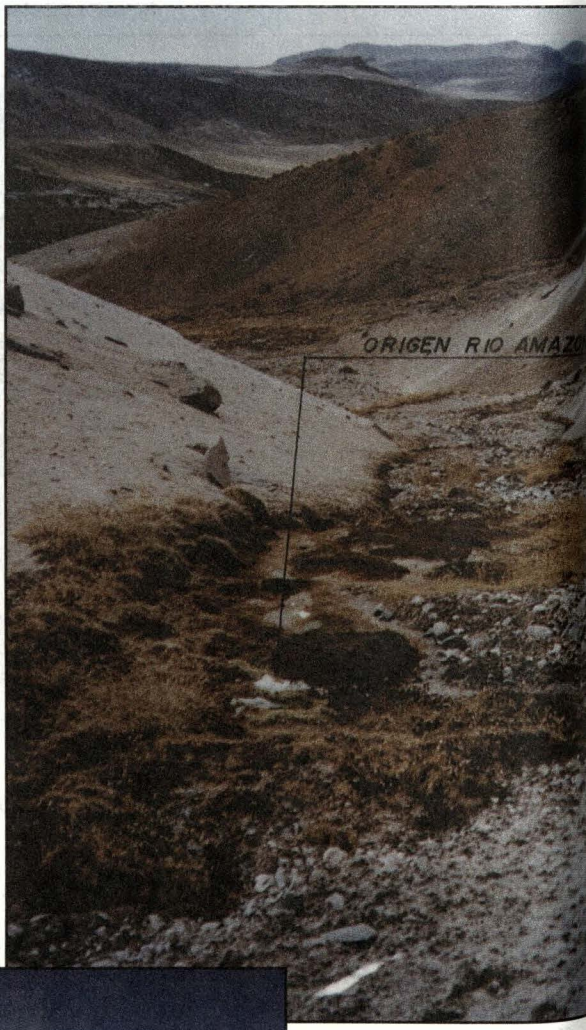
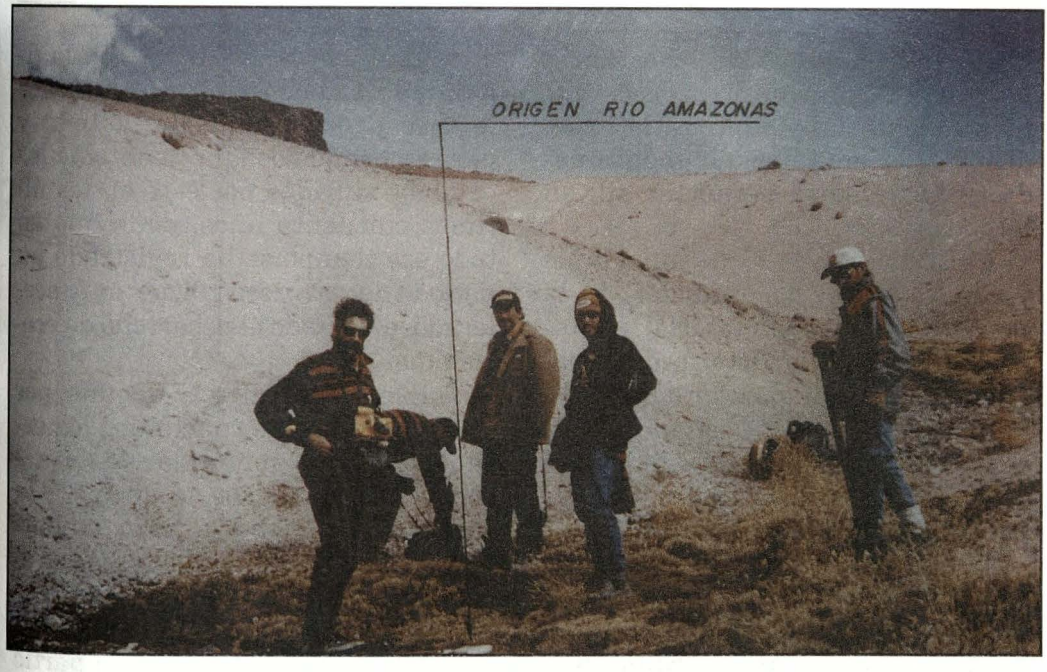




Foto inferior, campamento de la expedición con las banderas de la nacionalidad de los participantes



Grupo expedicionario ante la manifestación y presencia del glaciar cuyas aguas dan nacimiento al Amazonas.

Abajo, confluencia de las dos primeras vertientes amazónicas en las tierras altas de Cailloma.



hasta las cercanías de la estancia Lloqueta, donde, luego de descargar todo el material y equipos, la expedición se orientó hacia la mencionada estancia, para pernoctar allí en la noche.

g) El día jueves 11 de julio, a pie y con el apoyo de animales de la zona, se trasladó el material y equipos hasta el lugar determinado para instalar el campamento base. El recorrido se efectuó siguiendo el cauce del río Lloqueta hasta llegar a su nacimiento en la confluencia de los ríos Carhuasanta y Apacheta.

h) Desde el día viernes 12 hasta el miércoles 17 de julio se realizaron los trabajos de estudio de las quebradas Carhuasanta, Sillanque, Apacheta, Ccaccansa y Yanacocha, donde se efectuaron trabajos de estudio de medición de caudal, ubicación del principal ojo de agua, determinación de las coordenadas geográficas de la naciente, altitud del punto, temperatura, acidez y conductibilidad del agua, características geomorfológicas de las quebradas, etc.

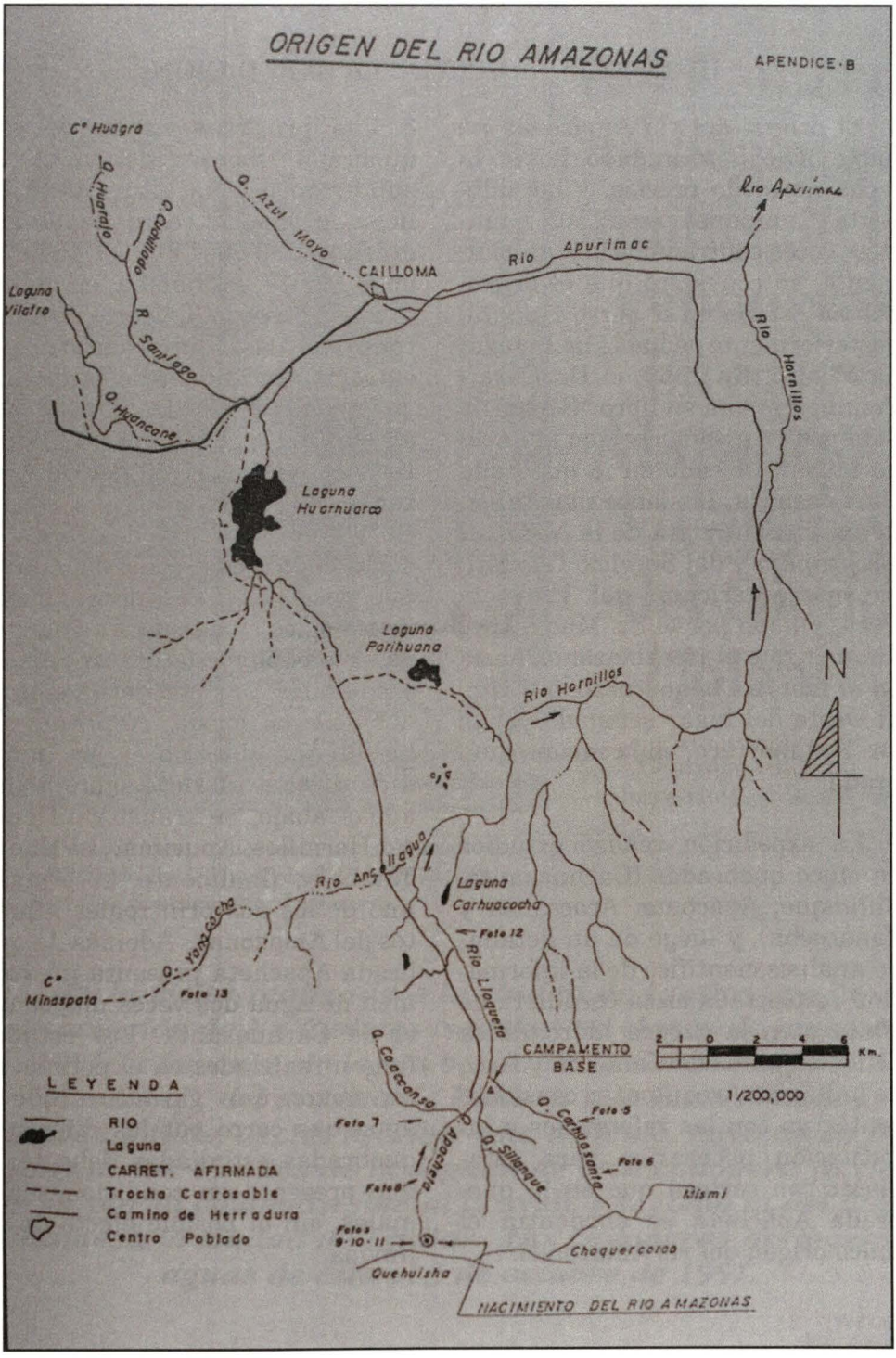
También se realizaron encuestas a los comuneros del lugar, con la finalidad de conocer el uso que ellos le dan al ecosistema de la zona y para informarnos igualmente de los cambios sufridos por éste en los últimos cincuenta años, dado que en todo ese tiempo se ha registrado un periodo de retroceso glaciar muy acelerado, afectando el desarrollo de ecosistema.

i) El día miercoles 17 de julio, por la tarde, luego de concluidos los estudios en la quebrada de Yanacocha, la expedición se dirigió a la estancia de Anchaca, para embarcarse en las movilidades y partir al centro minero de Cailloma donde se pernoctó por una noche. Al día siguiente, muy de mañana, se partió a la ciudad de Arequipa para abordar la línea aérea de retorno a la ciudad de Lima, arribando a ésta el día jueves 18, a las 20:30 horas.

j) El día sábado 20 de julio, a las 12:00 horas, se realizó una conferencia de prensa en la Embajada de Polonia por la que se informó a los medios de comunicación las actividades realizadas en la expedición científica y el resultado de los estudios.

RELACION DE LOS PARTICIPANTES

NOMBRE	ESPECIALIDAD	NACIONALIDAD
Jacek Palkiewcs	Periodista	ítalo-polaco
Dr. Sergei Ushnurtsev	Hidrógrafo-glaciólogo	ruso
Dra.. Rimacha Jrutdinova	Geógrafa	rusa
Renzo Greco	Explorador	italiano
Valm. (r) Guillermo Faura	Investigador	peruano
Tte. 1º Raúl Rojas	Hidrógrafo	peruano
Ing. Zaniel Novoa	Geógrafo	peruano
Sr. Juan Tord	Andinista	peruano


ORIGEN DEL RIO AMAZONAS
APENDICE-B
C° Huagra
Q. Huarajo
Q. Cuchillado
Q. Azul Mayo
CAILLOMA
Rio Apurimac
Rio Apurimac
Laguna Vilafro
R. Santiago
Q. Huancane
Rio Hornillos
Laguna Huarhuarco
Laguna Parihuana
Rio Hornillos
N
Rio Ancallagua
Laguna Carhuacocha
Foto 12
Q. Yanacocha
C° Minaspata
Foto 13
Rio Lloqueta
Q. Coaccansa
CAMPAMENTO BASE
2 1 0 2 4 6 Km.
1/200,000
LEYENDA
RIO
Laguna
CARRET. AFIRMADA
Trocha Carrosable
Camino de Herradura
Centro Poblado
Foto 7
Q. Apachela
Q. Sillanque
Q. Carhuasanta
Foto 5
Foto 6
Foto 8
Mismi
Fotos 9·10·11
Choquercorao
Quehuisha
NACIMIENTO DEL RIO AMAZONAS

III. CONCLUSIONES DE LA EXPEDICIÓN

1. El origen del río Amazonas no había sido determinado hasta la fecha de modo preciso, y las diferentes opiniones resultaban muchas veces contradictorias. Inicialmente, se consideró que el origen del río estaba en el cerro Huagra, posteriormente se habló de la laguna Vilafro. En 1969, el Dr. Carlos Peñaherrera en su libro "Geografía del Perú" vinculó el origen al nevado Mismi, ubicado en la quebrada Carhuasanta. Dos años más tarde, la expedición mixta de la *National Geographic* y del Servicio Geodésico Interamericano del Proyecto Perú, guiado por el Sr. Mac Intire, anunció que el río Amazonas nacía en el monte Choquecorao, a 2 Km. al Oeste del lugar señalado por el Dr. Peñaherrera, en la misma quebrada.

2. La expedición realizó estudios en cinco quebradas (Carhuasanta, Sillanque, Apacheta, Acaccansa y Yanacocha), y luego de un detallado análisis científico de la información recolectada en la cordillera de Chila y en la cuenca hidrográfica de los distritos de Cailloma y Lari, de la Región Arequipa, se consideró contar ya con las referencias e información necesarias para establecer con certeza que en la quebrada Apacheta se encuentra el único origen del río Amazonas.

3. Las primeras aguas de esta quebrada emergen de un glaciar subterráneo, a la altura de 5,170 m.s.n.m., en las coordenadas geográficas 15°31'05" S y 71°45'55" W en el Monte Quehuisha, en el punto más alto de la divisoria de aguas continentales, que constituye el extremo meridional de la quebrada Apacheta, localizada a 36 Km. al sur del poblado de Cailloma. Este es el sitio origen del río Amazonas.

4. Se llegó a esta conclusión, dado que desde el punto de vista geomorfológico la mencionada quebrada es más importante respecto a la secundaria Carhuasanta, y otras, debido a su forma, amplitud y al hecho que desemboca en forma más directa al río Lloqueta que, aguas abajo, se transforma en el río Hornillos, Apurímac, el Ene, el Tambo y, finalmente, el Ucayali, uno de los dos principales afluentes del Amazonas. Además, la quebrada Apacheta presenta un volumen de agua dos veces mayor que el de Carhuasanta. Los estudios fueron realizados en el periodo seco, factor que garantiza que el agua que corre por las diferentes quebradas estudiadas debe ser el que presenta en condiciones normales, sin el posible efecto de las lluvias.