

# PROBLEMATICA DEL PARQUE NACIONAL RIO ABISEO

Mariella Leo  
APECO

**A**partir de la década del 60, con el descubrimiento del Gran Pajatén, surge el interés por la protección del área que hoy comprende el Parque Nacional Río Abiseo (PNRA), que fue creado por propuesta de la Universidad Nacional Agraria en 1982. Este parque alberga la mayor diversidad ecológica en el Perú, por lo que la UNESCO lo reconoció como Patrimonio Natural de la Humanidad en 1990. A continuación se presenta un análisis detallado de la problemática específica de este Parque que responde a problemas de implicancia biológica y a los surgidos por la acción del hombre.

**S**ince the decade of the 1960s, with the discovery of the Gran Pajatén, there has been an increase in interest in protecting the region that includes the Parque Nacional Río Abiseo (PNRA), which was created due to the petition of the Universidad Nacional Agraria in 1982. Because the Park contains some of the greatest amount of ecological diversity in Perú, the UNESCO recognized it as a Natural Patrimony of Humanity in 1990. The author presents a detailed analysis of the specific problems of the park which are concerned with the biological implications of human actions.

## I. INTRODUCCION

El Perú abarca el 15% de la Cuenca Amazónica, comprendiendo bosques montanos donde se originan la gran mayoría de los afluentes del Amazonas.

Estos bosques montanos, juegan un papel primordial en el buen manejo de toda la cuenca amazónica, por su incidencia directa en el ciclo hidrológico y en el control de la erosión.

Los bosques montanos, como resultado de una compleja combinación de factores ambientales y a la gradiente altitudinal, se diversifican en una serie de zonas de vida, pisos altitudinales, asociaciones y hábitats; es decir una alta diversidad ecológica en un área geográfica relativamente pequeña si se le compara con la extensión de la llanura Amazónica. A nivel específico se caracterizan por presentar un alto endemismo.

Esta región a pesar de ser sumamente frágil, ha sido y continúa siendo extensamente colonizada, con resultados desastrosos, tanto para el medio ambiente como para el ser humano.

En un intento de proteger muestras representativas de este importante ecosistema se han establecido tres parques nacionales, entre ellos el Parque Nacional Río Abiseo (PNRA).

Este parque es particularmente interesante no sólo por ser el de mayor extensión, sino por combinarse en él la protección de una particular diversidad biológica con la de sitios arqueológicos pre-hispánicos.

El interés por la protección del área que hoy comprende el PNRA empieza en la década del 60, cuando ocurre el bien documentado "descubrimiento moderno" del Gran Pajatén (Lennon, et. al., 1989).

Sin embargo, existen algunas referencias en cuanto a visitas al sitio arqueológico desde la década del 40 (Lennon, et. al., 1989; Parques Nacionales. Perú, 1989) así como otras referencias de grupos arqueológicos, que podrían tratarse del Gran Pajatén (D'Achille, 1989).

En 1963, un grupo de pobladores de Pataz realizan una expedición en búsqueda de tierras de cultivo y se encuentran con el hoy famoso sitio arqueológico del Gran Pajatén. El alcalde de Pataz de ese entonces, Sr. Tomás Torrealva,

dá a conocer el descubrimiento, siendo publicado en los periódicos y mereciendo una breve nota en el Boletín del Museo Nacional de Antropología y Arqueología.

En 1965 se realizan 2 expediciones a la zona: en la primera participó el cuestionado explorador Gene Savoy, acompañando a algunos de los descubridores y otros patacinos; menos de un mes después, la Primera Expedición Cívico Militar, que desboscara parte del sitio y produjera las fotografías más publicitadas del Gran Pajatén. En junio de 1966 una nueva expedición Cívico Militar lo visitó, esta vez con el apoyo de un helicóptero de la Fuerza Aérea del Perú. En esta ocasión se realizó el primer trabajo científico en el Gran Pajatén (Bonavia, 1968), reportándose además el daño que la construcción del helipuerto causara a las estructuras denominadas N° 17 y 18 (ibid).

A partir de entonces se suceden una serie de expediciones, impulsadas por muy diferentes intereses: de huaqueo y depredación, turísticos y de aventura, y científicos de diferentes disciplinas.

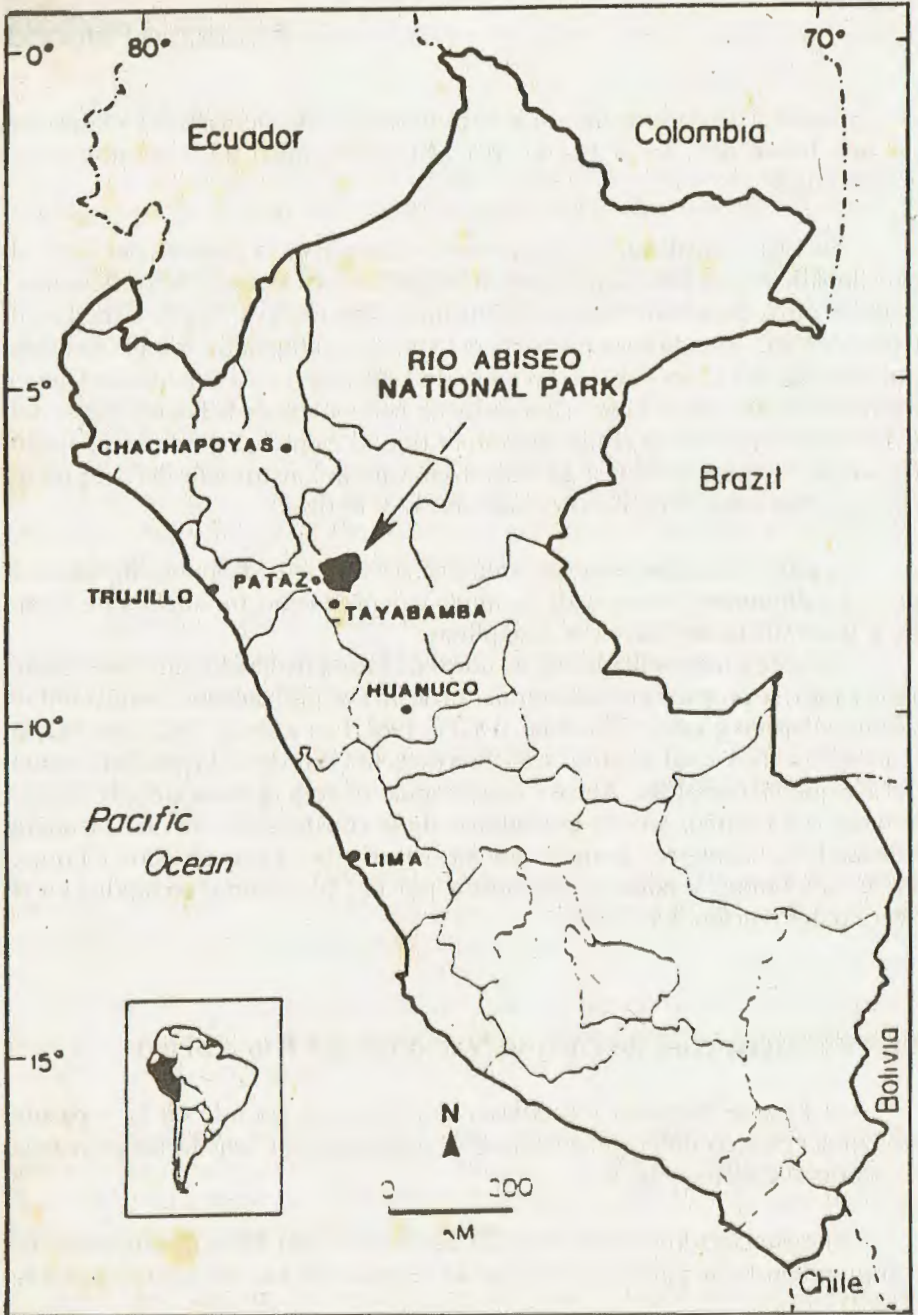
En base a los resultados de estudios de fauna realizados en el área entre 1980 y 1981, se propuso el establecimiento de un Parque Nacional con el nombre de Gran Pajatén y sobre 574,643 ha. (DGFF, 1981; Leo y Ortiz, 1982). En 1982, la Universidad Nacional Agraria La Molina presentó la propuesta para la creación del Parque Nacional Río Abiseo, descartando el área al norte del río Abiseo (cuenca del Pajatén) ante la posibilidad de la construcción de una carretera transandina, Salaverry - Juanjuí, que atravesaría dicha cuenca (Ríos y Ponce, 1989). Los límites y nombre propuestos por la UNA fueron recogidos en el decreto de creación del PNRA.

## Breve Descripción de Parque Nacional del Río Abiseo

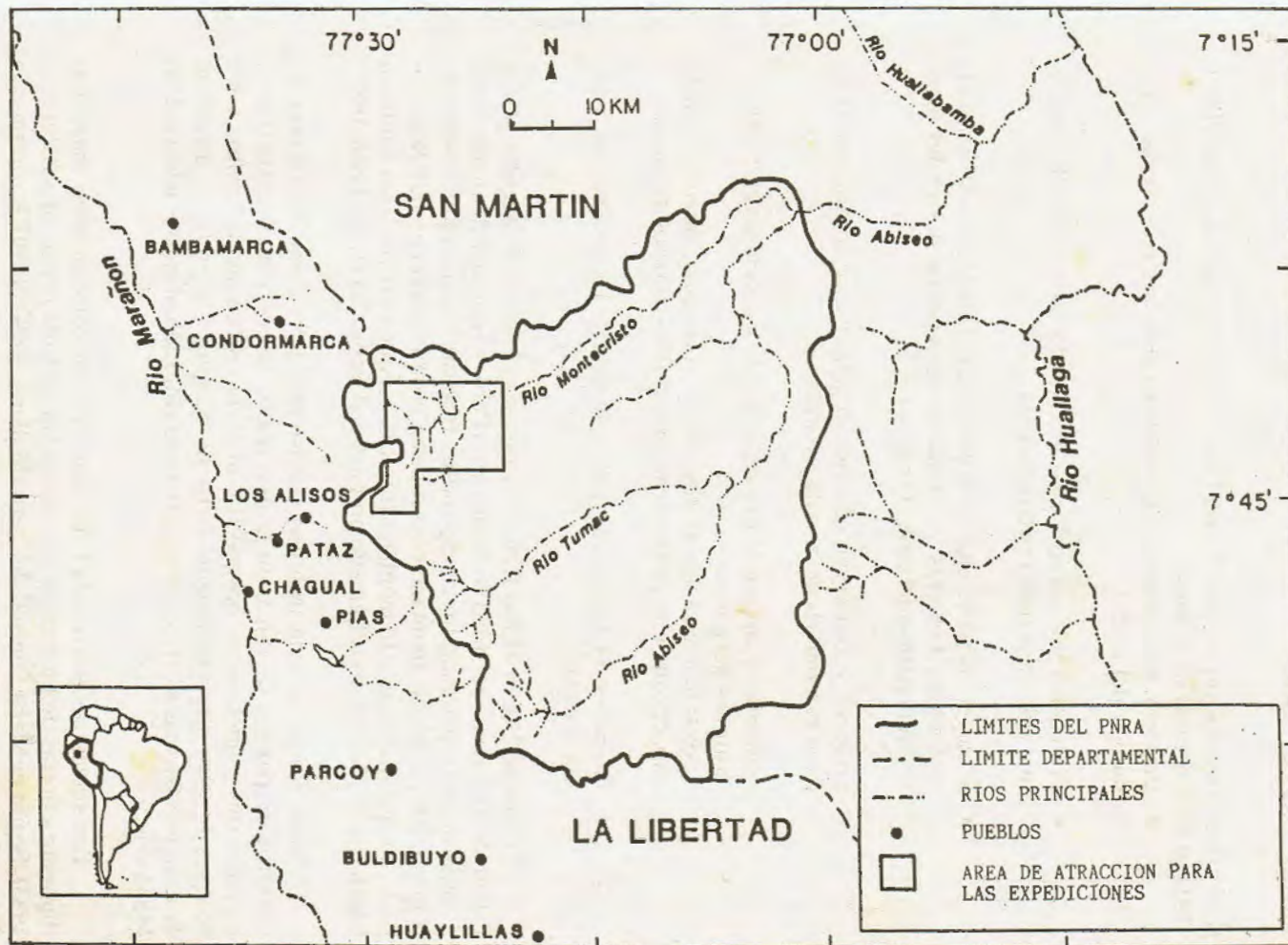
El Parque Nacional Río Abiseo se encuentra ubicado en la vertiente amazónica de la cordillera oriental, en el departamento de San Martín, provincia de Mariscal Cáceres (Fig. 1).

Fue establecido en 1983 sobre 274,520 ha. (D.S. 064-83-AG) planimétricas, comprendiendo la parte superior de la cuenca del río del mismo nombre (Fig. 2).

Los considerandos para su establecimiento (D.S. 064-83-AG) se traducen



UBICACION DEL PARQUE NACIONAL RIO ABISEO



LIMITES DEL PARQUE NACIONAL RIO ABISEO

DIGITALIZADO EN EL CENDOC - CAAAP

(Leo y Ortiz 1982; Ríos et. al., 1982; Ríos y Ponce, 1989, Parques Nacionales. Perú, 1991) en los objetivos siguientes:

- Proteger una muestra representativa de los ecosistemas del noreste del Perú.
- Proteger el entorno ecológico así como los sitios arqueológicos de una cultura peruana poco conocida.
- Proteger la parte alta de la cuenca del Huallaga, asegurando la estabilidad de tierras y calidad de agua para el desarrollo agrario en la parte inferior de la cuenca.
- Proteger y conservar especies en peligro de extinción, en particular el mono choro de cola amarilla.
- Fomentar y apoyar la investigación de los recursos culturales y naturales del parque.
- Apoyar la recreación al aire libre y el turismo, minimizando el impacto que éste pudiese causar sobre los recursos del área.
- Promover el desarrollo rural sostenido de las poblaciones vecinas al parque.

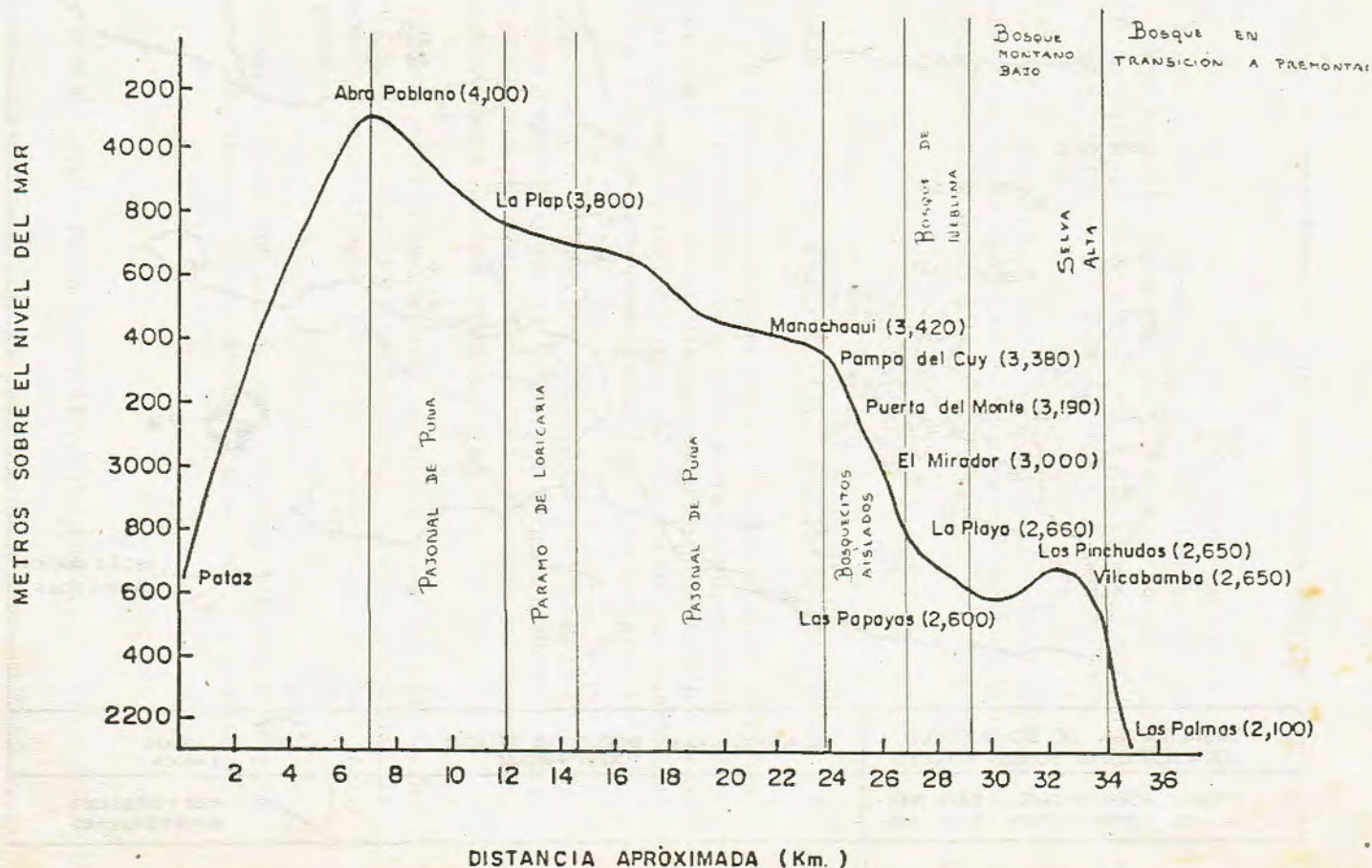
El Parque Nacional Río Abiseo es una de las Areas Protegidas por el Estado de más alta diversidad ecológica en el Perú, ya que abarca no menos de 7 zonas de vida: páramo pluvio sub andino tropical, bosque pluvio montano tropical, bosque pluvio montano bajotropical, bosque pluvio premontano tropical, bosque muy húmedo montano tropical, bosque muy húmedo montano bajo tropical, y bosque muy húmedo premontano tropical (Young y León, 1988).

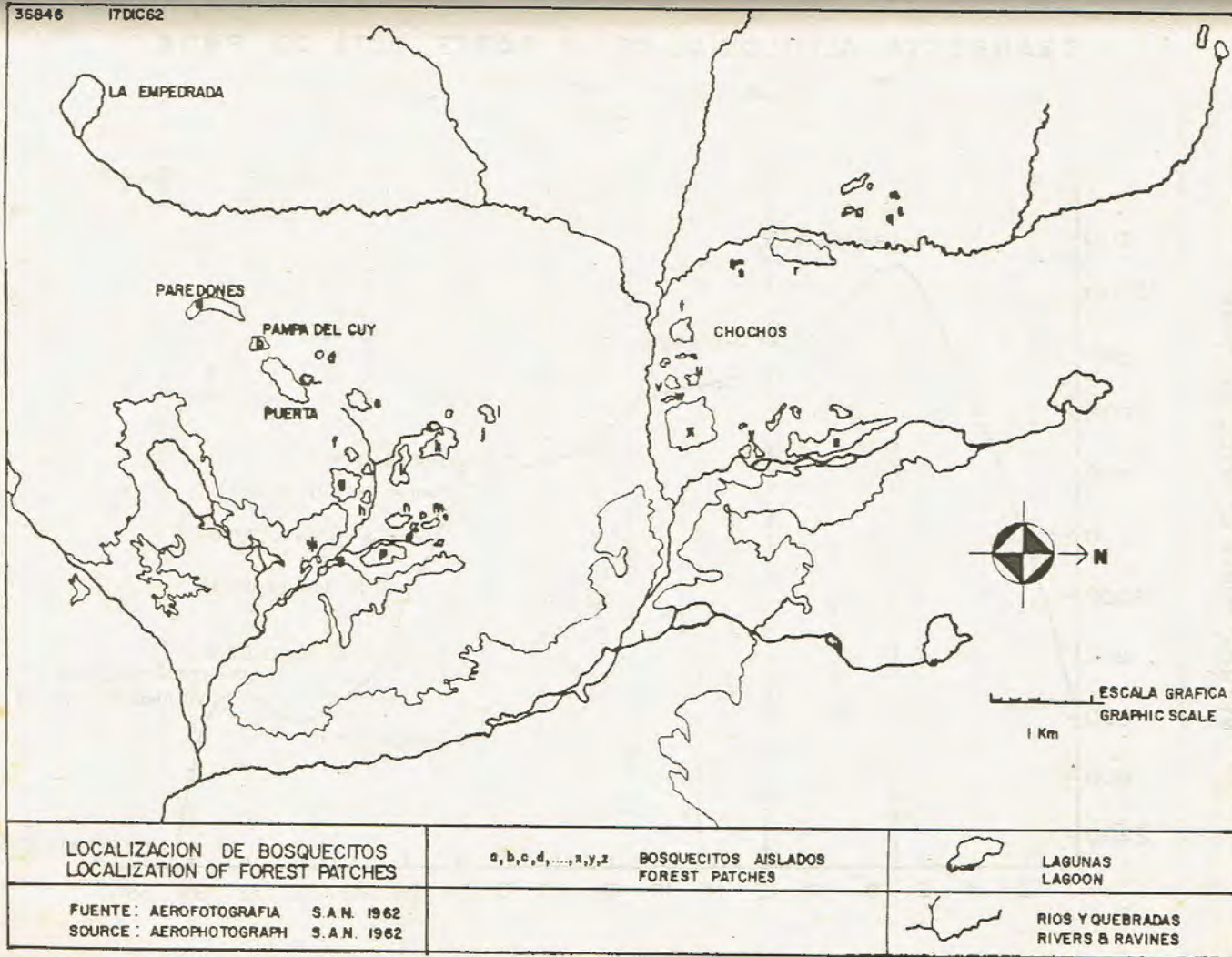
Estas zonas de vida incluyen ecosistemas tales como el páramo de Loricaria, el pajonal de puna, un gran número de cuerpos de agua (lagos, lagunas, ríos y quebradas), bosquечitos aislados, el bosque de neblina y los bosques de selva alta propiamente dicha. En la figura 3, se grafica la presencia de estos ecosistemas a lo largo de una transecta altitudinal en la Cuenca del río Montecristo.

Los suelos de esta unidad de conservación corresponden mayoritariamente a tierras de protección, sin capacidad agrícola ni pecuaria (ONERN, 1983). Según el Mapa Forestal del Perú (Malleux, 1974) el PNRA comprende

# TRANSECTA ALTITUDINAL DE LA PARTE ALTA DEL PNRA

( CUENCA DEL RIO MONTECRISTO )





BOSQUECITOS AISLADOS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CUENCA DEL RIO MONTECRISTO

DIGITALIZADO EN EL CENDOC - CAAAP



bosques de protección de clase II y de clase I, que como su nombre lo indica deben ser protegidos y mantenerse con su cobertura boscosa original.

Alberga una flora y fauna particular caracterizada por especies endémicas, inclusive especies nuevas para la ciencia (APECO, 1988-1990; Rodríguez, ms.; Rodríguez y Fritts, ms; Young y León, 1988; U. of. Colorado, 1990).

La importancia de este Parque Nacional para la conservación de la diversidad biológica fue reconocida en 1990 por la UNESCO, declarándolo Patrimonio Natural de la Humanidad.

## II. ALGUNOS PROBLEMAS QUE AQUEJAN AL PNRA

Actualmente todas las áreas protegidas del Perú, especialmente las de carácter de protección estricta (parques nacionales, santuarios nacionales y santuarios históricos) y de manejo restringido (bosques de protección, reservas nacionales, reservas comunales, y cotos de caza) sufren graves problemas (Fundación Natura, 1991), no siendo el PNRA ajeno a esta situación.

Con el objeto de simplificar el análisis de los problemas del PNRA los agruparemos en dos grandes rubros: los de implicancia mayormente biológica y aquellos causados principalmente por acción del hombre, muchos de estos últimos de carácter socio-económico y también político.

Es obvio que en la gran mayoría de los casos existe una interrelación estrecha y compleja entre las categorías propuestas, y no se pretende a través de esta diferenciación negar la necesidad de planteamientos integrales de solución de los problemas.

El agruparlos, un tanto artificialmente, en esta forma resulta útil para facilitar el análisis, el planteamiento de posibles soluciones y la priorización de éstas.

### Problemas de implicancia mayormente biológica

Uno de los principales objetivos para el establecimiento del PNRA fue

proteger una muestra representativa de los ecosistemas del nororiente peruano, así como la conservación de especies de fauna particularmente significativas.

Se ha tratado de restar importancia al PNRA argumentando que ecosistemas similares a los de este Parque se encuentran en los Parques Nacionales Yanachaga Chemellén y Manu (parte alta). Sin desmerecer la importancia de los parques mencionados, debemos señalar que los ecosistemas presentes en el PNRA muestran diferencias significativas con aquellos. Por ejemplo hasta un 50% de las especies de plantas con flores del PNRA no se encuentran ni en el Yanachaga Chemellén ni en el Manu (Young, 1988); especies de fauna endémicas, tales como el mono choro de cola amarilla, la rata-muca y el tucán del Huallaga, son exclusivas del noreste del Perú constituyéndose el PNRA en la principal área para su protección y conservación (Mittermeier, et. al., 1977; Leo, 1982a, 1982b, 1984; APECO, 1988, 1989 y otros). Otras especies poco conocidas, pero de distribución geográfica más amplia que las anteriores, como el armadillo peludo, el majás de montaña, y la pacarana, se encuentran también en esta unidad de conservación.

Sin embargo, nos encontramos con que el área del PNRA es demasiado pequeña para proteger, efectivamente y a largo plazo, a muchas de las especies componentes de los ecosistemas cuya conservación motivaron la creación de este Parque Nacional.

La protección de una especie en "forma efectiva a largo plazo" implica mantener poblaciones de un tamaño tal que minimice el efecto del entrecruzamiento (o *in breeding*), mantenga el bigor del tiempo. El tamaño mínimo de una población (o "población viable mínima" (Shaffer, 1981) ha sido estimada en base a principios generales de genética, tomando en cuenta sólo a aquellos individuos que aportan al *pool* genético.

En todas las especies existe una "población efectiva" (NE), que corresponde a los individuos que efectivamente contribuyen a la composición genética de la población total y viene a ser sólo una fracción de dicha población total (Franklin, 1980; Soule, 1980).

Se ha estimado que se requieren no menos de 500 animales en especies cuyas generaciones son de las que no se sobreponen (Franklin, 1980) y 1000 animales en aquellas especies que sí presentan generaciones sobrepuestas (Robinson y Ramírez, 1981).

Por ejemplo, el mono choro de cola amarilla (*Lagothrix flavicauda*) se en-

cuentra en el PNRA en una densidad aproximada de 2.85 animales/Km<sup>2</sup>, pero sólo 0.66 animales/Km<sup>2</sup> contribuyen genéticamente a la población. Considerando que se trata de una especie cuyas generaciones se superponen y por tanto necesitaríamos de una NE de no menos de 1000 animales (Robinson y Ramírez, 1981) podemos estimar que para este primate la población viable mínima sería de no menos de 2,160 animales.

A la densidad estimada en el PNRA se requeriría no menos de 75,000 ha. de hábitat apropiado para esta especie. Se ha estimado que en el PNRA comprendería no más de 65,000 ha. de bosques potencialmente habitables por esta especie (Leo, 1989).

Realizando cálculos similares para varias especies nos encontramos con que el área del PNRA no es lo suficientemente grande para albergar poblaciones mínimas viables del maquisapa de montaña (*Ateles belzebuth*), del armadillo gigante (*Priodontes giganteus*), oso hormiguero gigante (*Mirmecophaga tridactylus*), sachavaca (*Tapirus terrestris*), puma (*Felis concolor*) o jaguar (*Panthera onca*).

Otro problema de índole biológico, aunque de claro origen humano, corresponde al impacto de la trucha (*Oncorhynchus mykiss*). Esta especie fue sembrada en los años 70 en varios cuerpos de agua que hoy se encuentran comprendidos en el PNRA. Según refieren pobladores vecinos al parque, se capturó artesanalmente alevinos de la laguna de Manachqui (fuera del área del PNRA, y fueron transportados a la quebrada de La Puerta del Monte (Leo, 1986). Probablemente esto se repitió en diferentes oportunidades y cuerpos de agua, encontrándose actualmente truchas entre los 3,200 y 1,600 msnm, en toda laguna, quebrada o río que presente las condiciones mínimas para su proliferación.

La trucha, como todo animal exótico, es indeseable en cualquier parque nacional o santuario, por su potencial efecto sobre las Comunidades Nativas. Esta especie en particular es un carnívoro sumamente voraz, capaz de desplazar a otras especies. Los estudios realizados sobre 25 cuerpos de agua del Parque mostraron que la trucha ha depredado la ictiofauna nativa ("bagrecitos" del género *Astroblepus*), eliminándola de muchas quebradas y restringiéndola a aquellas en que las truchas difícilmente pueden acceder (APECO, 1989, 1990). Aún está por evaluar el nivel real de competencia que la trucha pueda presentar a especies como el Pato de los Torrentes (*Merganetta Armatta*), y otros insectívoros.

Otro problema de índole biológico y origen humano es el contagio de

enfermedades de los animales domésticos a los animales silvestres. Un ejemplo de esto sería la epidemia de fiebre aftosa (de origen vacuno) que habría diezmando las poblaciones de cérvidos (venado gris y taruca) en los años 60, ya entonces fuertemente afectadas por la cacería de que eran objeto. Desafortunadamente este evento no está bien documentado, y el reporte se basa en las comunicaciones orales de algunos pobladores vecinos al PNRA.

### **Problemas relacionados con actividades humanas, aspectos socio-económicos y políticos.**

El PNRA abarca 3 sub-cuencas del río Abiseo (Young y León, 1988), tanto la cuenca del río Montecristo al norte del parque como las nacientes del Abiseo al sur, han sufrido y sufren de disturbios de origen humano. Sólo la cuenca del Tumac no ha sufrido mayor impacto en los últimos 400 años.

Desde su creación, el PNRA ha sido afectado por actividades tradicionales en la zona, pero de grave impacto ambiental. Tal es el caso de la ganadería extensiva de vacunos, la que tradicionalmente conlleva la quema, anual a trienal, de los pastos naturales.

La quema de pastos tiene por objeto causar el rebrote de las especies resistentes al fuego (mayormente gramíneas), proveyendo de un alimento palatable al ganado. Esta práctica es perjudicial para los ecosistemas naturales, ya que elimina totalmente a las especies vegetales no adaptadas al fuego, en especial las de carácter leñoso (arbusto, y árboles), y va minando la capa superior orgánica del suelo por combustión y por eliminación de los microorganismos que la componen.

Existe registro de algunos de estos eventos de quema en el PNRA, tales como los ocurridos en el valle Los Chochos (setiembre 1985) que destruyera una franja de bosque de 20 metros de ancho y que transformara "... los alrededores de la Laguna de Chochos, el paisaje más hermoso del Parque, en un paisaje lunar de ceniza y restos de árboles quemados" (Young, 1985); mientras que la quema en Nuevo Perú (parte superior de la cuenca del río sin nombre) produjo "... hojas quemadas y cenizas que llegaron ... hasta [el poblado de] Los Alisos, 10 Km. al oeste" (ibid)

La quema de pastos ha tenido un impacto apreciable sobre los "bosquecitos

aislados" (Fig. 4). Un breve reconocimiento de campo (Leo, 1986) mostró la eliminación total de los bosquecitos más pequeños en el valle de Los Chochos, y un nuevo fraccionamiento del bosque continuo, cerca de La Puerta del Monte. Unos pocos años después, fuego de origen no identificado consumió una tercera parte de otro bosquecito ("b" en la figura).

Estos bosquecitos se encuentran desde los 3,500 msnm hasta los límites con el bosque continuo (3,350 - 3,150 msnm) y corresponden a comunidades bióticas singulares y no sólo a fracciones del bosque. Varían entre 0.5 y 5 ha. de extensión, siendo por su pequeña área individual, número reducido, baja capacidad de recuperación y susceptibilidad al fuego, uno de los ecosistemas más amenazados del PNRA.

Desde que se estableciera formalmente la administración del PNRA en 1986, la quema de pastizales en dicha área ha disminuido, gracias a compromisos adquiridos por ganaderos del lugar con el jefe del Parque. Sin embargo, estos compromisos han sido rotos en algunas ocasiones, como en 1988 cuando se quemó el valle de Los Chochos y las laderas vecinas en una extensión estimada en 1,000 ha. (Leo, obs. en el campo).

La disminución de la quema intencional de pastos en el Parque y el proceso natural de recuperación de este ecosistema podrían potenciar los fuegos casuales, que por el gran volumen de biomasa que se está acumulando podrían alcanzar extensiones e intensidades incontrolables. En las áreas protegidas, los incendios fuera de control constituyen uno de los problemas más difíciles y devastadores (MacKinnon, 1986), baste mencionar el incendio de 35,000 ha. en la Isla Isabela (Galápagos) en 1985 o el incendio de 3,400 ha. en el Santuario Nacional de Macchu Picchu en agosto de 1988 (Díaz 1989).

La presencia del ganado produce además la compactación del terreno por apisonamiento, cambio en la dominancia y apariencia de la vegetación del pajonal (Young, 1985) y, en combinación con la lluvia, erosión (Leo, obs. en el campo).

La problemática del ganado se complica por conflictos de tenencia de tierra entre el PNRA y algunas comunidades vecinas. En el proceso de establecimiento del PNRA, se hicieron las consultas pertinentes, tanto a la Dirección General de Reforma Agraria en Lima, como a su oficina regional en el departamento de San Martín, obteniéndose por respuesta que no existían derechos adquiridos ni centros poblados en la zona. Sin embargo no se consultó

con la oficina correspondiente del vecino departamento de La Libertad, por encontrarse el área propuesta como Parque Nacional totalmente en el departamento de San Martín.

En 1980, el Organismo de Desarrollo de La Libertad (ORDELIB), reconoce al Grupo Campesino de Los Andes, adjudicándole predios que se encontraban parcialmente en el vecino departamento de San Martín. En 1987, la Dirección de Reforma Agraria reconoce la transformación del Grupo Campesino a Comunidad Campesina Los Andes, (Parques Nacionales. Perú, 1991) encontrándose que mas 6,000 ha. se sobreponían con el PNRA. Sin embargo, la Comunidad nunca hizo un uso comunal del área, y éste se había limitado al pastoreo de ganado vacuno por un comunero. Este conflicto se encuentra virtualmente solucionado vía un Acta de Acuerdo suscrita por el Consejo de Administración y Vigilancia de la Comunidad por la cual se comprometen a respetar los límites e intangibilidad del PNRA (ibid), estando pendiente resolver un conflicto similar con el Grupo Campesino de Cativen.

Otro problema grave para la conservación del PNRA es la presencia de siete familias asentadas cerca de la localidad conocida como Juscubamba (subcuenca del Abiseo) (Parques Nacionales. Perú, 1991). Si bien estas personas no cuentan con título de propiedad o posesión, el haberse pospuesto la solución de este conflicto por varios años ha motivado que otras personas más ingresen a la zona eventualmente. De la actividad de estas personas, eventuales y residentes, resulta el desbosque de pequeñas áreas, no sólo de bosque primario sino de purmas (o bosques secundarios en proceso de recuperación).

A esta intervención directa sobre las áreas boscosas del PNRA hay que agregar la detectada por APODESA (Alva y Huamani, 1990) en la parte media del río Abiseo, y que llega a ser casi el 6% del territorio del Parque. Es probable que esta sustitución del bosque por campos cultivados a lo largo del río corresponda a plantaciones de coca.

Otra de las actividades que potencialmente causa problemas al Parque se refiere a las expediciones no controladas o las que no cumplen con un mínimo de precauciones para aminorar el impacto sobre los diferentes ecosistemas naturales y/o los sitios arqueológicos.

Entre 1973 y 1985 se han podido identificar no menos de 22 expediciones (Cuadro 1) a la zona, con un total de no menos de 104 personas foráneas (Leo, 1986), y no menos de 127 patacinos como personal de apoyo (1). De éstas, sólo

5 pueden ser consideradas estrictamente científicas: 2 en arqueología, 2 en ciencias naturales y una en ambas ramas; el resto de las expediciones se encuadran mayormente en turismo, aventura y ...huaqueo.

La mayoría de estas expediciones produjeron impacto negativo de diferente intensidad, tanto sobre los recursos naturales como sobre los recursos culturales del Parque (Leo, 1986; Cornejo, 1986; Lennon, 1986).

El efecto sobre los recursos naturales comprende la reducción local de las poblaciones de algunas especies animales por cacería esporádica; acumulación de basura y otros desechos en los sitios usados como campamentos y a lo largo de la ruta de acceso; alteración de la localidad del bosque por tumbado de árboles para ser usados como puentes; erosión a lo largo del camino de herradura y desbosques (de pequeño a mediano tamaño) para permitir el ingreso de acémilas al bosque continuo y para campamentos provisionales, o para abrir trochas en busca de algún "tesoro".

Por ejemplo, en el campamento de la localidad conocida como Puerta del Monte, cuya instalación original se atribuye al ilustre botánico Augusto Weberbauer (a principios de siglo) y re-construido un sin número de veces, se encontraba un muestrario de basura y desechos de todas las expediciones que lo utilizaran, hasta que en 1985 la expedición de la Universidad de Colorado (Boulder) organizó la limpieza y recojo de desechos a lo largo de la ruta habitual de acceso al PNRA.

Indirectamente las "expediciones" informales, hasta antes del establecimiento del PNRA, propiciaron que los guías locales establecieran pequeñas chacras que pudieran aprovisionarlos de algunos alimentos durante sus visitas, llevando "exploradores" y turistas.

Pero son quizá sitios arqueológicos los que han sufrido un mayor impacto por efecto de las expediciones no controladas, ya que la mayoría de éstas fueron inspiradas por el deseo de conocer el, hasta entonces, mítico Gran Pajatén.

Este sitio arqueológico fue totalmente desboscado, sobre un área de 10,800 m<sup>2</sup>, por el personal de la Primera expedición Cívico Militar de 1965 (Bonawia, 1968). El lugar se cubrió, en los años siguientes, de una vegetación secundaria, con fuerte predominio de la "Sata" (*Chusquea ssp.*). Esta vegetación ha sido posteriormente disturbada sin cesar (cortada, desraizada y/o quemada), por "exigencia" de los turistas en su afán de fotografiar las ruinas y

también por un mal entendido celo de algunos guías locales que consideran que el sitio arqueológico debe ser "limpiado" sistemáticamente, sin caer en cuenta en el efecto negativo que dicha "limpieza" tiene sobre los muros. Hasta 20 años después se podía apreciar los deshechos dejados en esa área arqueológica por las dos expediciones cívico-militares (1965-66), tales como restos de cilindros metálicos. Así mismo, parecería ser que algunas pequeñas piedras decoradas habrían sido sustraídas por "turistas" como recuerdo de su visita (Cornejo, 1986).

El sitio arqueológico de La Playa (Deza, 1976) fue desboscado (aprox. 2 ha.) por orden del entonces alcalde de Pataz, según relata dicha persona (Leo, 1986). En las inmediaciones del sitio (y probablemente sobre algunos elementos del mismo) se cultivó temporalmente una pequeña parcela, según pudimos constatar en 1981. Actualmente este lugar está cubierto por un bosque secundario, con baja densidad de árboles y abundante "sata".

Otros sitios, como el hoy muy conocido lugar funerario de Los Pinchudos (Kauffmann, 1980, 1984) y otros entierros a lo largo del camino han sufrido, hasta antes que se comenzara a controlar el ingreso, "excavaciones clandestinas" o huaqueo. Todo indica que estas actividades ilícitas y terriblemente dañinas para los recursos culturales del PNRA habrían sido realizadas por "turistas" inescrupulosos.

Las áreas desboscadas para campamentos provisionales difícilmente alcanzan los 1000 m<sup>2</sup>, a lo que hay que agregar el desbosque de los sitios arqueológicos, que suma aproximadamente 31,000 m<sup>2</sup>. Aunque estos últimos comprenden áreas relativamente pequeñas (algo más de 3 ha. en total), el impacto sobre el bosque es de mediana importancia (Leo, 1986) por las repercusiones que tuvieron y tienen actualmente sobre el bosque adyacente. Son bien conocidos los efectos de la tala sobre el bosque vecino a este disturbio: aumento del número de árboles caídos en forma natural (Skorupa y Kasenene, 1984), alteración de la composición en los bordes del bosque no talado, oportunidad para la expansión de la "sata" (*Chusquea spp.*) en el sotobosque, etc.

A partir de 1986, el PNRA cuenta con personal de administración y control (2), limitándose las expediciones a aquellas de naturaleza científica y debidamente autorizadas.

Sin embargo, no han faltado violaciones a este control, así como personas



que ingresaron al parque con autorizaciones de instituciones sin competencia para este fin (v.g. ,oficinas regionales de cultura y de agricultura). Empero, la incursión ilegal más notoria fue la ocurrida en julio de 1990, cuando un helicóptero de la FAP condujo a un grupo de personas al sitio arqueológico del Gran Pajatén. En dicha ocasión se procedió a acondicionar un helipuerto entre los edificios 17 y 18 para lo cual descendió por un cable el personal de la FAP que procedió a talar (con una motosierra) los árboles, los que fueron arrojados sobre los edificios vecinos. Luego se estableció un campamento que albergó a los invasores por varios días, durante los cuales procedieron a "limpiar" el sitio de vegetación, sin tener en cuenta ningún tipo de consideración técnica. Además se procedió a sembrar especies "exóticas" para el ecosistema, tales como yuca (la cual fue sembrada de cabeza), plátano y quiwicha. Mientras permanecieron en la zona, se escucharon numerosos disparos de fusil, el sonido de la motosierra y se pudo apreciar humaredas.

Esta incursión violó disposiciones de la Ley Forestal y de Fauna así como del reglamento de Unidades de Conservación, causando nuevos daños al sitio arqueológico, produciéndose además un reportaje de televisión que, desconociendo la existencia del PNRA y las investigaciones científicas realizadas y en curso en el área, propaló información falsa sobre el sitio arqueológico y además promocionó la construcción de una carretera, como vía para "rescatar" (?) el Gran Pajatén e incorporarlo al turismo masivo. Las denuncias de este hecho condujeron a que el Ministerio de Agricultura emitiera una Resolución Ministerial autorizando a la Procuradora Pública a cargo de los asuntos judiciales del sector, a que inicie las acciones legales a que hubiera lugar, contra los responsables (R.M. 01400 - 90 - AG).

La instalación, formal o informal, de un helipuerto en un Parque Nacional causa un impacto ambiental variable, potencialmente produce contaminación por derrame de combustibles y otros, el vuelo a baja altura altera el comportamiento de varias especies animales, afecta el dosel del bosque vecino así como las estructuras de los sitios arqueológicos. El personal del PNRA no está en posibilidad de controlar un helipuerto, por lo que al facilitarse esta vía de ingreso no controlado de personas, se potencia el huaqueo y cacería ilegal, así como la presencia de narcotraficantes y subversivos.

A finales de 1990, algunos parlamentarios (que aparentemente desconocían los efectos negativos y transgresiones legales que esto implicaba) pretendieron reeditar el viaje en helicóptero al Gran Pajatén. Gestiones oportunas de algunas organizaciones conservacionistas, de parlamentarios y funcionarios

que comprendieron el enorme daño que esta nueva incursión causaría, especialmente al avalar la presencia de los parlamentarios un acto ilegal, lograron evitar esta nueva violación de la intangibilidad del PNRA.

Sin embargo, la incursión de 1990 y el resultante reportaje televisivo, pusieron nuevamente sobre el tapete la amenaza de una carretera transandina que pretendería atravesar el PNRA, justo por el sito arqueológico del Gran Pajatén.

Se mencionó ya que el trazo proyectado de una carretera que uniría Trujillo y Juanjuí motivó que se estableciera el PNRA sobre un área menor, evitando el área por el que pasaría dicho trazo. Más aún, el trazo previsto en diferentes mapas y documentos del Ministerio de Transportes y la ORDELIB (1981), así como el reconocimiento en el terreno realizado por la consultora contratada para tal efecto, pasaría por el Abra Naranjillo (ca. 25 Km. al norte del límite del Parque) y en su punto más cercano dicha carretera estaría a aproximadamente 8 Km. del límite norte del PNRA. Se ha iniciado la construcción por tramos de dicha ruta, por lo que sorprende que nuevamente se pretenda revivir una ruta alternativa desechada hace años y que indudablemente traería costos extras al tenerse que modificar los sectores ya trabajados.

Es bastante conocido el grave impacto ambiental que toda carretera tiene sobre áreas boscosas silvestres, incrementando la tasa de deforestación al facilitar el acceso a áreas "libres" sin propietario aparente, y promover los asentamientos indiscriminados de agricultores migratorios, de forma totalmente indiferente a la capacidad de uso demuestran que una vez conocido el trazo probable de una vía carrozable, las áreas vecinas al futuro trazo son rápidamente invadidas por negociantes de tierras, agricultores que quieren ampliar sus propiedades y, en menor número, agricultores sin tierras.

En el caso del PNRA, una vía carrozable potenciaría la invasión que este parque ya viene sufriendo en pequeña escala, y facilitaría la expansión cocalera al interior del área que se desea conservar.

La construcción en sí de la vía conlleva irremediablemente una alteración del paisaje (voladura de "obstáculos" naturales), modificación del drenaje (interrupción y desvío de pequeños cuerpos de agua que "interfieran" con la vía, modificación de la microtopografía, etc.), destrucción de una franja de vegetación a ambos lados de la vía (para disminuir el trabajo de "mantenimiento" pero trasgrediendo las normas que indican justamente lo contrario),

extinción local de la fauna más conspicua (como fuente de alimentación y de "entretenimiento" de los trabajadores de la vía), etc.

No es difícil entonces entender por qué una carretera es indeseable en un Parque Nacional en el cual se pretende mantener una muestra representativa de uno o más ecosistemas naturales.

La incursión en helicóptero y la propaganda (a favor y en contra) que ésta recibiera, reavivó el interés de algunas personas por obtener permisos para conducir turistas al Parque, a pesar de que en oportunidades anteriores ya se les había comunicado las limitaciones, legales y técnicas, para conceder dichas autorizaciones.

La Resolución Directoral N° 073-86-AG-DGFF, acertadamente considera que "...del Parque Nacional del Río Abiseo, aún no procede que se ponga a disposición del público, pues no cuenta en la actualidad con la infraestructura necesaria para el cumplimiento de estos fines, por cuya razón es necesario autorizar el ingreso al Parque, "sólo para fines de investigación y estudio científico". Posteriormente la Resolución Directoral N° 014-91-AG-DGFF, aprueba el Plan Operativo 1990-1992 Volumen I del Parque Nacional Río Abiseo, el cual zonifica preliminarmente el Parque en: Zona de Uso Restringido para Investigación y Zona Vedada (3)(Fig. 5). Mientras subsistan las condiciones que determinaron esta zonificación es claro que la actividad turística de tipo tradicional conllevaría un grave impacto sobre el Parque.

Para justificar la carretera y el desarrollo inmediato del turismo, personas interesadas han tratado de utilizar los sentimientos regionalistas de la recientemente declarada Región San Martín. Para esto se ha sostenido, erradamente, que las autoridades del departamento no han participado en la definición y planificación de las actividades del PNRA. Se pretende desconocer, por ejemplo, que el grupo base de planificación contó con la participación de funcionarios de la Unidad Agraria Departamental y de la CORDESAM, que entre los participantes de las cinco diferentes reuniones realizadas se encuentran 24 funcionarios y autoridades del departamento y que el primer symposium se llevó a cabo en la ciudad de Tarapoto (Parques Nacionales. Perú, 1991). La imposibilidad de acceder al sitio arqueológico directamente desde el Huallaga (más de 80 km., en línea recta) influye indudablemente en el ánimo reivindicativo de algunas personas, pero no debe perderse de vista lo que en la actualidad significaría la apertura de una vía de comunicación de cualquier nivel (inclusive una trocha) para la propagación de la violencia, cultivo de coca y narcotráfico

dentro del PNRA.

Los medios de comunicación, especialmente los diarios (Cuadro 2), no son ajenos a la problemática del PNRA. En general, debe considerarse un problema el que la mayoría de los artículos al respecto resalten el sitio arqueológico del Gran Pajatén, sin reconocer la existencia del Parque Nacional. Esta visión, unilateral y restringida, favorece iniciativas que perjudican al PNRA en su conjunto.

### **III. ALGUNAS ALTERNATIVAS PARA SUPERAR LA PROBLEMATICA DEL PNRA**

El PNRA está aquejado de una serie de problemas que ponen en peligro el cumplimiento de los objetivos para los que fuera establecido, e inclusive su existencia como área protegida en el largo plazo. Sin embargo, la mayoría de estos problemas son superables, habiéndose iniciado el proceso de solución al elaborarse, en forma multisectorial y participativa, un Plan Operativo (1990 - 1992) en el que se mencionan algunos de los problemas aquí señalados y se propone una serie de líneas de acción enmarcadas en programas de manejo. (Parques Nacionales Perú, 1991). Como complemento al documento señalado se proponen y describen algunas alternativas para superar la problemática mencionada en este artículo.

#### **Manejo y problemas de implicancia mayormente biológica**

Los problemas señalados como de implicancia mayormente biológica pueden ser enfrentados vía acciones de manejo, entendiéndose éstas como una ciencia aplicada a la administración y gestión de ecosistemas y/o poblaciones de especies de flora y fauna silvestre, que incluyen técnicas de manipuleo directo, entre otras (4).

Se ha señalado que es muy probable que el PNRA no albergue poblaciones efectivas mínimas de varias especies animales particularmente importantes. Esto es relevante si dichas poblaciones se ven aisladas de otras fuera del Parque (por extinción local o modificación de áreas vecinas al Parque).

Teóricamente este problema puede ser enfrentado desde por lo menos

tres puntos extremos de manejo: aumentar la densidad de animales de la especie en cuestión dentro del Parque, por manipulación directa de la especie, sus depredadores naturales o su hábitat; disminuir las posibilidades deletéreas del entrecruzamiento, por traslocación de individuos y otros medios; y aumentar el área de hábitat y por ende incluir una población mayor de la especie en cuestión.

Las dos primeras alternativas, manejo de poblaciones y manejo genético, requieren de un entendimiento profundo no sólo de la dinámica de dichas poblaciones sino también de los procesos ecológicos en que éstas participan, de modo que no se influya negativamente sobre otras especies. Pueden ser, por ende, costosas y delicadas, considerándose poco viables actualmente en el PNRA, particularmente tratándose de varias especies diferentes y en ecosistemas altamente complejos como los bosques montanos. No deben, sin embargo, descartarse totalmente como una alternativa para especies cuyas poblaciones ya se encuentran en situación muy grave y que son propias de ecosistemas menos complejos, como sería el caso de la taruca y de los bagrecitos.

La tercera opción de manejo puede lograrse extendiendo el área total del PNRA, principalmente hacia el norte donde actualmente existe menor conflicto de tenencia de tierras; una alternativa que no estaría necesariamente en conflicto con el posible trazo carretero del Abra Naranjillo, sería establecer un Bosque de Protección contiguo al Parque y que abarque las cuencas de los ríos Pajatén y Jelache. Hacia el sur del Parque se podría establecer un segundo Bosque de Protección, más pequeño que el anterior, en la parte alta de la cuenca del río Cotomono. De esta forma, prácticamente se duplicaría el hábitat potencial (bajo algún tipo de protección) para varias de las especies en cuestión.

En el caso de la trucha y su efecto comprobado sobre la ictiofauna nativa, se plantea como alternativa la manipulación directa de las poblaciones. Es necesario disminuir, y si fuera posible exterminar, la especie exótica, especialmente de aquellos cuerpos de agua que potencialmente constituyen el hábitat de los bagrecitos nativos o donde puedan competir con otras especies de fauna propias del Parque.

Esto se puede lograr mediante una extracción intensiva utilizando aparejos de pesca apropiados e incidiendo en las épocas de mayor impacto (p. ejemplo previo al desove). Simultáneamente, se deben colocar redes y trampas que impidan el acceso de truchas a los cuerpos de agua donde aún se encuentran bagrecitos. En una segunda etapa, puede considerarse la traslocación de peces nativos de cuerpos de agua donde se halla logrado aumentar la población a

otros que se encuentren despoblados y donde sea factible controlar el acceso de la trucha.

Hemos visto que la disminución de la quema intencional de pastos potencialmente puede causar problemas graves al concentrarse una alta biomasa susceptible a incendios masivos. Esta posibilidad debe ser prevista mediante el estudio y desarrollo de un Plan de Control de Fuègos, que considere no sólo el entrenamiento de los guardaparques sino también la selección de puestos de vigilancia, el diseño de barreras corta-fuego, especialmente en áreas del Parque colindantes con pastizales de las comunidades que continuarán siendo quemados, etc.

### **Algunas sugerencias en cuanto a las actividades humanas, aspectos socio-económicos y políticos**

Los problemas mayormente relacionados con actividades humanas tradicionales en la zona, así como con aspectos socio-económicos y políticos, deben ser enfrentados desde una perspectiva diferente.

Es fundamental el desarrollo de políticas y estrategias por parte del ente director y normativo de las Areas Protegidas, en este caso el Programa Parques Perú, sobre el que recaería el mayor peso en cuanto a la búsqueda y ejecución de soluciones para este tipo de problemas, especialmente los de corte político sobre los cuales la administración del Parque difícilmente podría actuar. Las ONGs que trabajan en el área pueden cooperar en esta tarea, de acuerdo a cada coyuntura.

La problemática originada por actividades humanas debe ser enfrentada en forma coordinada por el Programa Parques Perú y la administración del PNRA. La administración del Parque se está desarrollando como una institución humanitaria y sensible a las necesidades locales, sin embargo debe reforzar su imagen en cuanto a la defensa intransigible de la integridad de esta Area Protegida.

Por su parte, las ONGs que vienen apoyando al PNRA desde diferentes perspectivas, pueden coadyuvar al éxito de las alternativas propuestas no sólo a través de campañas de difusión y actividades de educación ambiental sino gestionando y/o conduciendo proyectos de desarrollo rural.

Debe reconocerse el significativo avance logrado por la administración del Parque en cuanto a la erradicación parcial de ganado vacuno en algunas zonas. Sin embargo, consideramos que este avance podría verse revertido de no apoyarse el manejo ganadero en las áreas vecinas al PNRA, y desarrollarse alternativas de sustitución de ganado vacuno por otras especies de menor impacto ambiental y mayor potencial de rentabilidad.

Un aporte que podría ser significativo para la solución a largo plazo del problema de ganado vacuno dentro del PNRA sería el diseño e implementación de planes de manejo extensivo del ganado, que contemplen la cantidad y tipo de ganado en cada comunidad, aspectos sanitarios básicos, así como las posibilidades de manejar los pastos naturales, tendiendo hacia la disminución de la quema. Simultáneamente deben continuarse los esfuerzos, aún a nivel prueba, para introducir alpacas.

En cuanto a la transmisión de enfermedades de los animales domésticos a especies silvestres, es necesario comenzar por una breve investigación bibliográfica de las enfermedades presentes en la zona y la susceptibilidad de especies silvestres a éstas.

Así mismo debe considerarse que la administración del PNRA apoye las campañas de sanidad animal en las comunidades vecinas al Parque.

Los problemas de tenencia de tierra podrían complicarse con la promulgación de una nueva ley de agricultura (ley de "Promoción Agraria" o "Ley General Agraria"), siendo urgente resolver éstos a la brevedad posible. Tanto la administración del PNRA como el Programa Parques Perú deben intensificar las coordinaciones con las dependencias correspondientes de La Libertad para definir la situación de los grupos campesinos y comunidades que limitan con el Parque. Así mismo, deben analizarse las diferentes posibilidades de re-ubicación de las siete familias que se encuentran en la cuenca del Abiseo.

Por otro lado, el desarrollo agrícola en la parte media del Abiseo (detectada por APODESA) amerita reconsiderar y priorizar el pronto establecimiento de un puesto de administración y control en el cercano poblado de Huicungo (provincia Mcal. Cáceres, San Martín).

Las expediciones terrestres constituyen principalmente un problema a

ser afrontado por la administración del Parque, siguiendo las normas vigentes que sólo permiten expediciones científicas debidamente autorizadas por el Ministerio de Agricultura (todas), así como por el Instituto Nacional de Cultura (aquellas de arqueología). Sin embargo, sería recomendable que el programa Parques Perú reitere a las diferentes oficinas regionales de cultura, turismo, e inclusive agricultura, la competencia exclusiva de éste para la entrega de dichas autorizaciones.

Las visitas de carácter cultural deben extenderse a las autoridades de San Martín, sugiriéndose como vía alternativa Tarapoto - Urpay o Tarapoto - Marañón por vía aérea y luego siguiendo la ruta y medios tradicionales de acceso.

Para disminuir el impacto que las expediciones científicas pudieran tener sobre los sitios arqueológicos, es indispensable desarrollar, bajo la dirección del INC, un plan de protección de éstos. Hace ya varios años que se propuso la instalación de una reja (u otro obstáculo similar) que limite efectivamente el acceso al sitio de Los Pirchidos, permitiéndose sólo el de científicos que realicen investigaciones sobre el mismo.

Así mismo, se debe prescribir la "limpieza" esporádica de los sitios arqueológicos, ya que son las sucesiones tempranas de vegetación (o purmas) las que pueden causar potencialmente más daño a los diferentes elementos de los sitios, mientras que la expansión de la "sata" altera la sucesión con especies arbóreas.

No debe autorizarse ni darse facilidades para nuevas incursiones aéreas dentro del PNRA, menos aún sobre un sitio arqueológico. Como ya se mencionara, el impacto inmediato y a largo plazo de éstas pondrían en peligro la conservación del Parque y los sitios arqueológicos del área.

El Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Educación en defensa del Patrimonio Natural y del Patrimonio Cultural resguardado en este Parque deberían realizar la labor informativa y de coordinación intersectorial necesaria para evitar tanto el que se pretenda modificar el trazo de la carretera Salaverry - Juanjuí para atravesar el PNRA, así como evitar nuevas incursiones en helicóptero a la zona.

Por su parte, las ONGs deben continuar apoyando la difusión de la importancia del PNRA (cultural, estética, científica y económica) y su proble-



mática, en los centros poblados vecinos al Parque, con las diferentes autoridades locales y público en general. Un mejor entendimiento de los objetivos del Parque y del impacto negativo de carreteras y todo tipo de puertos, facilitará la concertación de intereses.

Si bien la actividad turística no está necesariamente reñida con los objetivos de la conservación, cuando se trate de áreas protegidas la modalidad recomendada es el llamado "ecoturismo". Debe recalcarse que éste no es sólo otro nombre para el turismo de aventura, sino que constituye un tipo de turismo diseñado prioritariamente para beneficiar la conservación del área en cuestión y no para maximizar el retorno económico, y debe de ser en sí una experiencia educativa.

Siendo los ecosistemas y sitios arqueológicos del PNRA sumamente frágiles, es indispensable antes de pensar en iniciar ninguna actividad turística, contar con un estudio de capacidad de carga y de impacto ambiental. Este estudio debería analizar además la necesidad y costo ambiental de la infraestructura mínima necesaria para continuar las investigaciones en el Parque, apoyar la labor de patrullaje y control de los guarda parques, facilitar las visitas culturales versus la necesidad y costo ambiental de las que se necesitaría para posibilitar un volumen tal de ecoturismo que justificando la inversión a realizarse no constituya una amenaza para el PNRA.

Es indispensable lograr un mayor apoyo de los medios de difusión para lograr un correcto entendimiento y valoración del PNRA.

La administración del Parque y el Programa Parques Nacionales Perú debería tentar un acercamiento a los medios de difusión y, por cierto, no debería dejar de rectificar información errada que aparezca en los medios, sobre ésta o cualquier otra Area Natural Protegida por el Estado.

Las ONGs deben apoyar el desarrollo de un periodismo ambientalista y conservacionista. Iniciativas como el premio María Koepcke y la realización de talleres y seminarios para los profesionales de la comunicación, deben de continuar e incrementarse.

Los problemas del PNRA pueden solucionarse. Para esto se requiere de cierto apoyo económico, el cual (ante la situación que vive nuestro país) puede ser gestionado a nivel internacional. Pero no es éste el aspecto principal, sino la necesidad de que exista la voluntad política de conservar y manejar adecuada-

mente nuestras Areas Protegidas. Mientras el Estado ceda al facilismo de entregar las Areas Protegidas a una explotación irracional de los recursos, sea esto por extracción de recursos no renovables, utilización indebida de aquellos renovables o apertura a actividades sin haber hecho la planificación previa (p. ejemplo turismo), la conservación y las Areas Protegidas sólo existirán en el papel.

CUADRO 1

EXPEDICIONES AL GRAN PAJATEN  
REALIZADAS ENTRE 1973 Y 1985

Año	Nº Visitantes Foráneos	Nacionalidad	Personal de Apoyo	Objetivo
1973	—	peruana	6	"Limpieza" del sitio arqueológico La Playa
1973	4	peruana	1	Reconocimiento arqueológico de La Playa
1977	6	peruana	13	Arqueología y filmación
1978	3	italiana (1) francesa (2)	?	¿Turismo?
1980	2	peruana	?	Arqueología
1980	5	peruana	3	Investigación de fauna silvestre
1980	4	suiza (1) inglesa (1) peruana (2)	2	Turismo y Periodismo

Año	Nº Visitantes Foráneos	Nacionalidad	Personal de Apoyo	Objetivo
1980	2	suiza ?	2	Turismo
1980	1	peruana	1	Investigación de fauna silvestre
1980	?	francesa ?	?	Filmación y turismo
1981	4	peruana (2) inglesa (2)	3	Turismo
1981	9	peruana (5) americana (4)	4	Investigación de fauna silvestre
1982	4	suiza	?	Turismo?
1983	2	española	?	Turismo
1983	2	canadiense	?	Turismo
1983	4	francesa	?	Turismo
1983	1	francesa	?	Turismo
1983	6	polaca (4) americana (1) peruana (1)	?	Fotográfico
1984	4	americana	10	Turismo y reconocimiento arqueológico
1985	2	alemana	?	Turismo

## Amazonía Peruana

Año	Nº Visitantes Foráneos	Nacionalidad	Personal de Apoyo	Objetivo
1985	3	peruana (1) ? (2)	5	Arqueología
1985	35	americana (17) peruana (7) inglesa (1)	50	Arqueología y flora

Modificado de Leo, 1986

### CUADRO 2

## PUBLICACIONES PERIODISTICAS SOBRE EL GRAN PAJATEN Y SOBRE EL PARQUE NACIONAL RIO ABISEO

### Sitio Arqueológico del Gran Pajatén

- 1966 "Exploration of the Gran Pajatén by Helicopter" (Exploración del Gran Pajatén por Helicóptero), anon.  
PERUVIAN TIME, 24/06/66
- 1981 "Visitas Turísticas a Gran Pajatén Promoverán Creando Micro Región", anon.  
EL COMERCIO, 13/12/81
- 1982 "Forum Nacional Inauguran Hoy", anon.  
LA INDUSTRIA, 10/03/82
- "CORLIB Tiene Interés en que se Concrete Plan de Turismo", anon.  
LA INDUSTRIA, 11/03/82
- "Hoy en Forum Sobre el Pajatén Tratarán Recursos Turísticos" anon.  
EL COMERCIO, 11/03/82
- "Expediciones Extranjeras son un Sacrilegio a los Monumentos Arqueológicos", anon.

## Amazonía Peruana

Año	Nº Visitantes Foráneos	Nacionalidad	Personal de Apoyo	Objetivo
1985	3	peruana (1) ? (2)	5	Arqueología
1985	35	americana (17) peruana (7) inglesa (1)	50	Arqueología y flora

Modificado de Leo, 1986

### CUADRO 2

## PUBLICACIONES PERIODISTICAS SOBRE EL GRAN PAJATEN Y SOBRE EL PARQUE NACIONAL RIO ABISEO

### Sitio Arqueológico del Gran Pajatén

- 1966 "Exploration of the Gran Pajatén by Helicopter" (Exploración del Gran Pajatén por Helicóptero), anon.  
PERUVIAN TIME, 24/06/66
- 1981 "Visitas Turísticas a Gran Pajatén Promoverán Creando Micro Región", anon.  
EL COMERCIO, 13/12/81
- 1982 "Forum Nacional Inauguran Hoy", anon.  
LA INDUSTRIA, 10/03/82
- "CORLIB Tiene Interés en que se Concrete Plan de Turismo", anon.  
LA INDUSTRIA, 11/03/82
- "Hoy en Forum Sobre el Pajatén Tratarán Recursos Turísticos" anon.  
EL COMERCIO, 11/03/82
- "Expediciones Extranjeras son un Sacrilegio a los Monumentos Arqueológicos", anon.

SATELITE, 12/03/82

"Impulsar Turísticamente a Chachan Demandaron", anon.  
LA INDUSTRIA, 12/03/82

"Aquellos Arqueólogos", por Miguel Cornejo García  
LA INDUSTRIA, 12/03/82

"Muestra Pajatén Quedará en Trujillo Definitivamente: León", anon.  
LA INDUSTRIA, 12/03/1982

1983 "Hallazgo de Idolos de Madera", por Federico Kauffmann Doig.  
EL COMERCIO, 07/05/83

"Como Patrimonio Cultural Declaran al Gran Pajatén", anon.  
EL COMERCIO, 19/06/83

"Descubridores de Pajatén Viven en Total Abandono", anon.  
EL COMERCIO, 05/08/83

"Una Mujer en el Gran Pajatén", por Carmen Gonzales A.  
Revista CAMBIOS, del Perú y del Mundo, 1: 40-42

1985 "A 'Lost City' Revisited" (Una 'ciudad perdida' revisitada) por  
Natalie Angier. TIME, 6: 47

"Promoción al Gran Pajatén", anon.  
EL COMERCIO, 19/03/85

"Viene Científicos para Estudiar el Gran Pajatén", anon.  
EL COMERCIO, 07/07/85

"Aclararán Misterios del Gran Pajatén", anon.  
EL COMERCIO, 07/07/85

"Estudiarán la Consistencia de Edificaciones del "Gran Pajatén", anon.  
EL COMERCIO, 20/07/85

"Ruinas del Gran Pajatén concitan Interés Mundial", por Bárbara D'Achille  
EL COMERCIO, 14/08/85

## Amazonía Peruana

---

"Gran Pajatén aún es un Misterio", por Bárbara D'Achille  
EL COMERCIO, 17/08/85

"Más Allá del Gran Pajatén", por Bárbara D'Achille  
EL COMERCIO, 17/08/85

"El Gran Pajatén es aún una Incógnita", anon.  
OJO, 04/11/88

1989 "Informan sobre Gran Pajatén", anon.  
EL COMERCIO, 09/01/89

1990 "Su Cuarta Expedición hacia el Gran Pajatén"  
EXPRESO, 10/09/90

"Pobladores Piden Terminar con Via Salaverry-Juanjuí", anon.  
EL PERUANO, 07/10/90

"Los Pinchudos y su Milagrosa Conservación", por  
Federico Kauffmann Doig  
EL PERUANO, 10/12/90

"Un Testimonio Unico: el Tejido Monumental del Pajatén", por  
Federico Kauffmann Doig  
EL PERUANO, 03/12/90

## Parque Nacional Río Abiseo

1982 "Parque Nacional Gran Pajatén", por Benjamín Almanza Ocampo  
LA INDUSTRIA, 17/03/82

1983 "Nuevo Parque Nacional", anon.  
LA PRENSA, 04/09/83

"Complejo Proyecto de Investigaciones Emprende Integral Plan de Estudios del Parque Nacional del Río Abiseo, Zona en la que se Encuentra las ya Famosas Ruinas del Gran Pajatén", por Bárbara D'Achille.  
EL COMERCIO, 31/08/85

"El Río Abiseo y su Importancia Ecológica", por Bárbara D'Achille.

- EL COMERCIO, 31/08/85
- 1990 "Mágico Pajatén", por Alberto Sánchez Aizcorbe  
CARETAS, 1122:50-53, 72. (20/08/90)
- "Tormenta sobre el Pajatén", por Carlos Manuel Vereau  
EL COMERCIO, 30/08/90
- "Jaque al Pajatén", por Patricia Altamirano  
SEMANA 7 (Expreso), 14/10/90
- "Abiseo: Paraíso para la Investigación", por Patricia Altamirano  
EL PERUANO, 07/11/90
- "Declaran a Parque Nacional Peruano Herencia Cultural del Mundo",  
anon.  
EL COMERCIO, 22/12/90
- "El Remoto Parque Nacional del Abiseo Sobrecoge por su  
Belleza", anon.  
EL COMERCIO, 23/12/90
- 1991 "Riquezas y Misterios de un Desconocido: El Parque Nacional del Río  
Abiseo", por Patricia Altamirano  
EL PERUANO, 01/02/91
- "Río Abiseo: Patrimonio Mundial y Orgullo Peruano", por  
Dolly Fernández  
EL COMERCIO, 30/03/91
- "Pajatén en Peligro", por Ricardo Morales Gamarra (Restaurador)  
EL PERUANO, —/06/91

## BIBLIOGRAGFIA

ALVA, G. y G. Huamaní



## Amazonía Peruana

---

1990. Sistema de Información Geográfica de la Selva Alta Peruana: Resultados de la Evaluación de la Areas Intervenidas Acumuladas en la Década del 60 y del 80. APODESA - Apoyo a la Política de Desarrollo Regional de la Selva Alta. Manuscrito.
- APECO** - Asociación Peruana para la Conservación de la Naturaleza.  
1988. **Results of 1987 Fieldwork Faunal Inventory.** Río Abiseo National Park, Perú. Submitted to David and Lucile Packard Foundation. Los Altos. CA.
1989. **Results of 1988 Fieldwork Faunal Inventory.** Río Abiseo National Park, Perú. Submitted to David and Lucile Packard Foundation. Los Altos. Ca.
1990. Resultados del Trabajo de Campo 1990 del Inventario de Fauna del Parque Nacional Río Abiseo.  
Informe preparado para Conservación Internacional.  
Washington D.C.
- BONAVIA, D.**  
1968. **Las Ruinas del Abiseo,** Lima. Universidad Peruana de Ciencias y Tecnología. Lima.
- CORNEJO, M.**  
1986. La Conservación de los recursos Culturales en el Ambito del Parque Nacional del Río Abiseo, En: **Informe Proyecto WWF-US # 3659,** Comité de Apoyo a los Proyectos de Conservación.
- D'ACHILLE B.**  
1989. **Ecología 1. Arte/Reda,** 250 pp.
- DGFF** - Dirección General Forestal y de Fauna  
1981. Nota Informativa N° 004-81-DC-(SDFF) DGFF.  
Propuesta para el Establecimiento del Parque Nacional Gran Pajatén (San Martín) y la zona Reservada de Venceremos (Amazonas), pp. 4 (manuscrito).
- DIAZ, A.**  
1989. **Manual de Prevención y Control de Incendios Forestales.** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Círculo de Estudios Geográficos U.N.M.S. 56 pp.

**DOUROJEANNI, M.**

1986. Recursos Naturales, Desarrollo y Conservación en el Perú. En: La "Gran Geografía del Perú, Naturaleza y Hombre". Vol. 4. Edit. Manfer - Mejía Baca.

**FRANKLIN, I.**

1980. "Evolutionary Change in Small Populations". En: **Conservation Biology, an evolutionary - ecological perspective**. M. Soulé and B. Wilcox, editores. pp.: 135-150.

**FUNDACION NATURA**

1991. "La Situación de los Bosques Amazónicos en el Perú". En: **Memorias, Reunión Preparatoria al Décimo Período de Sesiones de la Organización de las Maderas Tropicales, OIMT - Quito 1991**.

**LENNON, T., W. Church y M. Cornejo.**

1989. "Investigaciones Arqueológicas en el Parque Nacional Río Abiseo, San Martín". En: **Boletín de Lima**, 62: 43-56.

**LEO, M.**

- 1982a. "Conservation of the Yellow-tailed Woolly Monkey, *Lagothrix flavicauda*", in **Perú. Int. Zoo. Year Book**, 22: 47-52.
- 1982b. Estudio Preliminar de la Biología y Ecología del Mono Choro de Cola Amarilla (*Lagothrix flavicauda*, Humboldt, 1812). Tesis de grado profesional. Universidad Nacional Agraria, La Molina. Lima.
1984. The effect of hunting, selective logging and clear-cutting on the conservation of the yellow-tailed woolly monkey (*Lagothrix flavicauda*). Thesis for the M.A. degree. University of Florida.
1986. "Reconocimiento de la Ruta Habitual de Acceso al Sector Gran Pajatén del Parque Nacional Río Abiseo". En: **Informe Proyecto WWF-US # 3659**, Comité Apoyo a los Proyectos de Conservación.
1989. "Biología y Conservación del Mono Choro de Cola Amarilla (*Lagothrix flavicauda*)". En: **la Primatología en Latino América, anales del simposio de primatología del IX Congreso Latinoamericano de Zoología**. Editado por C. Saavedra, R. Mittermeier, I. Bastos, pp. 286.

**LEO, M. y E. Ortiz**

1982. "Un Parque Nacional del Gran Pajatén". En *Boletín de Lima*, 22 (4): 47-60.

**MACKINNON, J., K. Mackinnon, G. Child y J. Thorsell (compiladores)**

1986. **Managing Protected Areas in the Tropics.** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (IUCN) y el Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas. (PNUMA). 295 pp.

#### **MINISTERIO DE AGRICULTURA**

1983. Decreto Supremo N° 064-83-AG. "Declaran Parque Nacional la Superficie de 274,520 has. ubicada en la Provincia de Mariscal Cáceres, que se denominará Parque Nacional del Río Abiseo". *Diario El Peruano*, pág. 18520, sábado 3 de setiembre de 1983.

**MITTERMEIER, R., H. DE Macedo-Ruiz, A. Luscombe, y J. Cassidy**

1977. Rediscovery and Conservation of the Peruvian Yellow-tailed Woolly Monkey (*Lagothrix flavicauda*). In: **Primate Conservation.** Prince Rainier of Monaco and G. Bourne (eds.), pp. 99-115. New York, Academic Press.

**ONERN - Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales.**

1976. **Mapa Ecológico del Perú.**

#### **ORDELIB**

1981. **Proyecto Construcción de Carretera de Penetración Salaverry - Juanjuí.** Doc. N° 05-81-ORDELIB. Organismo de Desarrollo de La Libertad. Trujillo. 11pp.

#### **PARQUES NACIONALES PERU**

1991. **Parque Nacional del Río Abiseo, Plan Operativo 1990-1992, vol. I.** Editado por la Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza y la Universidad de Colorado, Boulder, pp. 60 + 7 anexos + 7 mapas + 1 cuadro.

**RIOS, M. y C. Ponce**

1989. "El Status de las Areas de Conservación Propuestas para el Choro de Cola Amarilla (*Lagothrix flavicauda*): una Investigación sobre la

Planificación Regional de Areas Naturales Protegidas". En: **La Primatología en Latino América, anales del simposio de primatología del IX Congreso Latinoamericano de Zoología.** Editado por C. Saavedra, R. Mittermeier, I. Bastos, p. 286.

**RIOS, M., Ponce, C., Vásquez, P. y Tovar, A.**

1982. Planificación para el establecimiento de Unidades de Conservación en el Bosque Nublado del Noreste del Perú. Informe Final Proyecto WWF-IUCN/1972.  
Departamento de Manejo Forestal,  
Universidad Nacional Agraria, La Molina.

**ROBINSON, J. y J. Ramírez**

1981. "Conservation Biology of Neotropical Primates".  
In: **Mammalian Biology in South America.**  
M. Mares y H. Genoways editores.  
pp. 329-344

**RODRIGUEZ, L. O.**

(MS) *Phrynopus* from the Abiseo National Park, with the description of four new species.

**RODRÍGUEZ, L. O. y T. Fritts**

(MS) A new species of *Proctoporus* from Northern Peru.

**SHAFFER, M.**

1981. "Minimum Population Sizes for Species Conservation". **BioScience**, 31 (2): 131 - 134.

**SOULE, M.**

1980. "Thresholds for Survival: maintaining fitness and evolutionary potential". En: **Conservation Biology, an evolutionary-ecological perspective.** M. Soulé and B. Wilcox, editores. pp.: 151-170.

**SKORUPA, J. y J. M. Kasenene**

1984. Tropical Forest Management: Can Rates of Natural Treefalls Help Guide Us? **Oryx**, 18 (2): 96-101.

**UNIVERSITY OF COLORADO, Boulder**

1991. Support of faunal and Floristic Inventories in Rio Abiseo National

Park, Perú. Final Report to the J. N. Pew, Jr. Charitable Trust.

**YOUNG, K.**

1985. Memorandum - Observaciones Adicionales del Impacto Humano sobre el Medio Ambiente del Parque Nacional Río Abiseo (manusc.).

**YOUNG, K, y León, B.**

1988. Vegetación de la Zona Alta del Parque Nacional Río Abiseo, San Martín. *Revista Forestal del Perú* 15 (1): 3-20.