

ACTUALIDADES SOBRE LAS PRECIPITACIONES OCULTAS EN LOS PAISES ANDINOS (1994-1997).

Alain Gioda, Hidrología,
ORSTOM/SENAMHI, Casilla 2354, Cochabamba, Bolivia.

Roberto Espejo Guasp,
Departamento de Física, Universidad Católica del Norte, Casilla 1280, Antofagasta, Chile.

Susana arrazola,
Herbario Martín Cárdenas, U.M.S.S., Casilla 538, Cochabamba, Bolivia.

Andrés Acosta Baladon,
Paseo Canalejas Nº 57/61-7A, 37001 Salamanca, España.

RESUMEN

1. Programas en Chile

1.1. El Tofo y Fray Jorge (Norte Chico).

El conjunto de los programas se originan, en un principio, debido a la necesidad de salvar las formaciones relictas de los bosques de Valdivia, que hoy en día, se hallan generalmente a 1,600 km. más al sur en Chile. La localidad más conocida se llama Fray Jorge, clasificada como Parque Nacional. Las plantas no hubieran podido subsistir hasta nuestros días sino hubiera sido gracias al aporte de agua muy frecuente de las neblinas costeras, de ahí la idea de recuperar también este recurso para las poblaciones de pescadores de la región. Después de una veintena de años, la CONAF (Corporación Nacional Forestal) se propone a perfeccionar un sistema de atrapanieblas que hoy permite abastecer con agua potable el pueblo de Chungungo en la región de El Tofo.

1.2. Paposo y Antofagasta (Norte Grande)

Más antiguo todavía el programa de recuperación del agua de las neblinas nace a fines de 1950 en la Universidad Católica del Norte de Antofagasta, una ciudad localizada dentro de un medio excesivamente árido. Fue impulsado, en un principio, por el Prof. Espinosa quien se focalizará largo tiempo sobre la puesta al punto atrapanieblas. Después, Tapia y Zuleta trabajarán durante 20 largos años sobre la camanchaca. Hoy, es el pueblo de los pescadores de Paposo (300 habitantes) y sus alrededores, el Parque Nacional, que se benefician de todos los esfuerzos a pesar de la polución de la minería.

2. Programas en Perú

A partir de 1995, la ayuda de la Comisión Europea en la región de Arequipa, ha impulsado un nuevo arranque en estos trabajos, ahora tradicionales en Perú. La Universidad Nacional de San Agustín ha equipado con fines experimentales la loma desértica de Mejía. Pero el programa debería desarrollarse en esta misma zona hacia la loma con vegetación arbórea de Atiquipa, tradicionalmente poblada y valorada. En todo la zona costera del país, el SENAMHI (Servicio Nacional de Meteorología y de Hidrología) mantiene una red de atrapanieblas. Para ventaja de Lima, la sociedad REMI se recupera el agua de neblinas alrededor de las partes más desfavorecidas, las ciudades satélites. Siempre en las lomas del centro del país, diferentes ONG's operan en estos últimos años en particular en la zona de Lachay. En el extremo Sur, la repoblación forestal de

las lomas que rodean el puerto de Ilo fue un tema de trabajo últimamente.

3. Otros programas en los países andinos

3.1. Argentina

La protección de algunos bosques de tipo boliviano-tucumano han escapado al desmonte que justifica los programas de estudio sobre la neblina hechos en el marco de la Universidad Nacional de Tucumán. Los estudios sobre las precipitaciones ocultas son dirigidos con el captador de Grunow, un aparato de uso clásico los años 1950.

3.2. Bolivia

La ONG Intercooperation, con el apoyo de la COTESU (Corporación Técnica Suiza), desarrolla un programa de protección de los bosques de neblina (yungas) alrededor de La Paz. La Universidad Mayor San Simón desarrolla estudios sobre comunidades vegetales de este ecosistema que se encuentran en el Departamento de Cochabamba: La Siberia y Sehuencas.

3.3. Colombia

Los estudios de la Universidad de los Andes de Bogotá tratan la repoblación de montes a partir de *alnus acuminata*, un árbol originario de los bosques naturales y su impacto sobre la biodiversidad.

3.4. Ecuador

En algunos Parques Nacionales de la parte continental del país, las atrapanieblas y los instrumentos de medida han sido implantados con la cooperación canadiense. Los bosques de neblina relictos de la sierra son estudiados para la ONG Intercooperation y con la ayuda de la UICN. Los proyectos de implantación de atrapanieblas existen en los Galápagos en el cuadro de la Estación Darwin y el agua estaría destinada a la alimentación de la rica fauna del archipiélago.

3.5. Venezuela

En la Universidad de los Andes de Mérida en el Departamento de Ecología, los estudios se trataban, tradicionalmente, sobre las formaciones vegetales costeras de la península semidesértica de la Serranía de Macuira. Ahora, éstos se desarrollan hacia las especies de los bosques de neblina andino.

4. El programa internacional de la UICN y del WCMC

El Gobierno de Holanda, a través del Programa Bosques Lluviosos Tropicales del Comité Holandés de UICN (Unión Mundial para la Naturaleza), está financiando la primera fase de un proyecto tendiente a elevar el nivel de conocimiento acerca del valor y estado actual de los Bosques Nubosos Mántanos Tropicales (BNMT) más conocidos como bosques de neblina o Yungas en los Andes. Dicho proyecto es llevado a cabo por WCMC (World Conservation Monitoring Centre), en colaboración con UICN, BirdLife International y una amplia red de contactos. Su objetivo principal es brindar un marco para la recolección, recopilación e intercambio de informaciones sobre BNMT.

A pesar de la importancia que tienen en la conservación de la biodiversidad, y sus funciones hidrológicas y socioeconómicas, los BNMT se encuentran entre los ecosistemas más amenazados del mundo. Igualmente preocupante es el hecho que se conoce muy poco acerca la extensión y las condiciones en que se

encuentran las áreas de bosques remanentes.

En base a las recomendaciones hechas por los participantes del "Simposio Internacional sobre BNMT" realizado en Puerto Rico en 1993, WCMC inició un inventario amplio de BNMT y recopilara la información en una base de datos global. Además de mejorar nuestro nivel de conocimiento acerca a estos ecosistemas, el proyecto proporcionará una fuente valiosa de información a gestores forestales, ONGs locales y otros entes responsables del manejo de BNMT , y ayudará a guiar las decisiones políticas relacionadas a su conservación.