



INICIATIVA HIMALANDES: UNA PROPUESTA INNOVADORA DE COOPERACION SUR-SUR¹

La **Iniciativa HIMALANDES** es una propuesta amplia orientada al fomento y la promoción de la cooperación entre los pobladores y las instituciones de los Andes y de los Himalaya, los principales ecosistemas de montañas del mundo, y se sustenta en la constatación de una comunidad de problemas y potencialidades existente entre estos ambientes naturales y sociales. La **Iniciativa HIMALANDES (IH)** se traduce en un conjunto de proyectos que ponen particular énfasis en la promoción de la cooperación científica, tecnológica, cultural y comercial. Los proyectos se encaminan al intercambio de experiencias y recursos entre ambas regiones con el propósito de promover la conservación y el desarrollo sostenible, con particular énfasis en las zonas rurales. La **IH** está pensada regionalmente, incorporando en su diseño y ejecución a pueblos, instituciones y organizaciones diversas de los Andes sudamericanos y del complejo socio-geográfico del Hindu Kush-Karakorum-Himalaya.

ANTECEDENTES

En las últimas décadas el estudio académico y técnico de las prácticas de subsistencia tradicionales y los conocimientos que sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales éstas conllevan han permitido documentar la relevancia de las mismas. Tanto en la región Andina como en los Himalayas hemos sido testigos de un resurgimiento del interés por los cultivos y crianzas nativos, las prácticas agropecuarias y sus implicancias en la conservación de la biodiversidad y los suelos, las respuestas a los retos de las limitantes condiciones de la altura, entre otras. A ello se suma un proceso de rescate y revalorización de las tradiciones culturales. Asimismo, en respuesta a procesos de modernización y globalización con efectos locales no siempre deseables, los pobladores de estas regiones han dado soluciones innovadoras y promisorias frente a los retos del siglo que se avecina.

¹ Alejandro Camino D.C., HimaAndes Initiative, Independencia 461, Miraflores, Lima 18, Peru. Tel.: (511) 867-7771, Telefax: (511) 444-3396

OBJETIVOS

PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

A través de una milenaria tradición en la conservación y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de los frágiles ecosistemas de las zonas altas andinas y asiáticas, los pobladores de estas regiones han desarrollado experiencias, tecnologías y modalidades de aprovechamiento de sus recursos cuyo intercambio pueden enriquecer a ambas sociedades y asegurar un uso sostenible de sus recursos naturales. Desgraciadamente, las distancias geográficas y culturales, y la falta de contacto y comunicación han impedido que estas valiosas experiencias puedan ser compartidas. En un contexto en que se promueve la relación de cooperación sur-sur, nada más apropiado que fomentar aquellas iniciativas que responden adecuadamente a problemas y desafíos comunes y que se enmarcan en espacios sociales semejantes .

La Iniciativa HIMALANDES - que iniciara sus experiencias preliminares en 1991, ha promovido y fomentado algunas experiencias de interés mutuo orientadas al intercambio y colaboración en los campos agrícola, pecuario, y de la conservación y desarrollo turístico en parques de alta montaña. En su nueva fase, a partir de 1998 la IH ha identificado un conjunto de líneas adicionales de cooperación, algunas de las cuales profundizan sobre las experiencias previas. Estas propuestas iniciales podrán ampliarse en número y en opciones con el desarrollo mismo de los proyectos propuestos y en ejecución. Consideramos que algunas de ellas pueden constituir un primer paso en el fomento de la cooperación científica y tecnológica y el intercambio cultural y comercial.

¿CÓMO OPERAMOS?

PROPUESTAS Y ALTERNATIVAS: UN ESPACIO PROMISORIO PARA LA COOPERACION

Trabajando en coordinación con profesionales de vasta experiencia en una y otra parte del mundo así como con instituciones diversas y pobladores de ambas regiones la IH viene identificando un conjunto de propuestas con potencialidad para la cooperación y el intercambio, precisando los potenciales beneficiarios. Cada propuesta identificada es inicialmente diseñada conceptualmente para luego ser desarrollada con el nivel de un proyecto técnico, proceso en el que participan de las diversas partes interesadas. En este proceso se coordina e intercambia información con actores diversos que van siendo identificados en ambos lados del mundo: productores locales y sus organizaciones representativas, Universidades, empresas privadas, ONGs. Se busca así que los interesados y beneficiarios participen desde el diseño de las propuestas hasta su ejecución y posterior evaluación.

Algunas de las propuestas que se listan han sido ya desarrolladas a nivel de una propuesta técnica y se han remitido a agencias de financiamiento potencial. Otras se encuentran en curso, y finalmente, algunas (caso de aquellas en el área de energía, vialidad, y feria comercial) se enuncian como áreas promisorias. La IH convoca a

instituciones diversas que pudiesen identificar sus intereses con los conceptos planteados, invitándolos a participar en hacerlas realidad.

En la selección de las iniciativas damos prioridad a aquellas que por su naturaleza y alcances promuevan mejoras socioeconómicas que sean ambientalmente sostenibles y financieramente viables. En este sentido, ponemos especial cuidado en la evaluación de los potenciales impactos socioculturales y ambientales que podrían conllevar los proyectos de intercambio y cooperación.

FORMAS DE TRABAJO Y COOPERACION.

La Iniciativa HIMALANDES está concebida y diseñada como una instancia de promoción, facilitación y difusión de las iniciativas y experiencias de cooperación Andes-Himalayas. Para tal efecto partimos de la identificación de las áreas potenciales de cooperación, identificando posibles beneficiarios y socios interesados en cada continente para la ejecución de los proyectos específicos. Confirmado el interés de las contrapartes en cada país, las propuestas se desarrollan y perfeccionan, elaborándose los proyectos técnicos, planes de trabajo, presupuestos, identificándose los indicadores de evaluación de impactos, etc. La IH asume la responsabilidad central en la identificación de las contrapartes nacionales y la búsqueda del financiamiento, desarrollando redes de intercambio y comunicación ("networking"), para lo cual utiliza la experiencia de profesionales en las áreas de competencia en ambas regiones.

La misión de la IH a largo plazo es fomentar el afianzamiento de una relación estable y sostenida de cooperación entre los países de alta montaña de los Andes y de los Himalayas, representados por sus diversas organizaciones de base, científicas y culturales, entidades activas en el desarrollo sostenible, empresas y agencias internacionales de cooperación.

A corto plazo, nuestra meta para 1999 está en el lanzamiento de la IH, la identificación de los potenciales de la cooperación inter-regional, y la creación de conciencia a varios niveles de los potenciales beneficios de la iniciativa que promovemos. En un horizonte del mediano plazo, esperamos que un conjunto inicial de proyectos puedan estar entrando a la fase de ejecución, reportando beneficios a los pobladores de ambas regiones.

Como iniciativa abierta invitamos a participar con propuestas y estrategias de cooperación a todos aquellos que perciban el horizonte promisorio de esta iniciativa.

PROPUESTAS DE COOPERACION E INTERCAMBIO

Las propuestas que a manera de un perfil preliminar se presentan a continuación están o vienen siendo desarrolladas a nivel de proyecto técnico. Para cada una de ellas venimos identificando potenciales socios ejecutores, contrapartes de cooperación. Asimismo, las propuestas identifican a los posibles beneficiarios, y eventuales auspiciadores y entidades financieras. Para 1999 esperamos haber creado un nivel de conciencia entre individuos e instituciones relevantes de forma tal que éstos echen a andar una primera línea de proyectos en una segunda etapa. Ciertamente, la IH espera también jugar un papel en la

ulterior etapa de ejecución de conformidad con la metodología de trabajo anteriormente explicitada.

- **HimalAndes: Taller Internacional para el Fomento de la Cooperación.**

Centro Internacional para el Desarrollo Integrado de Montañas, Katmandú, Gracias a los auspicios de Ashoka, Innovators for the Public y el apoyo del y el Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, entre el 29 de Noviembre y el 2 de Diciembre de 1999 la IH llevará a cabo en la ciudad de Katmandú, Nepal, el primer Taller Internacional para la Promoción de la Cooperación en la Conservación de la Diversidad Biológica y el Desarrollo Rural Sostenible en Ecosistemas de Montaña, el caso de los Andes y el Himalaya. En el mismo participarán profesionales de larga trayectoria en el tema del evento, el que tiene por objetivo el sentar las bases para el establecimiento de un programa de intercambio y cooperación de largo plazo, en el espíritu de la IH.

- **Promoción del Uso de Fibra de Llama en la Manufactura de Alfombras Artesanales.**

En el proceso evolutivo de las grandes civilizaciones andinas del pasado, la domesticación de plantas y animales jugó un rol principal en un aprovechamiento integral y sostenido de los limitados recursos naturales de las altas montañas.

Así como la papa y otros tubérculos andinos potenciaron la base alimenticia de los pobladores de las alturas, la domesticación de los camélidos sudamericanos fue clave para el desarrollo de la civilización. Hace unos 5,000 años se domesticaron a la llama -- una eficientísima bestia de carga adaptada a la hostil geografía-- y a la alpaca -- insuperable por su lana abrigadora y de alta calidad. Gracias a la llama, los Incas pudieron transportar carga para alimentar a sus ejércitos de conquista a lo largo de enormes distancias (lo equivalente al tramo que separa a España de Persia).

La alpaca facilitó fibra para tejidos de alta calidad que abrigaron al hombre de las punas. Ambas especies brindaron también otros servicios: su carne es un gran alimento, si bien los andinos recurrieron poco a ella; su estiércol es un abono crítico en los Andes. La observación de sus costumbres y comportamiento dio lugar también a la metáfora y la reflexión en el pensamiento cosmológico andino.

Hoy la alpaca es fuente de una vigorosa industria lanera que provee de divisas a los países Andinos. La llama, en cambio, retrocede ante el avance de las carreteras con una creciente caída de sus poblaciones. Esta no halla valor agregado.

En 1992-93, bajo auspicios del International Center for Integrated Mountain Development - ICIMOD, con sede en Nepal, el coordinador de la IH en equipo con un destacado zoólogo peruano, desarrolló un estudio de factibilidad para la introducción de llamas al Himalaya. Habiéndose identificado las virtudes de la fibra de la llama para la manufactura de alfombras -una tradición ajena a los Andes pero vital a la economía de los pueblos de los Himalayas- Nepal se interesó en promover el uso de la fibra de llama, por su excelente calidad para su uso en el tejido de las famosas "Alfombras Tibeanas", tras el turismo la principal fuente de divisas de dicho país, así como de varios de sus vecinos. Hoy en día

Nepal importa de Nueva Zelandia y Australia la mayor parte de la fibra de oveja utilizada por esta floreciente industria artesanal. Asimismo, los campesinos de las alturas medias de Nepal confrontan los problemas para transportar sus excedentes agrícolas a las tierras bajas. En los Himalayas se requiere de bestias de carga eficientes que puedan trasladarse entre las tierras bajas y las altas, que lleven la cosecha de los campesinos a las carreteras vecinas. El yak, el principal medio de carga en dicha región, sucumbe fácilmente a enfermedades al bajar a tierras cálidas, a diferencia de la llama, bestia de carga en extremo versátil.

Este proyecto concluyó en una publicación, un documentado estudio de factibilidad, quedando pendiente la implementación de la experiencia. Este estudio reveló también el potencial de una fibra hoy despreciada y sin mercado en los Andes, la de la llama. Un mercado de exportación de dicha fibra podría representar una alternativa de ingresos al pastor altoandino y una opción de supervivencia a una especie doméstica hoy amenazada de eventual extinción.

En su segunda fase, la IH ha elaborado una propuesta doble, orientada por un lado a la creación de un mercado de exportación para la fibra de llama cuyos principales beneficiarios serían los pastores altoandinos, uno de los sectores más pobres de la región. Por otro lado, buscamos capacitar al tejedor-pastor altoandino en una tecnología ajena a su tradición pero de gran potencial económico: el tejido de alfombras. Si bien diestros en la manufactura de "chompas", sueters y ponchos, la tecnología de la urdimbre de alfombra requiere ser transferida. El proyecto contempla la capacitación de los pastores en la tecnología de la urdimbre de alfombras a partir de la técnica utilizada en los Himalayas. Ciertamente, se busca adaptar diseños andinos a estos novedosos productos.

- **El Yak: una Alternativa para la Ganadería Lechera Alto-Andina.**

Introducido con la conquista europea, tras cuatro siglos de una pobre adaptación a la altura, a pesar de su poca eficiencia los vacunos de origen europeo forman parte integral del ecosistema andino. Ciertamente, este ganado "criollo" se alimenta de los limitados pastos de altura, aquellos que tradicionalmente llamas y alpacas aprovechan eficientemente en razón de su biología adaptada a las punas. En un contexto de escasez de tierra el destinar terrenos a forrajes es un lujo que no está al alcance del campesino promedio. En todos los Andes el vacuno criollo está presente, a veces en hatos mixtos que incluyen ovejas y camélidos. En la mayor parte de los casos este cumple las funciones de reserva de capital, vendiéndose a bajos precios cuando urge dinero. Complementariamente produce en forma muy limitada leche, la que transformada en queso, ofrece alguna liquidez temporal al campesino. En razón del predominio de la deficiencia para asimilar la lactosa por parte del poblador andino, la leche no es aprovechada directamente. Asimismo, en razón de las pobres comunicaciones en la mayor parte de los casos es difícil poner ésta en el mercado. Por otro lado el poblador andino no es por tradición un consumidor de carne, lo que hace ocasionalmente centrando su deleite en el cuy (*Cavia porcellis* o cochinita de Guinea). En los Andes el campesino de la altura necesita de un eficiente productor de leche, un vacuno rústico y pre-adaptado a la altura. En las últimas décadas diversas agencias de cooperación internacional han promovido la introducción de ganado de raza (Holstein, Brown Swiss, etc.), el que luego de terminada la cooperación técnica y ante la limitación de los pastos naturales tiende a "degenerar".

Luego de una revisión concienzuda de la bibliografía científica y técnica sobre los vacunos tradicionales de las alturas de los Himalayas, hemos visto en el yak una alternativa frente al ineficiente ganado criollo de origen europeo que hoy puebla las tierras altas andinas. El yak, un vacuno rústico con más de cuatro mil años de adaptación a la altura, ofrece una respuesta potencial al ganadero tradicional andino. Este vacuno, en el contexto de una cultura religiosa adversa al consumo de carne, ha sido gradualmente seleccionado por la calidad de su leche, la que por su alto contenido graso se presta a la preparación de derivados lácteos antes que al consumo directo.

Por otro lado, en razón de su rusticidad, el yak no requiere de forrajes cultivados, logrando una aceptable eficiencia con los limitados pastos disponibles en las alturas. Adicionalmente, este vacuno es una eficiente bestia de carga, su fibra se presta para confecciones, su carne es muy apetecible, su cuero responde satisfactoriamente a la industria de la curtiembre, sus huesos se utilizan en tallas diversas, y, finalmente, su estiércol sirve de abono y combustible.

La IH ha diseñado una propuesta para explorar la posibilidad de introducir el yak a los Andes en reemplazo del vacuno criollo. Hemos identificado modalidades diversas para la ejecución de esta iniciativa: introducción de la especie, cruce con ganado criollo por inseminación artificial, implantación de embriones. Estas requieren de un mayor estudio técnico que incorpore una evaluación sanitaria y de impacto ambiental.

Para efectos del desarrollo de esta propuesta hemos identificado como socios y posibles beneficiarios a un grupo de ganaderos de la región de Lampa, en las alturas del altiplano en torno al Lago Titicaca, así como a una Universidad de las provincias altas del Perú.

• **Promoción e Intercambio de Cultivos Nativos Adaptados a la Altura**

Los ecosistemas de alta montaña son quizás los hábitats más fraccionados; y por tanto, diversificados del planeta. En ellos se encuentran formas únicas de una flora adaptada, a lo largo de un prolongado proceso evolutivo, a las severas condiciones que caracterizan a las grandes elevaciones sobre el nivel del mar.

Desde la antigüedad el hombre supo aprovechar de estos variados recursos naturales desperdigados en las altas cordilleras del mundo. Muchas especies silvestres --a través de la acción transformadora de cazadores y recolectores, ancestros de los futuros horticultores-- fueron transformándose en especies más productivas y de mayor rendimiento, hasta llegar a ser plenamente domesticadas y dependientes del ser humano. Es así como se originaron el trigo, la cebada, el maíz, la papa y toda una infinidad de importantes cultivos contemporáneos. En las montañas quedaron, sin embargo, los progenitores silvestres de todas estas especies. Su identificación y aprovechamiento constituye hoy la base de la ingeniería genética para todo programa de mejoramiento agrícola. Es así como a la fecha se ha identificado en la región andina más de 14,000 cultivares de papas, materia prima de todas las innovaciones que sobre este cultivo hoy se hacen.

Los Andes y los Himalayas son repositorios de esta riqueza genética y la cooperación entre estas dos remotas áreas del planeta puede llegar a tener un impacto muy positivo no sólo sobre sus propios pobladores sino sobre la humanidad entera.

A partir de 1990 la IH empezó a desarrollar y fomentar algunas experiencias de intercambio de cultivos alimenticios entre los dos biomas de alta montaña: se fomentaron experiencias con oca y quinua en Uttar Pradesh, India, y se experimentó con arroz y cebada de altura de Nepal en la región de Cajamarca, Perú. También en el Perú y Bolivia se difundieron los beneficios del cultivo del "seabuckthorn" (*Hippophae* sp.) del Himalaya tibetano, una especie arbustiva con extraordinarias propiedades para el control de erosión y la recuperación de coberturas vegetales en laderas. Ciertamente somos conscientes de los riesgos que toda introducción de especies exóticas entraña al medio y por tanto toda iniciativa en esta dirección deberá evaluar minuciosamente los potenciales impactos ambientales y socio-culturales.

Cabe anotar, sin embargo, que en la región andina se han incorporado al agroecosistema, con resultados variables, cultivos del viejo mundo. En los Himalaya se cultiva la papa y el maíz desde hace cuando menos doscientos años. Sin embargo, estas introducciones no han aprovechado el potencial nutricional de muchos de estos cultivos. Por ejemplo, mucho de los cultivos de origen andino en el Himalaya se destinan a alimentar animales de corral. Tan importante como la introducción potencial de especies es la transferencia de los conocimientos populares respecto a los valores nutricionales de las especies y las prácticas culinarias asociadas a su uso.

En su segunda fase la IH viene diseñando una propuesta para retomar el intercambio experimental de cultivos nativos de la altura, promoviendo la experiencia andina con granos del Himalaya. Las menestras del viejo mundo que han logrado un arraigo en algunas regiones de los Andes podrían mejorarse a través de sus variantes de altura del Himalaya. Por igual, la experiencia con tuberculos y granos andinos en la región asiática podría tener impactos muy positivos para los pobladores de aquellas regiones.

Por su vinculación milenaria con las grandes civilizaciones de la China y la India, los Himalayas se constituyeron desde tiempos remotos en un gran centro de cultura. El impacto que sobre esta zona tuvo el afianzamiento del budismo y el hinduismo fomentó el desarrollo de una elaborada sociedad monástica, cuya más elevada expresión la constituye la civilización tibetana. Esta, entre sus muchos logros, se destaca por sus obras gráficas, tanto en lo que respecta a pintura, dibujo y escritura. Estas artes se sustentaron en el desarrollo de una extendida industria artesanal del papel, a partir de la milenaria tecnología china. En los Himalayas la industria artesanal del papel se basó en el aprovechamiento sostenido --no depredatorio-- de la corteza de diversas especies vegetales nativas de las altas montañas, tal como el *Lotka* y el *Daphne*.

Hoy, esta ancestral industria papelera, manteniendo su carácter artesanal, florece en Nepal. El desarrollo de un mercado turístico para primorosas obras de papel de corteza ha permitido que esta tradición se consolide. Adicionalmente, en la fábrica Real de papel del Reino de Nepal, gracias a la cooperación japonesa, las técnicas tradicionales vienen mejorándose con el aporte de los milenarios conocimientos de dicho país en la producción de papel a partir de fibras vegetales. Esta fábrica ha sido visitada por representantes de la IH y se ha conversado de posibles líneas de cooperación.

Asimismo venimos identificando las posibilidades de implementar el sistema de producción de papel artesanal del Himalaya entre las comunidades rurales de la región andina, habiéndose tratado con profesionales peruanos entrenados en Japón en la industria del papel hecho a mano. La demanda de papel en comunidades campesinas andinas en razón de las exigencias de la educación escolar abre una puerta de posibilidades para la difusión de esta tecnología adecuada para la región.

Hoy, en el contexto de la educación escolar formalizada en el medio rural andino el acceso al papel, siempre costoso, es crítico para los estudiantes. La manufactura artesanal de papel podría ayudar a suplir esta carencia.

- **Capacitación en Turismo de Montañas con Base en la Comunidad para la Conservación del Patrimonio Natural y Cultural.**

A partir de la década de los sesenta Nepal se torna en meca del denominado turismo “de aventura” y “ecoturismo” a nivel mundial. Atraídos por sus encantos naturales, la industria del ecoturismo se desarrolla tempranamente impactando las zonas rurales más remotas de los Himalayas. Esta actividad, a la vez que trae beneficios económicos, debido a su presión sobre los recursos naturales y la cultura tradicional, degrada el frágil ecosistema de montañas e impone cambios culturales. La deforestación se incrementa, la basura se acumula en rutas y senderos, los patrones culturales tradicionales se transforman.

Preocupados por el adverso impacto de un ecoturismo descontrolado, el King Mahendra Trust for Conservation of Nature (KMTNC), con el apoyo del World Wildlife Fund, lanza un programa para promover la conservación y el desarrollo de la espectacular Area Protegida de Annapurna. A través de este programa se involucra a las comunidades campesinas de la zona en un plan de reforestación, así como de apoyo al turismo (hospedajes con calefactores y cocinas mejoradas para reducir el consumo de leña), señalización de senderos, etc. Otro caso semejante es el proyecto de Makalu-Barun desarrollado en Tíbet, China, por el Instituto de Montaña en el parque nacional del mismo nombre establecido en la región del Everest.

Entre 1992 y 1993 se exploró la factibilidad de transferir y adecuar las exitosas experiencias del Annapurna Conservation Area a los Parques Nacionales del Huascarán, en el Perú, y de Sajama en Bolivia. Ambas constituyen importantes áreas protegidas de altas montañas de Sudamérica.

En Julio de 1992 viajó a Nepal, promovida por la IH una primera misión andina para estudiar el desarrollo de la experiencia del Himalaya con miras a su replicabilidad en el Perú. El trabajo exploratorio en el Area de Conservación de Annapurna se llevó a cabo durante tres meses. Esta investigación resultó en una propuesta de factibilidad con miras transferir, adecuándolos, aquellos aspectos exitosos de las experiencias del King Mahendra Trust for Nature Conservation a los referidos parques de la región andina.

Con el relanzamiento de la IH se ha diseñado una propuesta para promover la capacitación de personal en las diversas áreas requeridas para el desarrollo de un turismo orientado a la naturaleza y a promover la participación y el beneficio de las comunidades rurales.

La IH viene diseñando un proyecto cuyos objetivos son la promoción del turismo sostenible en el área andina a través de la participación comunal y la formación de cuadros técnicos. Este proyecto se orienta a la capacitación y el entrenamiento de pobladores locales y profesionales en el área del turismo en diversas habilidades y destrezas requeridas para un desarrollo turístico armónico con el paisaje natural y cultural de la región. El enfoque abarca todas aquellas de las modalidades del turismo basado en la comunidad y la conservación del patrimonio cultural y natural, incluyendo manifestaciones del hoy denominado Ecoturismo, el Turismo de Aventura y Turismo con base en la comunidad, los que a la vez que ofrecer alternativas de ingreso a los pobladores locales, se orienta a la protección del hábitat y el respeto y valoración de las culturas locales.

El creciente desarrollo durante la última década del turismo de aventura y ecoturismo en la región andina se ha visto limitado por una débil articulación con la comunidad local y la carencia de personal profesional y técnico requerido para un adecuado desarrollo de esta modalidad de turismo. A diferencia del proceso que en la década del setenta llevó a la consolidación de estas modalidades del turismo en otras latitudes, a nivel internacional hoy se cuenta con una base de información técnica variada basada en las experiencias, positivas y negativas, de aquellos que lo promovieron inicialmente, tal el caso de Costa Rica, Kenya, Nepal. Con base al conocimiento y revisión de estas experiencias se puede evitar la repetición de errores, pudiéndose desarrollar la actividad en forma tal que desde un inicio la actividad genere tanto beneficios locales como recursos para la conservación del medio ambiente. En esta medida el programa anual de capacitación propuesto busca la transferencia de experiencias exitosas de manejo turístico de la región de los Himalayas a la región andina. Para tal efecto se evalúan y aplican aspectos valiosos de las experiencias exitosas en el desarrollo turístico del Area de Conservación de Anapurna , el Parque Nacional Makalu-Barun en Nepal, y otras experiencias del Himalaya.

El programa regular anual para la capacitación de técnicos y mandos medios que proponemos se llevará a cabo en dos ciclos, con dos niveles de especialización, con una duración de dos semanas teóricas y una práctica en cada caso. Cada programa consta de seis cursos. El total del dictado suma 60 horas. Ambos ciclos se ofrecen en Castellano e Inglés.

Los dos Programas Anuales y sus respectivos cursos son:

A. Gestión y Administración de Turismo en los Andes Rurales

- Diseño y Construcción de Albergues y Refugios.
- Administración de Albergues, Refugios y Campamentos.
- Cocina y servicios de restaurant en albergues, refugios y campamentos.
- Programación y organización de excursiones, expediciones y programas especializados. Presupuestos y contabilidad.
- Selección y capacitación de personal.
- La comunidad local y el entorno natural.
- Práctica de campo (una semana).

B. Turismo con base en la Comunidad, Ecoturismo y Turismo de Aventura en los Andes

- Formación de guías naturalistas para la región andina: flora, fauna, ecología en montañas tropicales.
- Antropología de la sociedad rural andina.

- Turismo con base en la comunidad y conservación del hábitat.
- Experiencias en Turismo de Aventura y Ecoturismo en regiones de montaña. El problema del impacto.
- Diseño de Programas de Ecoturismo y Turismo con Beneficio y Participación Comunal.
- Perspectivas del Turismo en los Andes rurales.
- Práctica de campo (una semana).

Los dos programas son ciclos complementarios. Estos se organizan y programan a través de un sistema de créditos.

Los cursos están dirigidos a interesados, a profesionales del turismo a nivel nacional e internacional, así como a jóvenes de las comunidades rurales de la región andina. Todos los programas de capacitación tienen un fuerte componente de práctica. En algunos casos los estudiantes practicarán en el servicio a turistas visitantes. Todo curso conlleva un sistema de evaluación permanente del estudiante. La IH otorgará dos becas por ciclo y espera auspiciar anualmente dos becas para investigadores visitantes las cuales son convocadas a nivel internacional. A través de este programa se busca estimular el desarrollo de un turismo responsable y apoyar la investigación respecto al turismo en las regiones rurales andinas, con particular énfasis en proyectos vinculados a la conservación del patrimonio natural y cultural. Esta propuesta viene siendo trabajada a nivel de un proyecto técnico en sociedad con la Facultad de Turismo de la Universidad San Ignacio de Loyola, de Lima.

La IH apoya asimismo a la Universidad San Ignacio de Loyola en la elaboración de un Plan de Desarrollo Turístico para la Provincia de Canta, en los Andes Centrales del Perú. Dentro de este programa colaboramos en la capacitación de los pobladores locales y los estudiantes de turismo en asuntos relativos al desarrollo de un turismo sostenible que genere beneficios locales y preserve los patrimonios natural y cultural de este valle andino.

• **Infraestructura Vial en Laderas Frágiles: Problemas y Soluciones.**

El desarrollo de la red vial en los ecosistemas de montaña del mundo ha representado un enorme desafío a la ingeniería del transporte terrestre. La expansión de caminos y carreteras carrozables ha generado impactos ambientales superlativos, provocando severos procesos de erosión de laderas, desestabilización geológica, así como introducción de nuevos agentes biológicos que han impactado el agro, la salud, y el bienestar de las comunidades en general.

Desde hace pocos años el International Center for Integrated Mountain Development, organismo intergubernamental constituido por los países de los Himalayas con sede en Katmandú, ha venido desarrollando diseños tecnológicos para la construcción de infraestructura vial en las laderas de altas montañas de forma tal que los impactos negativos sean aminorados. Esta experiencia, tan importante a la región andina, no se ha difundido más allá del Himalaya. Por su parte, la región andina ha venido ganando en experiencia al respecto con el desarrollo de su red vial.

En la región andina, con el propósito de promover y difundir los avances tecnológicos del ICIMOD se han establecido contactos con el Centro de Investigaciones Sísmicas y de Mitigación de Desastres (CISMID) de la Universidad Nacional de Ingeniería, con miras a la organización de un taller de capacitación de ingenieros de la región andina. Venimos buscando a otras instituciones con interés en profundizar en esta línea de colaboración.

- **Introducción de la Tecnología Tradicional del Cultivo Integrado de Arroz y Acuicultura Asiático a las Zonas Arroceras de las Laderas Orientales de los Andes**

Varios milenios de tradición agrícola en el cultivo del arroz bajo inundación (“paddy”) en diversas regiones del Asia han generado una estrategia integrada de cultivos asociados (arroz, soya, hortalizas y en algunos casos cultivos industriales como el caucho) y éstos integrados a diversas modalidades de acuicultura (camarón, peces, anguilas). Estos sistemas agroecológicos evolucionaron acompañando una creciente presión poblacional sobre los suelos agrícolas orientando el sistema a la intensificación y diversificación de la producción. El manejo de estos agroecosistemas complejos incorpora en algunos casos, también en forma simbiótica, la crianza de aves de corral (particularmente patos) y cerdos. Estas opciones de tecnología tradicional compleja y diversificada se han desarrollado en el contexto de una economía campesina dirigida sea a una estrategia alternativa o mixta de producción de autosubsistencia y/o, complementariamente, de mercado. En las últimas décadas la investigación científica en el sudeste de Asia ha revalorado estos sistemas, promoviéndolos, mejorándolos, y articulándolos con una economía de mercado cada vez más dinámica y exigente.

Asimismo, la estrategia integrada del agroecosistema de terraza arroceras asiática asociada a la acuicultura ha permitido a la vez que incrementar la producción de arroz, intensificar el uso del suelo, diversificar la producción, reducir el uso de agroquímicos y los requerimientos de mano de obra e insumos. Este sistema ofrece una alternativa nutricional al campesino autosubsistente y, complementariamente, da un valor agregado al productor comercial. Destaca por ser una opción basada en conocimientos y prácticas tradicionales, intensiva en mano de obra y, energéticamente muy eficiente. El modelo descansa en un aprovechamiento integral de los ciclos de nutrientes y su dinámica en el curso de la campaña agrícola anual.

Es importante tener presente que el desarrollo del agroecosistema de la terraza arroceras con acuicultura en Asia, un proceso que tomó varios milenios, se extendió en parte sobre áreas que originalmente estuvieron cubiertas de bosques tropicales. Si bien la expansión de la opción arroceras afectó severamente los índices de diversidad biológica de la región, esta finalmente se constituyó en un agroecosistema complejo y diversificado, estable, sostenible, y altamente productivo. Hoy, el agroecosistema de la terraza arroceras asiática asociada a la acuicultura es motivo de investigación y promoción en diversas latitudes, habiéndose enriquecido con la adición dinámica de nuevos componentes y elementos.

En el otro lado del mundo, la expansión del cultivo del arroz como monocultivo en las vertientes tropicales de los Andes orientales viene dando paso a un agroecosistema inestable y económicamente vulnerable, generando problemas ambientales y sociales. Innumerables campesinos andinos, ajenos a la tradición agrícola arroceras, han abandonado sus tierras altas desplazándose al bosque de nubes (ceja de selva y selva

alta). Allí los bosques han sido talados y sobre laderas inestables se han construido precarias terrazas en las cuales se ha sembrado arroz sin mayor tecnología y con la consecuente baja productividad. El desconocimiento de la tecnología para la nivelación de la terraza inundable acelera el proceso erosivo, con acentuada pérdida de suelos. En las planicies de los valles aluviales se tiende a una agricultura tipo plantación con predominio de un monocultivo altamente tecnificado con uso intensivo de fertilizantes y biocidas. Sin embargo, en ambos casos, la concentración en el arroz torna a los agricultores en monoprodutores, exponiéndolos a los vaivenes del mercado y acentuando el empobrecimiento del suelo. Las plagas –especialmente los roedores- se han enseñoreado en los valles colonizados, y el predominio de una estrecha base genética en las especies de arroz utilizadas ha expuesto al cultivo a los más diversos depredadores. Un claro ejemplo lo constituyen los valles de los ríos Mayo y Huallaga, en la cuenca alta de los afluentes del Amazonas en el nororiente peruano.

Los pequeños productores, un grupo predominante en el valle del río Mayo (Departamento de San Martín, Perú), con un reducido nivel de producción y productividad, dependen del arroz como principal fuente de ingresos así como para su alimentación, con las subsecuentes deficiencias nutricionales. Cuando el año lo permite, los pequeños excedentes son puestos en un mercado dominado por mayoristas que no retribuyen con el pago los esfuerzos de tan arduo cultivo. A final de cuentas, a pesar de su potencial, el arroz en la Amazonia ha generado bienestar y riqueza para pocos, generando antes bien degradación ambiental y pobreza.

Los problemas ambientales y sociales creados por este promisorio cultivo en la Amazonia oeste han sido ampliamente documentados y son bastante conocidos, no habiendo sido debidamente confrontados. Desde hace una década, la gravitación que viene alcanzando el cultivo del arroz en la cuenca alta de la Amazonía ha llevado a más de una entidad de extensión agrícola a buscar mejoras en una actividad de potencial no realizada debidamente. Estos programas orientados a la promoción del cultivo del arroz se han centrado en aspectos puramente agronómicos estrictamente referidos a dicho cultivo: mejoramiento e introducción de nuevas variedades, tecnologías de manejo fertilización de los suelos, uso de agroquímicos, etc. En ningún momento se ha intentado una aproximación integral pensada en términos del desarrollo de un agroecosistema diversificado en torno al arroz, menos aún en la ingeniería del diseño de terrazas o la incorporación de prácticas de acuicultura. Paradójicamente, sin embargo, en la región que nos concierne, en razón de las adecuadas condiciones climáticas y disponibilidad de agua en el Departamento de San Martín en el Perú, se ha iniciado una promisoriosa introducción de la crianza comercial del denominado camarón de Malasia, proceso manejado con total independencia del cultivo del arroz.

En el contexto del trópico húmedo, un monocultivo se ve expuesto a la multiplicación exponencial de depredadores. A esto tendríamos que sumar los riesgos que para la fertilidad del suelo representa la intensificación de un monocultivo de gramíneas altamente demandante en nutrientes. Finalmente, debemos comprender el contexto socio-económico en que se viene dando la expansión del cultivo del arroz en la Amazonía caracterizado por la dinámica de una economía campesina originaria del ámbito altoandino. Todo esto debe llevarnos a repensar las opciones productivas para estas regiones expuestas a un creciente proceso de colonización.

Ciertamente, el reemplazo del bosque tropical por el cultivo del arroz no es la más adecuada opción para estos espacios cuyo potencial agroforestal es significativamente

superior. Sin embargo, el arroz es ya, hoy en día, un cultivo fuertemente enraizado y dominante en determinados ámbitos, con una historial de ocupación que supera las dos décadas. En estos casos, una de las alternativas posibles es la intensificación a través de la diversificación, el manejo de suelos, y la complejización de los agroecosistemas.

La Iniciativa HIMALANDES se orienta a promover la transferencia de la milenaria experiencia tecnológica del productor tradicional de arroz del Asia a su novel contexto americano. Esta propuesta busca promover una estrategia de cooperación de campesino a campesino, facilitando la transferencia de la experiencia a través de la práctica cotidiana en el contexto rural. Para tal efecto, la IH ha identificado a un sector de productores rurales arroceros del valle del río Mayo dispuestos a explorar nuevas alternativas. Asimismo, instituciones representativas de los productores tales como la Fundación para el Desarrollo Agrícola del Alto Mayo (FUNDAAM) vienen implementando programas para mejorar la producción y productividad así como los niveles de vida de los agricultores, buena parte de ellos migrantes andinos que han llegado a la zona buscando alternativas sostenibles que mejoren sus estándares de vida. Estas, a la vez que busquen mejorar las condiciones nutricionales e incrementar los ingresos del campesino tradicional o del agricultor moderno, deberán ofrecer modelos alternos que a través de la intensificación del uso del suelo, aminoren una mayor expansión colonizadora sobre la cuenca amazónica con el subsecuente incremento de las tasas de deforestación.

El modelo asiático del agroecosistema de terraza arroceras con asociación simbiótica de cultivos, acuicultura y crianza de animales menores, representa una alternativa probada para ese tipo de contexto ambiental y social, una experiencia ancestral que bien podría adaptarse a un nuevo contexto socioeconómico. La misma puede resultar en una efectiva reducción de la creciente tasa de deforestación, y ofrecer una opción rentable y sostenible que asegure una mejora en las condiciones de vida del poblador rural.

La IH propone explorar el potencial de esta iniciativa, desarrollándola y promoviéndola a través del trabajo coordinado con los agricultores de la región propuesta. La IH ha identificado a los posibles beneficiarios, a las instituciones ejecutoras, auspiciadoras y financiadoras, y viene trabajando en la identificación de las contrapartes internacionales requeridas para implementar el proyecto.

Para efectos de la implementación del proyecto se propone en primer lugar efectuar un estudio de factibilidad técnica. Este evaluará el potencial efectivo de la propuesta y las formas más adecuadas de llevarla a la práctica. El estudio considerará la instalación en una zona rural del valle del río Mayo de dos agricultores de procedencia asiática de reconocida competencia en el manejo de cultivo integrado de arroz con acuicultura. A partir de este centro demostrativo se desarrollarían dos experiencias complementarias en el curso medio y bajo del río Huallaga. El desarrollo de la experiencia se realizará en dos fases: una primera con duración de un año en donde se efectuarán tres experiencias piloto en asociación con pobladores locales. Esta etapa incluye demostración y capacitación en el terreno. En un segundo año se dará seguimiento a las experiencias iniciales buscando replicar las mismas en un ámbito más amplio.

Para el desarrollo de las experiencias piloto los agricultores seleccionados para la ejecución de la propuesta contarán con el área agrícola asignada, el presupuesto requerido, los mecanismos que expediten la procura de bienes y servicios, y la asesoría técnica eventual en aspectos propios de la agronomía, la acuicultura y la crianza de animales menores. La FUNDAAM actuará como entidad ejecutora y coordinadora del

proyecto en la zona. El desarrollo de ambas experiencias se realizará con el acompañamiento de un coordinador que actuará como facilitador y registrador del proceso. HIMALANDES en coordinación con la FUNDAAM efectuará evaluaciones periódicas del avance y de los problemas que pudiesen presentarse en la ejecución de la propuesta, efectuando los ajustes que fuesen necesarios. Para efectos de la implementación de esta propuesta la FUNDAAM ofrece destinar un área de tres hectáreas de su estación experimental instalada en la vecindad de Nuevo Cajamarca y dos puntos adicionales en la región del río Hualallaga.

- **Transferencias de Experiencias en Generación de Energía no Convencional en Zonas de Alta Montaña.**

El acceso a energía limpia y eficiente constituye uno de los grandes problemas de las poblaciones rurales de los Andes y los Himalayas. Lo limitado de sus recursos forestales constriñe el aprovechamiento de leña para la cocina y la calefacción. Tradicionalmente, los pobladores de las partes altas recurren como fuente de combustible al estiércol seco de camélidos y yaks, restando su aplicación como abono agrícola y la subsecuente mejora de la productividad agrícola.

En muchos de los poblados rurales han incursionado los combustibles fósiles, con un serio impacto negativo sobre la economía familiar y sobre la conservación del hábitat.

Con el desarrollo de las micro centrales hidroeléctricas muchos poblados de las montañas han encontrado una fuente energética sostenible y limpia. Tanto en los países andinos como en los del Himalaya se ha experimentado con modalidades hidroenergéticas alternativas habiéndose logrado desarrollos propios con aportes originales orientados hacia una mayor eficiencia y un menor impacto sobre el medio ambiente. Esta es ciertamente un área sobre la que la IH considera promover la cooperación y el intercambio de experiencias.

A las fuentes energéticas convencionales debemos sumar el creciente desarrollo de alternativas novedosas y de gran potencial para las zonas de montaña: la energía solar con fines térmicos y para generación fotovoltaica, las opciones eólicas de gran potencial en los altiplanicies y valles de altura, la generación de biogas con los excedentes de la actividad agropecuaria, y, finalmente, los más complejos pero no menos prometedores desarrollos de las opciones geotérmicas. En todas estas opciones alternativas, las regiones Andina y de los Himalayas han desarrollado notables experiencias, desgraciadamente no compartidas. La IH ve esta área como una de perspectivas promisorias para la cooperación y el intercambio.

- **Exhibición Internacional de la Muestra Fotográfica Itinerante: HimalAndes: Imagenes para un Encuentro del Siglo XXI.**

HIMALANDES: Imagenes para un Encuentro del Siglo XXI es una exhibición visual itinerante que nos muestra en treinta espectaculares fotografías con sus respectivos textos lo mucho que compartimos los pueblos de las regiones montañosas de los Andes y del Hindu Kush - Himalaya y los beneficios que podrían derivarse del desarrollo del intercambio y la cooperación entre ambas regiones. La misma se concentra en las

similitudes ambientales y en las equivalencias socio-culturales expresadas a manera de las interacciones de los pueblos con su entorno natural. La misma enfatiza la respuesta del hombre a los grandes retos de la vida cotidiana, la creatividad y la trascendencia de los pueblos ubicados en el techo del mundo. Asimismo, explora los beneficios del intercambio y la cooperación entre ambas regiones del mundo con miras a los retos del Siglo que se avecina.

La Exhibición HIMALANDES va acompañada de un texto explicativo que aborda aspectos referidos tanto a los temas de la exhibición como a las potencialidades de la cooperación, el intercambio y el comercio entre ambas regiones.

La propuesta exhibición reúne los conceptos centrales de la Iniciativa HimalAndes buscando promover su propuesta a nivel de audiencias mayores, a manera de una estrategia orientada a tomar conciencia de una dimensión enriquecedora para nuestros pueblos y sus instituciones.

La exhibición propuesta, en sus versiones en español e inglés, está diseñada con un formato que la hace fácilmente transportable, de forma tal que la misma pueda viajar y ser expuesta en los diversos países de la región Andina y del Himalaya.

El Proyecto Técnico de la exhibición itinerante está orientado a concretar auspicios comerciales y de la cooperación internacional.

- **Producción de la serie de TV "HimalAndes: la huella del Hombre".**

Los Andes y el Hindu-Kush-Himalayas son dos grandes áreas de montaña cunas de antiguas civilizaciones. Estas se desarrollaron a lo largo de los siglos en un proceso de aprendizaje y de diálogo con su entorno natural. En este medio ambiente los ecosistemas de montaña imponen sobre el hombre problemas y potencialidades. ¿Cómo sobrevivir a grandes alturas, bajo condiciones ambientales extremas y adversas, y con magros recursos desarrollar culturas elaboradas? Las milenarias civilizaciones de los Andes y del Himalayas son una exitosa respuesta.

Las montañas son también escenario de diversidad étnica y cultural, y, a pesar de este fraccionamiento y de la masividad que sus cimas representan, se constituyen en áreas de tránsito entre grandes regiones geográficas y culturales: el Pacífico y el Amazonas; los grandes valles asiáticos de India y China.

Hoy, las montañas son, en algunos casos, hábitats severamente afectados por degradación ambiental. Sus pueblos viven nuevas realidades, las que tienen que confrontar con creatividad, ingenio, pero, por sobre todo, con un amor muy terreno a la Pachamama (madre tierra, en Quechua).

El Programa propuesto consiste en la producción de seis documentos audiovisuales que muestran la importancia del fomento de la colaboración e intercambio entre los dos principales ecosistemas de montaña del mundo. Los documentales estarán referidos a las áreas de intercambio y cooperación propuestos en la IH, sumándose a éstos un tema referido a la cultura espiritual y la religiosidad de los pueblos alteños, un aspecto central de la cultura de los pueblos de ambas regiones de montaña. Se han identificado a cineastas peruanos, ecuatorianos, de Nepal e India con trayectoria profesional de primer

orden y se cuenta con un guión preliminar de la serie propuesta. La serie sería producida, filmada y editada por un equipo mixto de ambas regiones, y las filmaciones se efectuarían en locaciones de los países andinos y del Himalaya.

- **Fería Internacional de Ciencia, Tecnología y Comercio para Regiones de Montaña.**

Las ferias internacionales son hoy en día el espacio para el intercambio científico, tecnológico y comercial más importante en el mundo contemporáneo. Estas se han convertido en lugares de confluencia agrupando a sectores diversos con soluciones a problemas comunes.

En las últimas décadas las ferias internacionales tienden a especializarse en áreas de la producción, espacios geográfico-comerciales, líneas tecnológicas, etc. Es así como hoy se suceden cíclicamente ferias agropecuarias, textiles, de las industrias por sector y ramo, del turismo, de la minería, la energía, los bosques tropicales, las zonas polares, etc.

La IH propone promover un espacio internacional para el intercambio tecnológico y comercial vinculado a los países de montaña. Esta iniciativa requiere aún de un trabajo exploratorio más intenso y se perfila como una propuesta a ser desarrollada más adelante.

¿QUIÉNES SOMOS?

EL EQUIPO DE HIMALANDES

Alejandro Camino, coordinador de la **IH**, antropólogo con estudios de post grado en la Universidad de Michigan, se ha especializado en antropología ecológica, agroecología y recursos naturales, desarrollo institucional y cooperación internacional. Ha trabajado en los Andes, la Amazonía, y los Himalayas. Su interés en la **IH** se inicia en los años setenta. Tiene varias publicaciones al respecto y ha sido protagonista de dos experiencias de cooperación Andes-Himalaya. Es profesor de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas y Director General del Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, en Cusco, Perú..

Mario Tapia, Ingeniero Agrónomo con estudios de postgrado en Argentina e Inglaterra, cuenta con una destacada trayectoria en el estudio y la investigación aplicada en los agroecosistemas andinos. Ha trabajado en diversos países latinoamericanos, Europa y Norteamérica. Su labor profesional lo ha llevado a la región del Himalaya en varias oportunidades. Es autor de numerosos libros y artículos sobre cultivos y agroecología andina.

Rosario de Lavalle. Antropóloga y artista plástica con estudios de postgrado en Inglaterra. Se desempeña como editora de diversas obras vinculadas a los temas de la cultura y la ciencia en la región andina.

¿CÓMO PARTICIPAR?

La **IH** es una propuesta abierta y se encuentra en etapa de gestión. En esta fase sus integrantes y colaboradores se encuentran dedicados a la elaboración de las propuestas técnicas y la búsqueda de apoyos y auspicios institucionales.

La **IH** invita a todos los interesados a remitir sus opiniones y sugerencias, Próximamente daremos inicio, en la ciudad del Cusco, a un programa de voluntariado y pasantías. Aquellos interesados en nuestra propuesta se les invita a ponerse en contacto con nosotros a través del correo electrónico.