

ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTO TRADICIONAL. ELEMENTOS CRÍTICOS PARA UNA POLÍTICA Y LEGISLACIÓN EN CHILE

DR. JORGE ROJAS*

NOTA DE LA REDACCIÓN:

Este artículo fue preparado en 2007 en idioma inglés y difundido subsecuentemente por su autor en algunas publicaciones nacionales e internacionales. Ha sido recientemente traducido por el autor con el fin de publicarse en la *Revista de Derecho Ambiental*.

INTRODUCCIÓN

Conocimiento tradicional, en adelante CT, es un concepto amplio que está profundamente enraizado en la vida de cientos de millones de personas,¹ especialmente dentro de las comunidades indígenas que lo han desarrollado. El CT tiene múltiples manifestaciones en varios ámbitos, que van desde usos medicinales de plantas y hierbas hasta creaciones artísticas. Las actividades de bio prospección realizadas en los 90' han llevado la problemática del CT a los foros internacionales: comunidades indígenas, Gobiernos de países en vías de desarrollo, ONG's y algunos otros grupos, han impugnado y reclamado contra la apropiación ilegítima del CT.

En tanto los recursos genéticos son escasos en los países desarrollados, el CT está alcanzando un creciente valor para compañías transnacionales y grupos universitarios de investigación que se han interesado en aquel en tanto es fundamental para progresar en sus agendas empresariales y académicas.² El conocimiento está,

* Abogado, Profesor Visitante Facultad de Derecho Universidad de Chile, Visiting researcher, International Law Programs, University of California, Davis

1 Se ha indicado que el CT provee recursos financieros diarios para enfrentar problemas de salud para aproximadamente el 80% de la población de los países en vías de desarrollo. Brandon Tobin, *Towards an International Regime for Protection of Traditional Knowledge: Reflections on the role of Intellectual Property Rights*, 2004.

2 Estimaciones anuales de los mercados globales de productos derivados de recursos genéticos estaban entre 500 a 800 billones de dólares (en los sectores siguientes: farmacéuticos, medicina botánica, principales

por lo tanto, jugando un rol crecientemente significativo en la economía global, aunque puede constatarse una gran asimetría en ella: cerca del 93% de las solicitudes de patentes en todo el mundo se originan en los Estados Unidos, Europa Occidental y Japón.³

Como se verá más adelante de forma detallada, la comunidad internacional sólo ha establecido algunas orientaciones generales para tratar esta materia, básicamente a través de la Convención de Biodiversidad (en adelante la CBD) y el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (en adelante TIRFAA), dejando un amplio espacio para que cada país desarrolle estrategias, políticas y legislaciones nacionales. Un avance en la materia también lo constituye el tratamiento del CT en la Declaración de Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas aprobada por la Asamblea general en 2007, tras veinte años de negociación, cuyo artículo 31 expresamente establece que “los pueblos indígenas tienen el derecho de mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, conocimiento tradicional y expresiones culturales tradicionales, así como las manifestaciones de su ciencia, tecnología y cultura, incluyendo recursos humanos y genéticos, semillas, medicinas, conocimiento de las propiedades de su flora y fauna, tradiciones orales, literatura, diseños, deportes y juegos tradicionales y artes visuales y dramáticas. Ellos también tienen derecho a mantener, controlar y desarrollar propiedad intelectual sobre tal patrimonio cultural, conocimiento tradicional y expresiones culturales tradicionales”.

La protección de CT ha sido tratada desde diversos enfoques y objetivos: algunos han subrayado un enfoque “defensivo”, enfatizando la necesidad de evitar la apropiación ilegítima del CT y la “biopiratería” como su objetivo principal; en tanto que otros han privilegiado un enfoque “proactivo” en el cual un uso sustentable del CT que genera beneficios compartidos para las comunidades indígenas locales que lo han producido son los criterios fundamentales de la protección deseada.

América Latina es parte esencial de este proceso porque en algunos de sus países yace una parte significativa de los recursos genéticos y prácticas ancestrales de CT. Ocho países latinoamericanos son parte del grupo de dieciocho miembros del “Like-Minded diverse countries” formado el 2002, que posee más del 70% del total de los recursos genéticos mundiales.⁴

En relación a Chile, aun cuando no es parte del grupo recién mencionado, por cierto que sí posee recursos genéticos muy significativos. La estrategia de desarrollo está basada en una economía abierta que alberga intercambios y acuerdos con actores internacionales como una forma de alcanzar mayor innovación⁵ que es un elemento central a esa estrategia. Chile también tiene significativos objetivos nacionales aún pendientes de solución con sus pueblos indígenas. Establecer políticas y legislación nacionales para

cultivos agrícolas, horticultura, protección vegetal, cosméticos, cuidado personal) “The Commercial Use of Biodiversity”, Kerry Ten Kate and Sarah A. Laird, Earthscan, London, 1999.

3 Véase “Patent Report 2006 Statistics on Worldwide Patent Activity, WIPO”.

4 Véase comunicado de prensa en <http://www.biosafety-info.net/bioart.php?bid=245>, última visita en agosto 5, 2007.

5 Véase Consejo de la Innovación Chile, Hacia una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, 2006.

tratar el acceso a recursos genéticos y CT es imperativo para avanzar en mejorar las condiciones de vida de comunidades indígenas (por cierto junto a varias otras materias pendientes que deben ser consideradas en ese proceso) como así también reforzar las actividades que nutren los procesos de innovación.

Las visiones de las partes interesadas en todo el mundo son bastante opuestas y aun apasionadas. Vías creativas para tratar estas materias son crecientemente necesarias para fomentar una visión que, por una parte, permite generar mecanismos apropiados para que las comunidades indígenas estén incorporadas en el proceso y compartiendo los beneficios de explotar comercialmente el CT, si ellos eventualmente así lo decidieran; y por otra parte, fomenta asociaciones nacionales e internacionales con grupos de I+D (innovación más desarrollo) y empresas que pueden promover e incrementar el uso y el valor del CT para objetivos importantes como la lucha contra el hambre y las enfermedades catastróficas en todo el mundo, pero especialmente en países en vías de desarrollo y en los países menos desarrollados. Este artículo intenta contribuir a clarificar algunos temas aun oscuros para Chile y mostrar algunas valiosas experiencias internacionales para avanzar en este proceso. La primera parte se refiere a las preocupaciones principales sobre el CT desde una perspectiva legal, explicando diferentes visiones y problemáticas, algunas de ellas bastante controversiales. La segunda parte se refiere a un interesante nuevo enfoque para alinear intereses en conflicto en el sistema internacional, las llamadas asociaciones público-privadas. La tercera parte es un intento para proveer orientaciones para quienes toman decisiones en Chile y eventualmente otros países en vías de desarrollo en relación a como diseñar legislaciones y políticas nacionales que promuevan el cumplimiento de los principios y objetivos definidos internacionalmente en materia de Acceso a Recursos Genéticos y CT, para terminar el artículo con algunas conclusiones y reflexiones sobre la materia objeto del trabajo.

I. EL SISTEMA LEGAL INTERNACIONAL Y LA PROBLEMÁTICA DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL Y DEL ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS

Existen dos significativos enfoques a través de los cuales el CT ha sido tratado por las doctrinas del Derecho Internacional:

- 1.1 El acceso (legítimo) a Recursos Genéticos v/s Apropiación Ilegítima y Biopiratería.
- 1.2 Los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI's) v/s el Dominio Público.

Revisaremos algunos de los temas más relevantes en cada uno de esos ámbitos.

1.1 EL ACCESO (LEGÍTIMO) A RECURSOS GENÉTICOS V/S APROPIACIÓN ILEGÍTIMA Y BIODIVERSIDAD

En tanto el acceso a recursos genéticos se ha convertido en un elemento tan fundamental como escaso –al menos en el mundo desarrollado– para ejecutar proyectos de I+D necesarios para combatir el hambre y extendidas enfermedades letales, especialmente al nivel de los países en vías de desarrollo y en aquellos menos desarrollados –paradójicamente con abundancia de ese tipo de recursos– la comunidad internacional ha

identificado merito suficiente para acordar algunos principios y modalidades para regularlo. Un significativo conjunto de tales recursos han sido poseídos ancestralmente por comunidades indígenas lo que representa una de las piezas más relevantes del CT. Existen dos tratados internacionales que expresamente tratan este tema:

1.1.1 LA CONVENCIÓN SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA (CDB)

Este Tratado vinculante fue aprobado en 1992 y ha sido suscrito a la fecha por 193 países. La CDB es un auténtico “tratado global”, con alta participación y aceptación a nivel internacional y pionero en sus objetivos y ámbitos de aplicación.⁶

Su artículo 1 establece los siguientes principios fundamentales:

Objetivos: “Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.”⁷

Su artículo 15.2 establece que:

“Cada Parte Contratante procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a los recursos genéticos para utilizaciones ambientalmente adecuadas, y no imponer restricciones contrarias a los objetivos del presente Convenio.”⁸

Su artículo 15.4 establece igualmente:

4. Cuando se conceda acceso, este será en condiciones mutuamente convenidas y estará sometido a lo dispuesto en el presente artículo.

5. El acceso a los recursos genéticos estará sometido al consentimiento fundamentado previo de la Parte Contratante que proporciona los recursos, a menos que esa Parte decida otra cosa.⁹

En consecuencia, se puede afirmar que el sistema internacional establecido en la CDB claramente se refiere a los siguientes elementos fundantes: los derechos de acceso para las partes firmantes depende de las condiciones fijadas por las legislaciones nacionales soberanas y por las autoridades competentes de cada país, bajo Conocimiento Previo e Informado (PIC por su sigla en inglés) y siempre bajo acuerdo previo de las partes que asegure compartir de manera justa y equitativa los beneficios de se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

6 Carolina Lasen Díaz, *The International legislative framework on Access to Genetic Resources, Equitative Benefit Sharing and the associated Traditional Knowledge Protection: IPR's relationship*. 2004. Foundation for International Environmental Law and Development.

7 Convención de Diversidad Biológica, Artículo 1. En <http://www.cbd.int/convention/convention.html> última visita en julio 23, 2007.

8 Id supra 7.

9 Id supra 7.

1.1.2 EL TRATADO INTERNACIONAL SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (TIRFAA)

De acuerdo a la FAO, “los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura son cruciales para alimentar la población mundial. Ellos son la materia prima que los agricultores y desarrolladores de variedades vegetales usan para mejorar la calidad y productividad de las cosechas. El futuro de la agricultura depende de la cooperación internacional y del intercambio abierto de las cosechas y sus genes que los agricultores de todo el mundo han desarrollado e intercambiado por más de 10.000 años. Ningún país es autosuficiente en recursos fitogenéticos; todos dependen de la diversidad genética de cultivos de otros países y regiones”.¹⁰

Este Tratado tomó siete años de negociaciones. Se adoptó finalmente a través de la Resolución 3/2001 de la FAO, en noviembre del 2001. El TIRFAA está en armonía con la CDB adoptada en 1992. Fue precedido por un acuerdo previo de 1983 en FAO sobre un Entendimiento en Recursos Fitogenéticos. El TIRFAA cubre todos los recursos fitogenéticos significativos para la alimentación y la agricultura.

El Tratado define recursos fitogenéticos como “cualquier material de origen vegetal de valor actual o potencial para la alimentación y la agricultura”. La FAO subraya que “a través del Tratado, los países han acordado establecer un Sistema Multilateral eficiente, efectivo y transparente para facilitar el acceso a los recursos fitogenéticos para alimentación y agricultura y para compartir los beneficios de manera justa y equitativa. Ese sistema es aplicable a los principales 64 cultivos y forrajes. El órgano de gobierno del tratado, que estará compuesto de los países que la hayan ratificado, establecerá las condiciones de acceso y beneficios a compartir en un “Acuerdo de Transferencia de Material”.¹¹

El Sistema Multilateral provee los recursos para la utilización y conservación en investigación, fitomejoramiento y capacitación. En caso que no pudieran usarse los productos sin restricciones para realizar más investigación y fitomejoramiento, el tratado provee el pago de un monto equitativo de los beneficios monetarios. En caso que sí puedan usarse, el pago es voluntario.¹²

Algunos de los elementos cruciales contemplados por el Tratado consisten en compartir los beneficios de usar recursos fitogenéticos para alimentación y agricultura a través de intercambios de información, acceso a y transferencia de tecnología y formación de capacidades. Una estrategia de financiamiento para gestionar recursos financieros para actividades, planes y programas para apoyar, sobre todo, pequeños campesinos en países en vías de desarrollo también se prevé en el Tratado. La estrategia de financiamiento también incluye compartir los beneficios monetarios pagados bajo el Sistema Multilateral. De acuerdo a FAO, “el Tratado reconoce la enorme contribución que los agricultores y sus comunidades han hecho y continúan haciendo a la conservación y desarrollo de recursos fitogenéticos. Esta es la base para los Derechos de los Agricultores, los cuales incluyen la protección del conocimiento tradicional y el derecho a participar equitativamente en compartir beneficios, así como en procesos nacionales de

10 <http://www.fao.org/ag/cgrfa/itpgr.htm>, visitado ultima vez en julio 19, 2007.

11 Id Supra 10.

12 TIRFAA, Article 12.

toma de decisiones sobre los recursos fitogenéticos. El Tratado entrega a los gobiernos nacionales la responsabilidad de implementar estos derechos”.¹³

El Art. 9 establece: “Artículo 9 - Derechos de los Agricultores

9.1 Las Partes Contratantes reconocen la enorme contribución que han aportado y siguen aportando las comunidades locales e indígenas y los agricultores de todas las regiones del mundo, en particular, los de los centros de origen y diversidad de las plantas cultivadas, a la conservación y el desarrollo de los recursos fitogenéticos que constituyen la base de la producción alimentaria y agrícola en el mundo entero.

9.2 Las Partes Contratantes acuerdan que la responsabilidad de hacer realidad los Derechos del agricultor en lo que se refiere a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura incumbe a los gobiernos nacionales. De acuerdo con sus necesidades y prioridades, cada Parte Contratante deberá, según proceda y con sujeción a su legislación nacional, adoptar las medidas pertinentes para proteger y promover los Derechos del agricultor, en particular:

- a) la protección de los conocimientos tradicionales de interés para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura;
- b) el derecho a participar equitativamente en la distribución de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura; y
- c) el derecho a participar en la adopción de decisiones, a nivel nacional, sobre asuntos relativos a la conservación y la utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

9.3 Nada de lo que se dice en este Artículo se interpretará en el sentido de limitar cualquier derecho que tengan los agricultores a conservar, utilizar, intercambiar y vender material de siembra o propagación conservado en las fincas, con arreglo a la legislación nacional y según proceda.¹⁴

En relación a los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI's), el Tratado expresamente establece: “Los receptores no reclamarán ningún derecho de propiedad intelectual o de otra índole que limite el acceso facilitado a los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, o sus partes o componentes genéticos, en la forma recibida del sistema multilateral”¹⁵

La apropiación ilegítima y la biopiratería serán revisadas junto con las materias tratadas en la sección siguiente.

1.2 LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL (DPI'S) V/S EL DOMINIO PÚBLICO

En tanto algunos de los casos de apropiación ilegítima de CT han resultado en el otorgamiento de patentes en los EE.UU y en Europa, y algunos otros han estado relacionados a imágenes susceptible de ser protegidas bajo derechos de autor, un conjunto de las problemáticas surgidas han sido tratadas bajo el prisma de los DPI's.

¹³ Id. Supra 10.

¹⁴ TIRFAA Article 9.

¹⁵ TIRFAA Article 12.3 d.

Instrumentos legales como medios adecuados para mantener protegidos los Recursos Fitogenéticos (en adelante los "RF") y el CT. En tanto no toman en cuenta los derechos morales que en ellos existen, se ha sostenido que el sistema de los DPI's se ha construido sin considerar como tratar apropiadamente derechos que pertenecen a una comunidad más amplia, y que necesitan ser protegidos por un período de tiempo más largo que aquel que permiten los DPI's. También se ha razonado que el CT requiere ser ampliamente diseminado para continuar sirviendo como un medio adecuado para combatir el hambre y las enfermedades letales, y los DPI's se oponen a ese objetivo pues ello finalmente restringen una transmisión más amplia y de generación en generación. El Dominio Público sería, entonces, el escenario correcto para tratar la problemática del CT en ese contexto, permitiendo de esa manera la protección de las comunidades indígenas de la apropiación ilegítima y de la biopiratería.

Más aún, una de las formas más significativas en que los países en vías de desarrollo enfrentan el tema de la apropiación ilegítima (la llamada protección defensiva del CT o la opción apropiación ilegítima) es publicar el CT en bases de datos que puedan ser revisadas por las oficina de patentes del mundo desarrollado, de manera tal que el material que comprenden pueda ser considerado estado del arte previo (debería notarse que esta opción elimina también la prioridad de las comunidades indígenas para solicitar patentes sobre productos o procesos innovativos que ellos tengan bajo su custodia, debido a que adolecerán de carencia de novedad).¹⁶ Algunos países como India han reclamado, en las negociaciones post TRIPS (Acuerdo sobre los ADPIC en español), y basados en la Declaración Ministerial de la Ronda de Doha (que subrayó la importancia y necesidad de trabajos adicionales en el Consejo TRIPS sobre la protección del CT)¹⁷, proponiendo que el acuerdo fuera modificado y permitiera la inclusión de disposiciones que exijan a los solicitantes de DPI's que consistan en o sean desarrollado a partir de recursos genéticos, identificar la fuente de esos recursos y proveer prueba de que ellos fueron adquiridos con consentimiento previo e informado del país de donde se obtuvieron. Se sostiene igualmente que ese requisito debería estar presente en todas las legislaciones de patentes para que los solicitantes revelen la fuente de origen de los recursos genéticos y evidencia de consentimiento previo e informado, incrementándose la transparencia del sistema y permitiendo además, por el solo hecho de proveer información, apoyar el cumplimiento de acuerdos de acceso y beneficios compartidos.

Para ilustrar el punto, en muchas sociedades tradicionales, hay una visión compartida que el conocimiento debería ser libre para todos, lo que contrasta con la idea de comercialización y también con la de derecho monopólico sobre tal conocimiento cuando se patenta. Por otra parte, muchos sistemas de medicina tradicional están basados en tratamientos holísticos integrados que se pierden cuando una molécula en particular es aislada para comercialización. Sin embargo, a través de la comercialización de medicinas tradicionales, sus beneficios para la salud pueden estar disponibles para la so-

16 Cfr. Carlos M. Correa, *Traditional Knowledge and Intellectual Property. Issues and options surrounding the protection of TK*, discussion paper, Rockefeller Foundation, 2001, en adelante Correa, 2001 and B. Tobin (2004), supra 1.

17 Parágrafo 19 de "Doha WTO Ministerial Declaration" (WTO Document No. WT/MIN(01)/DEC/1) adopted on 14 November 2001, calls for the TRIPS Council to examine the issue of protection of traditional knowledge and folklore. Source: http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min01_e/mindecl_e.doc, última visita en agosto 3, 2007.

ciudad en su conjunto, lo que supone igualmente la inversión de cuantiosos montos de financiamiento en investigación y desarrollo. Si la certeza de recuperar estas inversiones así como obtener utilidades legítimas no puede darse a los inversionistas, como en los DPI's, sus recursos se destinarán a otras inversiones. De acuerdo a la Comisión de DPI's, estos claramente pueden tener un rol en explotar productos basados en medicinas tradicionales. Pero el objetivo primario debe ser promover la aplicación de este conocimiento para mejorar la salud humana, más que generar utilidades financieras".¹⁸

Numerosos autores han tratado el concepto mismo de CT, por cuanto conlleva su propio ámbito de protección. En un trabajo reciente, Madhavi Sunder lo ha visto como algo susceptible de ser mantenido por los custodios del CT pero también como la fuente de nuevo conocimiento generados por ellos mismos (así también susceptibles de ser protegibles por ambas características), en un proceso dinámico, afirmando que "en la Era del Conocimiento, la riqueza se encuentra no simplemente en el acceso al conocimiento de otras personas (aunque ello es ciertamente importante), sino también en la capacidad de producir nuevo conocimiento y beneficiarse económica y culturalmente de esta creación".¹⁹ De cualquier forma, es posible recurrir al sistema de DPI's para tener al menos una idea de cómo este sistema de propiedad resistiría las demandas de evitar la apropiación ilegítima para que las comunidades custodias del CT que hayan producido estos beneficios los compartan legítimamente. Tanto el Informe Final de la Comisión de DPI's del Reino Unido como la Biblioteca Digital de CT, junto con algunos artículos académicos, han provisto información en relación a los casos que siguen (aunque todas las demandas tienen que ver con violaciones a principios y legislaciones sobre DPI's actualmente vigentes, hay algunas que se caracterizan mejor con violaciones al principio de compartir equitativamente los beneficios, por lo cual se tratarán separadamente).

1.2.1. RECLAMOS EN RELACIÓN A REQUISITOS DE PATENTABILIDAD INCUMPLIDOS

Estos casos se refieren principalmente a patentes que han sido otorgadas en ausencia de requisitos de novedad (novelty) y nivel inventivo (non-obviousness).

a) Turmeric (Curcuma Longa)

Es una planta que pertenece a la familia del jengibre que permite uso como saborizante en la cocina de la India. Se han encontrado en el Turmeric propiedades que lo hacen un efectivo ingrediente en medicinas, cosméticos y teñidos de color. Puede ser también útil para sanar heridas e irritaciones. En 1995, dos ciudadanos de la India trabajando para el Centro Médico de la Universidad de Mississippi obtuvieron en EE.UU la patentes No. 5.401.504 sobre "uso de turmeric en la cura de heridas".

El Consejo de la India para Investigación Científica e Industrial (CSIR por su sigla en inglés) requirió de la USPTO (Oficina de Patentes y Marcas de EEUU) re-examinar la patente. CSIR sostuvo que el turmeric ha sido usado por miles de años para curar heridas e irritaciones de la piel y por lo tanto su uso medicinal no representa novedad. Sus reclamaciones fueron apoyadas por evidencia documental del CT, incluyendo un

18 Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy, Report of the Commission on Intellectual Property Rights (2002), available at <http://wvirw.lpr.commission.org/graphic/documents/finalreporthtm>, last visited August 2, 2007, en adelante, Comisión DPI's, Informe Final.

19 Madhavi Sunder, *The Invention of Traditional Knowledge*, 2006.

ancestral texto escrito en Sanskrit y un artículo publicado en 1953 en la Revista de la Asociación Médica de la India.

A pesar de los argumentos de los titulares de la patente, la USPTO refrendó las objeciones de CSIR y revocó la patente. Este ha sido un caso fundamental. Fue la primera vez que una patente basada en CT de un país en vías de desarrollo había sido desafiada y controvertida de manera exitosa. Los costos incurridos por India en este caso han sido calculados por el Gobierno en cerca de US\$ 10, 000.²⁰

b) Neem

Azadirachta indica es un árbol de la India y otros lugares del Sur y Sureste de Asia. Tiene propiedades como medicina natural, pesticida y fertilizante. Extractos de neem pueden usarse contra cientos de pestes y enfermedades de hongos que atacan cultivos de alimentos. Más aún, existe evidencia que el aceite extraído de sus semillas es usado para tratar resfríos e influenza; mezclado con jabón, puede incluso proveer alivio contra la malaria, enfermedades de la piel y hasta meningitis, a muy bajo costo.

En 1994 la EPO (Oficina Europea de Patentes) otorgo la patente No. 0436257 a la empresa norteamericana W.R. Grace y al Departamento de Agricultura de EE.UU por un "método para controlar hongos en plantas con apoyo de aceite de neem". En 1995, un grupo de ONG's y representantes de agricultores de la India interpusieron una oposición legal contra la patente. Ellos proveyeron evidencia que el efecto fungicida de los extractos de semillas de neem han sido conocidos y usados por siglos en la agricultura India para proteger sus cultivos, y en consecuencia la invención reclamada carecía también de novedad.

En 1999 la oficina Europea de Patentes determinó que de acuerdo a la evidencia disponible, "todas las características de la presente reivindicación han sido reveladas al público con anterioridad a la solicitud de la patente y (la patente) se consideró que no tenía nivel inventivo". La patente fue revocada por la EPO en 2000.²¹

c) Ayahuasca

Chamanes de tribus indígenas a través de la Cuenca Amazónica han procesado desde mucho tiempo atrás *Banisteriopsiscaapi* para producir una pócima ceremonial conocida como "ayahuasca" (que significa el vino del alma). Los chamanes usan ayahuasca en ceremonias religiosas para diagnosticar, tratar y curar enfermedades, reunirse con los espíritus y prever el futuro. Loren Miller, ciudadana de EE.UU, obtuvo la patente de plantas No. 5, 751 en junio de 1986. Se le confirieron derechos sobre una variedad de la *Banisteriopsiscaapi* que ella había llamado "Da Vine". De acuerdo a la descripción, se indicó que la planta fue descubierta mientras crecía en un jardín doméstico en la selva amazónica en Sudamérica. Se reivindicó que era una nueva variedad de la *Banisteriopsiscaapi*, principalmente por el color de su flor.

El Centro Internacional para el Derecho Ambiental (CIEL), actuando en representación de COINCA (Coordinating Body of Indigenous Organizations of the Amazon Basin), una organización que representaba sobre 400 grupos indígenas, que había conocido la pa-

20 Traditional Knowledge Digital Library, <http://203.200.90.6/tkdl/LangDefault/common/Biopiracy.asp#Features>, última visita julio 17, 2007.

21 Comisión DPI's, Informe Final.

tente en 1994, solicitó una re-examinación sobre la patente. CIEL argumentó que una revisión del estado del arte previo reveló que Da Vine no era ni nuevo ni distinto. Sostuvieron también que otorgar la patente era contrario a los aspectos públicos y a la moral de la Ley de Patentes, debido a la naturaleza sagrada de la *Banisteriopsiscaapi* en la región amazónica. CIEL presentó significativas muestras de estado de arte previo. En noviembre de 1999, la USPTO rechazó otorgar la patente reconociendo que Da Vice no era distinguible del estado del arte previo presentado por CIEL y por lo tanto la patente nunca debería haber sido otorgada. Sin embargo, tras nuevas defensas del propietario de la patente, USPTO anunció en 2001 que la patente se mantenía.²²

1.2.2 RECLAMOS CONCERNIENTES A LA AUSENCIA DE ACUERDOS DE REPARTO DE BENEFICIOS

Los siguientes casos no fueron llevados a las cortes por no haberse cumplido con los requisitos de patentabilidad, aunque esa era la principal objeción: el robo de CT por intermedio de prácticas de biopiratería. Sin embargo, las negociaciones tuvieron como resultado acuerdos de reparto de beneficios.

a) Hoodia Cactus

El pueblo San tradicionalmente ha comido el cactus Hoodia para sobrellevar el hambre y la sed en sus viajes de cacería. En 1937, el antropólogo holandés que estudiaba a los San, quienes viven cerca del desierto del Kalahari en el sur de África, notó esta característica del uso del Hoodia. Los científicos del Consejo para la Investigación Científica e Industrial de Sud África (CSIR) recientemente encontraron este estudio y comenzaron a estudiar la planta, logrando obtener una patente en 1995, sobre los elementos de supresión del apetito del Hoodia (P57). Después, en 1997, otorgaron la licencia sobre P57 a la compañía biotecnológica Phytopharm de Gran Bretaña. Pfizer adquirió en 1998 los derechos de desarrollo y comercialización de Phytopharm para la P57 como droga potencial para perder peso y curar la obesidad (un mercado con un valor de más de 6 mil millones de libras esterlinas), por USD 32 millones en regalías y pagos históricos.

El pueblo San, invocando apropiación ilegítima y “biopiratería” de su CT, amenazó con demandas legales en contra de CSIR. El reclamo de los San fue que CSIR no cumplió con la reglas de la Convención sobre Biodiversidad, en relación al consentimiento informado y previo de todos los interesados, incluyendo los descubridores y usuarios originales. En el 2002, un acuerdo fue alcanzado entre CSIR y los San, en virtud del cual este pueblo fue reconocido como custodio del conocimiento tradicional del Hoodia y acordándose que recibirá una porción de cualquier futura regalía.²³

b) Arogyapaacha

Los Kani, en el sur de la India, usan esta planta para tratamientos medicinales. Basado en esta planta, fue desarrollada una droga deportiva anti-estrés y anti-fatiga llamada Jeevani. Los científicos del Jardín Botánico Tropical e Instituto de Investigaciones en la India aislaron los compuestos activos en la planta arogyapaacha, y después, basados en el *know-how* de los Kani, y la tecnología patentada para Arya Vaidya Pharmacy, Ltd., –una compañía de farmacéuticos india– las patentes fueron solicitadas. Arewa destaca que “un acuerdo de reparto de beneficios mutuos fue establecido para compartir

²² Comisión DPI's, Informe Final.

²³ Comisión DPI's, Informe Final.

cualquier beneficio con la comercialización de Kani y el conocimiento tradicional del mismo”.²⁴

Estos dos últimos casos muestran el camino apropiado a seguir por los países en vías de desarrollo, y tienden a demostrar que la buena intención de todas las partes, y los acuerdos mutuamente aceptables bajo un consentimiento previo e informado, y beneficios compartidos son viables. Para los defensores de la propiedad intelectual como camino para acercarse a la problemática de CT, estos casos han ilustrado cómo se pueden asegurar futuros beneficios. Hasta los San y los Kani así lo han reconocido.

II. UN NUEVO ENFOQUE PARA ALINEAR LOS CONFLICTOS DE INTERESES EN EL MUNDO INTERNACIONAL: ASOCIACIONES PÚBLICO-PRIVADAS

En el sector de la salud, Andrew Whang²⁵ ha traído a nuestra atención un desarrollo interesante dentro de la década pasada, a través del establecimiento de varias asociaciones público-privadas con la intención de trabajar en enfermedades específicas. Dentro de varios ejemplos, la Alianza Global para el Desarrollo de la Droga TB. La iniciativa Internacional de la Vacuna del SIDA, y la Operación de Medicinas para la Malaria representan buenos ejemplos en el cual el interés público es satisfecho por intermedio de iniciativas privadas con respaldo y financiamiento mixto. Ellos usan contratos y otros medios para complementar o sortear los incentivos tradicionales del sistema de patentes, sin tener que tratar con los problemas del sistema como un todo.

Nuevos productos farmacéuticos que serán extensamente accesibles para el mundo en desarrollo eran usualmente el foco de varias de estas asociaciones. La manera cómo lo hacen es llamada mecanismos de “extracción” (pullmechanisms). Estos recompensan a la compañía que es exitosa en el desarrollo de la droga de alguna manera. Ejemplos incluyen el avance del compromiso de compra para adquirir ciertos montos de la droga, si alguna es desarrollada, o premios a la primera compañía que logre alguna meta en el desarrollo de la droga (por ejemplo, la fase de prueba clínica I).²⁶ Esto es interesante pues las sociedades también podrían financiar directamente gastos de I+D para algunos proyectos.²⁷

El proceso funciona como sigue: las asociaciones identifican las brechas más apremiantes en el desarrollo de la droga y las vacunas y determinan las prioridades para cada una de ellas. Ellas hacen un llamado a competencia para propuestas de proyectos provenientes de las industrias farmacéuticas privadas. Las asociaciones seleccionan las más prometedoras para su financiamiento y/o compromisos de premios, o los compromisos de avance de compras.

24 Arewa, Olufunmilayo, TRIPS and Traditional Knowledge, Case research Paper Series in Legal Studies, marzo 2006.

25 Andrew Whang, Diseases, Drug Prices, and Developing Countries, paper presentado a seminario del prof. Robert Merges Intellectual Property, UC Davis School of Law, 2004.

26 Mecanismos de “Incentivo” (“Push” mechanisms) se usan generalmente por el gobierno e incluyen estímulos tributarios para I+D y financiamiento directo de I+D. Un ejemplo es EEUU, donde los Institutos Nacionales de Salud invierten US\$27 billones al año en investigación, gran parte de la cual se usa para desarrollo de drogas e incluye financiamiento de ensayos clínicos de drogas. Tim Hubbard and James Love, A New Trade Framework for Global Healthcare R&D, 2 PLoS BIOLOGY, 0147, 0148 (2004).

27 Whang, *Ibidem*.

Con respecto de las patentes que se originen de tales investigaciones, se negocian contratos entre la asociación y las compañías particulares con las cuales operan. Tales contratos podrían conferir a la asociación derechos exclusivos, establecimientos de acuerdos de precio, o determinar un límite alto sobre el monto de la ganancia que una compañía podría cobrar por el producto final.²⁸

Las alianzas público/privadas también juegan otro rol fundamental en proporcionar al mundo en desarrollo tratamientos de drogas gratuitos o de muy bajo costo. Debido a que compran en grandes cantidades, las alianzas pueden negociar los precios con las farmacéuticas, aunque sean drogas genéricas o de marca. Los gobiernos de los países pueden solicitar subvenciones de las alianzas para financiar las estructuras existentes de salud para distribuir las drogas de forma apropiada.²⁹ En el caso de la TB, las drogas de tratamiento son usualmente distribuidas de forma gratuita, pero bajo el requisito que deben ser ingeridas en presencia de un profesional entrenado.³⁰ Esto trata con el complejo problema del acceso en su totalidad, por lo menos para TB.

Whang destaca que “lo más adecuado para entidades públicas o semipúblicas puede ser generar incentivos y asegurar así el acceso a nuevas drogas. El valor social de tratar a una persona puede largamente compensar el costo económico de ese tratamiento, porque no tratar esa persona y permitir contagios de la enfermedad impone costos a toda la sociedad”.³¹

En relación al financiamiento para estas asociaciones, proviene de gobiernos, organizaciones no gubernamentales y donaciones filantrópicas. Una pregunta importante en relación a las asociaciones público-privadas es si resultarán adecuadamente financiadas para cumplir sus misiones. Un par de instituciones internacionales han emergido en campos en los cuales fondos para I+D nacional e internacional han sido relevantes.

En el sector de la salud, el *Centro para la Gestión de Propiedad Intelectual en Investigación y Desarrollo para la Salud, MIHR*, fue creado para “contribuir a un mundo en el cual la ética y la gestión creativa de propiedad intelectual llevan una mejor salud para los más pobres”.³² MIHR “también trabaja para asegurar que propietarios y administradores de tecnología alrededor del mundo estén conscientes de la necesidad y potencial valor de sus tecnologías para mejorar la salud en el mundo en vías de desarrollo”. MIHR apoya para facilitar la transferencia de esas tecnologías a entidades relevantes por la vía de construir un entendimiento común de las necesidades, intereses, capacidades y carencias de los diversos incumbentes. De esta forma, MIHR contribuye a mejorar la salud facilitando el desarrollo local de tecnologías biomédicas innovativas apropiadas y financieramente accesibles para la población más pobre. Más aun, MIHR estimula los resultados tecnológicos en la forma de productos y nuevo conocimiento que sean

28 Craig Wheeler & Seth Berkley, Initial Lessons from Public - Private Partnerships in Drug and Vaccine Development, 79 BULLETIN OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION, 728, 731 (2001).

29 Whang, *Ibidem*.

30 World Health Organization, TB ADVOCACY REPORT 2003, TUBERCULOSIS 16 (2003). Directly Observed Treatment, or DOTS, has had widespread success, though diagnosing TB is still difficult. *Id.*

31 Whang, *Ibidem*.

32 MIHR's website <http://www.mihr.org/index.php?q=node/view/1>. última visita julio 31, 2007.

socialmente beneficiosos, enfatizando que se trate de ganancias económicas y sociales a la vez.”³³

En el sector agrícola, *PIPRA, the Public Intellectual Property Resource for Agriculture*, es una entidad que “apoya la innovación agrícola para usos humanitarios y a pequeña escala, haciendo uso colectivo de la propiedad intelectual de más de 40 universidades, agencias públicas y organizaciones sin fines de lucro, apoyando el proceso de que sus tecnologías estén disponibles para innovadores en todo el mundo”.³⁴ De acuerdo a su sitio web, PIPRA “apoya a sus miembros a lograr sus mandatos humanitarios asegurando que sus innovaciones tecnológicas alcancen a aquellos que más lo necesiten”.³⁵

Todas las iniciativas antes referidas se han transformado en interfaces significativas para que las visiones y esfuerzos colaborativos sean valiosos para alinear legítimos intereses públicos y privados en el mundo para mejorar la lucha contra el hambre y las enfermedades letales. Entender que enfrentar esta problemática debiera ser un emprendimiento conjunto es una lección importante que se deriva de estas iniciativas lo que además debería mostrar un camino adecuado a los países en vías de desarrollo para lograr adecuadamente sus objetivos de largo plazo de preservar, proteger y asegurar vías apropiadas para beneficiar de los recursos genéticos y del conocimiento tradicional asociado con fines similares.

III. ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTO TRADICIONAL EN CHILE

III.1 FUNDAMENTOS PARA LA PROTECCIÓN

Chile tiene abundancia de recursos genéticos y muchos de ellos son endémicos, lo que significa que ellos sólo pueden ser encontrados en el territorio de Chile. Han existido misiones de bio-prospección trabajando en Chile por un largo tiempo, aunque, sin embargo, no hay registros de tales actividades, pues ello no es legalmente obligatorio. Hay registros de patentes en el exterior sobre innovaciones medicinales que han utilizado un conjunto de recursos genéticos que podrían haber sido extraídos desde Chile. Certeza del uso de algunos de nuestros materiales biológicos endémicos existe positivamente en el caso de la vinchuca (*tripanosoma cruzi*), y de la rapamicina (estos últimos habrían sido tomados desde el territorio nacional de la Isla de Pascua).³⁶

Durante 2007, CORFO publicó un Informe con los proyectos de innovación financiados previamente y varios de ellos estaban basados en el análisis e investigación sobre recursos genéticos chilenos, lo cual significa que el Gobierno de Chile, universidades y empresas privadas están invirtiendo montos significativos de recursos humanos y financieros en ello.³⁷

33 Ib. supra 32.

34 PIPRA's website <http://www.pipra.org/>, última visita julio 31, 2007.

35 Ib. supra 34.

36 María Isabel Manzur, 'Experiences in Chile regarding access to genetic resources, protection of traditional knowledge and intellectual property rights', 2004. Foundation for International Environmental Law and Development.

37 CORFO, the Chilean Development Agency, 70 cases of innovation supported by Innova Chile, 2000-2006. julio, 2007.

La riqueza de Chile en recursos genéticos debería ser explotada de manera sustentable, en el contexto del cumplimiento de los principios que ya han sido establecidos por el régimen jurídico internacional, sin importar cuán programáticos o amplios ellos sean hasta ahora. Caminos razonables para conciliar el interés del país en avanzar en su proceso de innovación junto con nuestro patrimonio natural y cultural deben ser encontrados. El viejo proverbio del “perro del hortelano”, en virtud del cual ni Chile ni su gente ni tampoco entidades extranjeras pueden beneficiarse de la explotación de recursos genéticos y de su CT asociado, debería estar fuera de la elaboración de toda política pública moderna que permite a todas las partes incumbentes alcanzar sus objetivos aun cuando ellos pudieran parecer en conflicto al comienzo.

Chile ha concurrido a suscribir la CDB y el TIRFAA. Sin embargo, una estrategia, política y legislación nacionales en esta materia no han sido aun completamente desarrolladas. En relación a los recursos genéticos y al CT asociado con ellos, materias como su régimen de propiedad (uno de los más problemáticos debido a los requerimientos constitucionales sobre quorums legislativos para eventualmente modificarlo), derecho de acceso y acuerdos para compartir beneficios con las comunidades indígenas ancestralmente poseedoras del CT bajo conocimiento previo e informado, necesitan ser cuidadosamente tratados para generar un marco legislativo nacional que es consistente con las obligaciones internacionales de Chile. Probablemente la naturaleza embrionaria de los proyectos desarrollados hasta ahora y el financiamiento provisto por el Gobierno de Chile han resultado garantías suficientes para que las empresas privadas inviertan en ello. Sin embargo, en tanto estos proyectos pasan a ser más complejos y requieran de inversión extranjera, habrá crecientes demandas para que estos asuntos sean adecuadamente tratados y resueltos, proveyendo de esa forma certeza a cada potencial inversionista en relación a que emprendimientos en estos ámbitos pueden desarrollarse en un contexto legal que permite y estimula invertir en I+D bajo condiciones usualmente aceptables, dentro de las cuales, recuperar los montos invertidos y lucrar legítimamente son centrales. Revisaremos brevemente el proceso chileno.

III.2 INTENTOS EN CHILE PARA TENER UNA POLÍTICA NACIONAL Y UNA LEGISLACIÓN OBLIGATORIA PARA REGULAR EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL EN EL CONTEXTO DE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y BENEFICIOS COMPARTIDOS

Si bien Chile es signatario de la CDB desde su puesta en vigencia en 1992, este no tiene imperio por sí mismo en Chile. Ello significa que debe aprobarse legislación nacional para armonizar las actuales normas relativas al contenido de la CDB en una forma apropiada. Chile ha suscrito también todos los acuerdos antes mencionados respecto a recursos genéticos.

Sin embargo, conceptos como acceso a recursos genéticos, reparto de beneficios, derechos de los agricultores, y provisiones de conocimiento tradicional, en el sentido en que son tratados en el CDB y el TIRFAA son escasos y casi inexistentes en la actual legislación chilena.

A principios de la década de 1990, en el marco de los esfuerzos de los gobiernos democráticos que siguieron a la dictadura de Pinochet, en el contexto ambiental se creó una nueva institucionalidad liderada por la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA. Como parte de la definición de una estrategia nacional para la biodiversidad, diversos esfuerzos y varios avances fueron realizados desde el poder ejecutivo, a fin de avan-

zar en el campo del acceso a los recursos genéticos. Ellos parecen haber sido activados por algunas actividades significativas de bio-prospección llevadas a cabo en el país en ese tiempo. Los principales ministerios y agencias a cargo del medio ambiente, la agricultura y la ganadería fueron parte de grupos de estudio (por ejemplo, el Ministerio de Agricultura, de Bienes Públicos, SAG e INIA. Entre los principales servicios públicos).³⁸ Sin embargo, la clase política no comprendió completamente lo que estaba en juego y todos los esfuerzos para convencer al Congreso de promulgar la necesaria legislación, así como el los grupos de estudios y comisiones creadas por el gobierno para guiar este asunto, se han desvanecido casi por completo. Los líderes políticos no consideraron el asunto como una prioridad.³⁹

Paradójicamente, un país que tiene pretensiones de liderar el camino para los países en vías desarrollo para entrar en este siglo en el contexto del proceso de globalización, carece completamente de políticas y regulaciones en un asunto fundamental para el desarrollo de la nación y de sus comunidades indígenas.

Como resultado de un acuerdo con el Ministerio de Agricultura, el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA, es la unidad a cargo del resguardo del patrimonio genético en Chile. Aunque el INIA es una institución seria y está haciendo lo mejor posible esa tarea, sin un marco regulatorio nacional que valide los esfuerzos que Chile ha llevado a cabo en el mundo internacional, todas esas disposiciones serán solo programáticas y no ejecutables. Cándidamente, el sitio web del INIA apunta que: "Situación legal en Chile sobre el acceso a recursos genéticos: Chile carece de una política que regule el acceso a recursos genéticos, de manera que la actividad es llevada a cabo dentro de los límites de las decisiones tomadas por el personal científico y técnico de los institutos de investigación y universidades. No hay políticas para regular la recolección llevada a cabo por misiones extranjeras, lo cual ha generado un fuga de material genético que representa un potencial beneficio económico para el país".⁴⁰ Además, se reconoce expresamente que: "El INIA tiene la autoridad para establecer contratos con quienes requieran acceso a esos recursos con el propósito de proteger el patrimonio genético del país y salvaguardar el interés de Chile. Sin embargo, sin la existencia de un marco regulatorio nacional, el sistema del INIA de acceso a recursos genéticos sólo apela a la buena fe de los recolectores".⁴¹ Esta carencia de un marco nacional así como una claramente definida institución pública a cargo del proceso, ha sido reconocida como un problema real en el cumplimiento de los objetivos de la protección del conocimiento tradicional y acceso a los recursos genéticos.⁴² Para empeorar las cosas, y aunque funcionalmente el INIA es una institución bajo la supervisión del Ministerio de Agricultura, fue creado como una institución privada lo que dificulta su capacidad para desarrollar una normativa nacional y obligar a su cumplimiento.

38 Flores and Herve. See S. Carrizosa, S.B. Brush, B.D. Wright, and P.E. McGuire. 2004. *Accessing Biodiversity and Sharing the Benefits: Lessons from Implementing the Convention on Biological Diversity*. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, en adelante Carrizosa, 2004.

39 Ibid supra 38, Carrizosa, 2004.

40 <http://www.inia.cl/recursosgeneticos/politicas/situacion.htm>, última visita julio 18, 2007.

41 Ibid Supra 40.

42 Cfr. Brendan Tobin, Krystyna Swiderska, *Searching a common language: Indigenous participation in the development of a sui generis regime of TK protection in Peru*, 2002. Cfr. también Carrizosa, 2004, capítulo 3.

Uno de los más completos estudios llevado a cabo sobre el tema de regulaciones de acceso a recursos genéticos, reparto de beneficios y conocimiento tradicional en Chile se realizó en el 2003 y básicamente concluye que la legislación chilena ni siquiera reconoce esta terminología, la cual pertenece a la última parte del último siglo.⁴³ La Constitución Política de la República se hace cargo de los temas ambientales en una forma amplia. La ley de protección de variedades vegetales no se refiere a ninguno de aquellos conceptos ni a los derechos de los agricultores, así como tampoco lo hace la ley chilena de patentes. Entonces, no es sorprendente que varias de las categorías envueltas en el asunto tengan que ser reguladas por las disposiciones del Código Civil Chileno que data de 1857.⁴⁴

Chile debe atender a todo esto promulgando una legislación que armonice nuestro actual escenario legal con los acuerdos internacionales que han sido firmados y ratificados. Actuar en el mundo internacional requiere seriedad desde nuestra clase política. Quizá el más convincente argumento para ello es el creciente y complejo conjunto de obligaciones impuestas por el mundo desarrollado para continuar negociando con las naciones en vías de desarrollo. Las barreras laborales y verdes así como el respeto por las minorías, probablemente determinarán en el futuro que país será favorecido, al menos en el comercio con Europa. Así, es mucho mejor comenzar desarrollando un marco regulatorio nacional que inserte a Chile en el sistema internacional como un país que es confiable, progresista y que cumple con estándares internacionales.

III.3 COMPLEJIDADES SOBRE CT A TENER EN CUENTA EN EL DISEÑO Y REDACCIÓN DE UNA POLÍTICA Y LEGISLACIÓN NACIONALES

Hasta ahora, existe abundante bibliografía internacional en relación a varias preocupaciones sobre el CT. La principal complejidad parece ser la apropiación ilegítima del CT y los recursos genéticos. Sin embargo, ese es solo uno de los temas que necesitan ser advertidos.

Quizás la Comisión sobre DPIs establecida por el Reino Unido es el cuerpo colegiado internacional que mejor ha entendido lo que los países en vías de desarrollo requieren conocer íntegramente la materia para así regularlas apropiadamente en sus políticas y legislaciones nacionales. En su Informe Final la comisión establece los siguientes asuntos:

Preocupación en torno a “la pérdida de los estilos de vida y conocimientos tradicionales, y la aversión de los miembros más jóvenes de las comunidades por continuar con las prácticas tradicionales”.⁴⁵

Existe amplio consenso en relación a este punto, que puede conllevar pérdidas cruciales para el CT. Si las actuales generaciones jóvenes ignoran la práctica del CT, no podrán mantenerlo ni traspassarlo a las nuevas generaciones. Este asunto va mucho más allá del CT en sí mismo y tiene más bien que ver con cómo nuestros países se dan cuenta que el patrimonio natural y cultural de las comunidades locales indígenas necesita ser protegido y su uso extendido y promovido. Existe preocupación en relación a “la fal-

43 Ibid Carrizosa, 2004.

44 Ibid Carrizosa, 2004.

45 Comisión DPI's, Informe Final.

ta de respeto hacia los conocimientos tradicionales y hacia los poseedores de dichos conocimientos”.⁴⁶

Han surgido prejuicios en relación a ello por no ser considerado como ciencia “oficial”, y al no otorgar el crédito y reconocimiento que en verdad el CT merece, generando así incredulidad sobre él, sus tenedores carecen del necesario reconocimiento social que deberían tener, y que es clave para llevar a cabo su trabajo como han hecho hasta ahora.

Preocupación en relación a “la apropiación indebida de los conocimientos tradicionales, incluido el uso de los conocimientos tradicionales sin la correspondiente distribución de beneficios, y el uso despectivo de los mismos”⁴⁷ Esta es una de las varias formas en las cuales el CT y sus tenedores no son respetados por nuestras sociedades, como hemos tratado a lo largo de este artículo.⁴⁸

Preocupación sobre “la falta de reconocimiento de la necesidad de preservar y promover el uso de los conocimientos tradicionales”.⁴⁹ Al poner énfasis sólo en el valor económico del CT, su valor intrínseco cultural, social y aun religioso, se deja de lado. No se trata solo de proteger el CT de su apropiación ilegítima, sino de cómo promoverlo por sí mismo para consecuentemente asegurarse que continúe traspasándose de generación en generación.

III.4 GENERACIÓN DE POLÍTICAS Y LEGISLACIONES SOBRE ACCESO A RECURSOS GENÉTICOS Y REPARTO DE BENEFICIOS (ABS) EN CHILE Y EVENTUALMENTE ALGUNOS OTROS PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO Y MENOS DESARROLLADOS EN EL SUR

Para hacer una contribución sobre cómo desarrollar adecuadas políticas y legislaciones que cubran la problemática del CT de una manera apropiada, revisaremos algunos principios cruciales, objetivos de política y herramientas legales que pueden ser útiles para manejar este proceso donde deba ser implementado. Ellos se derivan de marcos legales nacionales e internacionales, del trabajo de organismos internacionales, como también de las doctrinas jurídicas más relevantes hasta ahora desarrolladas.

III.4.1 PRINCIPIOS Y OBJETIVOS PARA LA CONSIDERACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Equidad

Este principio posiblemente es la base fundamental del sistema. En la nueva arquitectura internacional, los países en vías de desarrollo están continuamente presionando para obtener una parte mayor de los beneficios y riquezas que la globalización crea. Debería existir un sistema de protección del CT en el cual sus tenedores y todos quienes lo han hecho crecer y transmitido a nuevas generaciones a través de siglos son apropiadamente reconocidos y compensados. Aunque este principio parece representado en el concepto de Reparto de Beneficios prescrito por los acuerdos internacionales CDB y TIRFAA,⁵⁰ tal principio no significa simplemente recibir compensaciones económicas

46 Comisión DPI's, Informe Final.

47 Comisión DPI's, Informe Final.

48 Ver supra 1.1, infra III.

49 Véase supra 47.

50 Véase supra 1.1.

o financieras, sino más que nada, el reconocimiento por el trabajo que los tenedores legítimos del CT han hecho y el esfuerzo por dotar de equidad a una relación que ha sido injusta y desigual.⁵¹ Para cumplir lo que este principio demanda, los países del Sur posiblemente deberán cambiar discursos y maneras de negociación en el sistema internacional, enfatizando en aquello que tienen que ofrecer en lugar de mantenerse reclamando por el eterno robo del CT y los recursos genéticos por parte del mundo desarrollado. Aunque nadie puede atreverse a defender lo negativo que ya haya ocurrido en este ámbito, el esfuerzo debe ponerse en cómo avanzar en una mejor relación, más equilibrada, en la cual ambos mundos resulten beneficiados.

Consentimiento Previo e Informado (CPI)

El CT mantenido por comunidades indígenas no debería ser accedido, registrado, usado o comercializado sin el consentimiento previo e informado de sus poseedores. Este amplio permiso se deriva de las disposiciones de instrumentos legales internacionales⁵² implementados en la mayoría de las medidas de protección de CT implementadas hasta ahora y propuestas en varios documentos. El CPI referido al CT es también una característica común de legislaciones que regulan acceso a recursos genéticos, y su aplicación ha sido adicionalmente elaborada en las Guías de Bonn establecidas bajo la CBD.⁵³

Proscripción de la biopiratería

Desde la perspectiva de los países del Sur, en lugar de atribuir DPI's sobre el CT, el punto fundamental a lograr con un sistema de protección del CT es prevenir la apropiación ilegítima, así como asegurar un justo reparto de beneficios. Es este el mandato central de la CDB y de los reclamos que han surgido para que el tratado TRIPS armonice con él. Por ejemplo, en el enfoque de India, debería agregarse a TRIPS alguna disposición que excluya patentes que sean inconsistentes con el artículo 15 de la CDB, las que bajo ninguna forma deben ser otorgadas. Como hemos visto anteriormente, el Consentimiento Previo e Informado (CPI) y el reparto de los beneficios derivados del uso comercial con el país de origen de los materiales biológicos son requeridos.⁵⁴ A este efecto, también se ha sostenido que mejorar la información disponible a las oficinas nacionales de patentes para el examen de novedad y nivel inventivo apoyaría el objetivo de impedir el otorgamiento de patentes que indebidamente cubren CT. Sin embargo, la sección 102 de la Ley de Patentes de EE.UU. establece que solo la información escrita publicada en los EE.UU. o en otras latitudes no es patentable, lo que sin duda no es el caso del CT en su mayoría, por lo cual una disposición como esa carece de efectos reales en EE.UU. para proteger CT. Por otra parte, aunque esta disponibilidad pública pudiera funcionar para evitar la obtención de patentes indebidas, también debe tenerse ciertamente en cuenta que ese mismo criterio de hacer públicas piezas de CT puede impedir otorgar patentes

51 Tobin, 2004 (supra 1); Correa, 2001 (supra 16).

52 The CBD Secretariat notes that the principle of PIC is "embedded in the wording of Article 8(j), whereby, subject to national legislation, the wider application of the knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity should only occur 'with the approval and involvement of the holders of such knowledge, innovations and practices'".

53 See Section IV. C of the Bonn Guidelines.

54 See supra 1.1.

–por pérdida de prioridad por falta de novedad– u otros DPI’s que bien podrían permitir casos adecuados de reparto de beneficios para los tenedores de CT.

Preservación de estilos de vida tradicionales

La protección del CT también se ha visto como la generación de un marco de trabajo complejo que permite mantener prácticas ancestrales y conocimiento que se encarna en estilos de vida tradicionales. Esta suerte de protección es radicalmente diferente de la noción usada por los DPI’s pero es, sin embargo, central como un componente del derecho a la auto-identificación y también una condición para la existencia continua de pueblos indígenas y tradicionales. En definitiva, estamos hablando del patrimonio cultural de la humanidad. Algunos han contendido que atribuir DPI’s u otras formas de propiedad sobre CT para las comunidades indígenas contribuiría a su respeto y retornos económicos, mientras que otros han controvertido ese enfoque subrayando que convertir dominio público previo en propiedad “no lo salvará, ni hará que las personas lo respeten o deseen usarlo con mayor intensidad. Defender el CT con rejas no significa protegerlo de ser más erosionado, subvaluado o ignorado, o incluso a riesgo de ser perdido.”⁵⁵

Conservación

Junto con equidad, cualquier sistema debe cuidar del CT por objetivos de conservación de la biodiversidad, tomando las decisiones necesarias que permitan una explotación sustentable de estos recursos. Si fueran solo consideraciones financieras las que se tuvieran en cuenta para definir que cultivos serán desarrollados, entonces un serio daño puede surgir para variedades que no reúnen tales criterios, pero que son esenciales para asegurar la conservación del medio ambiente, una agricultura sustentable y seguridad alimentaria.⁵⁶

Promover uso y desarrollo de CT

Como ya hemos visto es este un componente fundamental de los principios básicos de la CDB. Es parte de un enfoque proactivo de un sistema de protección: la promoción del uso del CT es un objetivo importante en sí mismo. De acuerdo a Correa, “la protección puede ser, en este contexto, una herramienta para facilitar el acceso”.⁵⁷ En la visión de Drahos, alguna forma de protección puede ser adecuada para crear las bases de confianza requeridas por las comunidades locales/indígenas para compartir su conocimiento y mejorar su posición para obtener valor de él.⁵⁸ Es de esa forma como los estímulos funcionan en la economía y en el sistema financiero: “si algunos derechos fueran reconocidos, los tenedores del conocimiento pueden estar más preparados para proveer acceso a su conocimiento y, si fuera justamente compensado, ellos tendrán más incentivos para conservarlo y asegurar acceso futuro.”⁵⁹ Este es, al fin de cuentas, la vieja teoría del círculo virtuoso, de suyo completamente aplicable a la materia que nos

55 The Crucible Group, 2001, cited by Correa, 2001.

56 Correa, 2001 y Comisión DPI, Informe Final.

57 Correa, 2001.

58 Peter Drahos, “Indigenous knowledge and the duties of intellectual property owners”. *Intellectual Property Journal*, 11, agosto 1997.

59 Correa, 2001.

ocupa. La forma en virtud de la cual las políticas y sistemas de protección de CT avanzan en generar las bases para que este círculo virtuoso funciones es posiblemente la quinta esencia del proceso.

Participación de comunidades locales e indígenas

Aunque esta puede ser considerada solo como una característica del proceso de construir el sistema en lugar de un principio por sí mismo, es muy significativo subrayar su importancia. Ningún sistema funcionará adecuadamente si las comunidades locales e indígenas, los tenedores del CT, no participan activamente en el surgimiento de políticas y legislación necesarias para regular lo que tiene que ver con sus estilos de vida, usando procesos de toma de decisiones basados en la costumbre, reglas y protocolos tanto como sea posible.⁶⁰ Casi todos los foros internacionales, así como las doctrinas de los principales autores que han tratado el tema del CT, han remarcado la importancia de esta participación. Las comunidades indígenas que son tenedoras de CT tienen derecho a ello, de acuerdo a la Convención 169,⁶¹ que ha hecho esta participación una obligación.⁶² En el caso chileno, tal participación ha sido establecida en la Ley Indígena, la que prescribe que los pueblos indígenas reconocidos por ella serán llamados a expresar sus opiniones en cada materia relacionada con su patrimonio cultural.⁶³ Una visión interesante sobre la participación de los pueblos indígenas no solo en expresar sus opiniones para redactar legislación sobre CT, sino también en la negociación de acuerdos con organizaciones foráneas, puede encontrarse en Perú durante los últimos lustros, pudiéndose derivar de su proceso importantes lecciones para aplicar en otras latitudes.⁶⁴

Como hemos visto, la protección del CT no es un fin en sí mismo, sino una fuente de medios para lograr objetivos diferentes, que sean adecuados para distintos grupos de interés. Tales enfoques no son mutuamente excluyentes sino más bien complementarios.

La OMPI ha propuesto la siguiente clasificación,⁶⁵ derivada de los sistemas de CT diseñados por algunos países que han sido líderes en este proceso, la que puede proveer significativas orientaciones a diseñadores de políticas y legisladores:

a. Objetivos vinculados directamente a CT y a tenedores de CT:

- Crear un sistema apropiado para acceso a CT;⁶⁶
- Asegurar un reparto justo y equitativo de beneficios;⁶⁷
- Promover respeto, preservación, y más amplia aplicación y desarrollo de CT;⁶⁸

60 Véase infra 3.4.2.

61 OIT Convention # 169, Art. 6.

62 A 2007, ha sido ratificada por 18 países, no contándose a Chile entre ellos.

63 Ley de Bases Indígenas, Art. 34.

64 Ver Tobin and Swiderska, 2002.

65 OMPI, TK Policy and Legal Options, 2004

66 Legislaciones de la African Union, Brasil, Costa Rica, Perú.

67 Legislaciones de la African Union, Brasil, Costa Rica, Indian Biological Diversity Act of 2002, Perú. Vertambién Objective (2) of the six objectives proposed by GRULAC (WIPO/GRTKF/IC/1/5, Annex I, page 3).

68 Legislaciones de Perú and Portugal. See also Objective (1) of the six objectives of TK protection proposed by GRULAC (WIPO/GRTKF/IC/1/5, Annex I, page 3).

- Proveer mecanismos para hacer cumplir los derechos de los tenedores de CT; ⁶⁹
 - Mejorar la calidad de los productos basados en CT y remover medicinas tradicionales de baja calidad del mercado; ⁷⁰
- b. Objetivos vinculados a la política de biodiversidad y recursos genéticos:
- Promover la conservación y uso sustentable de recursos biológicos y CT asociado; ⁷¹
 - Promover la salvaguarda y transferencia legal de recursos genéticos asociados con CT; ⁷²
- c. Objetivos vinculados a derechos de pueblos indígenas:
- Promover el desarrollo de pueblos indígenas y comunidades locales ; ⁷³
 - Reconocer, respetar y promover los derechos de pueblos indígenas y comunidades locales ; ⁷⁴
- d. Objetivos vinculados a desarrollo sustentable y construcción de capacidades: Mejorar la capacidad científica a niveles nacionales y locales; ⁷⁵
- Promover la transferencia de tecnologías que usan CT y recursos genéticos asociados; ⁷⁶
- e. Objetivos vinculados a la promoción de la innovación: Promover y reconocer la innovación basada en el CT; ⁷⁷
- Promover el desarrollo de arte y artesanía nativas; ⁷⁸

III.4.2 ENFOQUES, DOCTRINAS Y HERRAMIENTAS LEGALES

Luego de haber revisado los principales principios que cualquier política debería considerar, es importante entender que ellas requieren fluir hacia la legislación a través de diversos enfoques y herramientas legales. Las principales doctrinas que han sido usadas hasta ahora en los sistemas de protección de CT son:⁷⁹

- a. El otorgamiento de derechos de propiedad exclusivos para CT: una herramienta útil para proteger algunas formas de CT es la creación de derechos de propiedad, típicamente relacionados con los que pueden ser susceptibles de apropiación ilegítima. Normalmente, estos derechos de propiedad permiten impedir a otros de ciertos usos de CT protegido. Para adecuada consideración de sistemas de protección de

69 African Model Law.

70 Múltiples regulaciones administrativas *sui generis* en China.

71 African Model Law and the Biological Diversity Act of India. Vertambien Objective (6) of the six objectives proposed by GRULAC (WIPO/GRTKF/IC/1/5, Annex I, page 3).

72 Legislación de Portugal.

73 Legislación de Peru. Ver Objective (5) of the six objectives proposed by GRULAC (WIPO/GRTKF/IC/1/5, Annex I, page 3).

74 Legislaciones de la African Union, Peru and the Philippines Indigenous Peoples Rights Act (1997).

75 African Model Law and the law of Perú.

76 Medida provisional de Brasil.

77 Legislaciones de China y Costa Rica. Vertambien Objective (3) of the six objectives proposed by GRULAC (WIPO/GRTKF/IC/1/5, Annex I, page 3).

78 Medidas *sui generis* de EEUU, en particular, la Indian Arts and Crafts Act de 1990.

79 WIPO, TK Policy and Legal Options, 2004.

CT, es importante dejar muy claro que tales derechos conllevan la posibilidad de ser común o colectivamente administrados. Este enfoque puede incluir:

- i) El uso de formas existentes de DPI's ampliamente conocidos;
 - ii) El uso de formas de DPI's modificadas, adaptadas o extendidas;
 - iii) El uso de medidas *sui generis* confiriendo nuevos DPI's creados a tal efecto;
- b. La aplicación del principio del Consentimiento Previo e Informado: este enfoque es una de las manifestaciones del principio de equidad y otorga a los tenedores del CT el derecho del Consentimiento Previo e Informado (CPI) para el uso, reproducción o explotación comercial de su CT, así como acuerdos de reparto de beneficios como condición de acceso. Usualmente, las medidas que aplican el principio del CPI al CT son parte de un régimen que regula el acceso a recursos genéticos o biológicos;
- c. Un Enfoque de Compensación de Obligaciones: provee alguna forma de retribución financiera equitativa o una remuneración para compensar a los poseedores de CT cuando los DPI's no existen y se usa su CT. Por ejemplo, una recientemente aprobada legislación *sui generis* en Perú contempla un enfoque como este, "en casos donde el conocimiento colectivo ha pasado al dominio público dentro de los últimos 20 años", en cuyo caso debe realizarse un pago en un fondo común basado en "una alícuota del valor, antes de impuestos, de las ventas brutas resultantes de la comercialización de los bienes desarrollados sobre la base de ese conocimiento."⁸⁰ Este enfoque se encuentra en algunas legislaciones de derechos de autor y acuerdos de licencias para usar trabajos musicales.⁸¹
- d. Un Enfoque de Competencia Desleal: Esta es una herramienta usada por largo tiempo para resolver los asuntos de uso ilegítimo. En tanto penalizar la competencia desleal ha sido reconocido desde 1900 como un objeto de protección de la propiedad industrial bajo la Convención de París⁸², no confiere derechos exclusivos sobre propiedad intangible a su poseedor legítimo. La supresión de la competencia desleal y de las prácticas de comercio engañoso a través de la aplicación de un conjunto de principios tales como la publicidad íntegra, la protección de la confidencialidad, el enriquecimiento injusto, han sido discutidos y usados como una herramienta adecuada para sistemas *sui generis* de protección de CT, que suplementa el otorgamiento de derechos exclusivos y la aplicación del CPI para materias de CT.⁸³ Este es el caso, por ejemplo, de varias medidas *sui generis*, las que aplican un enfoque de publicidad íntegra a la comercialización de productos artesanales indígenas.⁸⁴ Las cortes han aplicado reglas generales de competencia desleal.
- e. El reconocimiento de la costumbre como fuente de derecho: las disposiciones que regulan como se genera el conocimiento, como se mantiene y transmite dentro de la comunidad, están usualmente enraizadas en la costumbre y en protocolos que juegan un significativo rol en el reconocimiento y la protección del CT para comunidades indígenas y locales. La protección del CT debería basarse y considerar este tipo

80 See WIPO/GRTKF/IC/5/INF/2, Annex H, page 14

81 WIPO, TK Policy and Legal Options, 2004.

82 Véase Art. I (2) y Art. 10 *bis*, Paris Convention.

83 Crf. Dennis S. Karjala, *Biotechnology Patents and Indigenous Peoples*, 2007, in *Intellectual Property Managements in Health and Agriculture Innovation: A Handbook of Best Practices* (eds. A. Kratigger, R.T. Mahoney, L. Nelsen, et. al.,). MIHR: Oxford, UK, and PIPRA: Davis, USA.

84 Véase porejemplo, la Indian Arts and Crafts Act of 1990 of the United States of America.

de regulaciones. No sólo leyes de propiedad intelectual convencional, sino también sistemas *sui generis* desarrollados hasta ahora, han reconocido elementos de tales normas consuetudinarias dentro de un marco de protección más amplio.

Es valioso notar que puede existir una considerable intersección entre estos enfoques y, por supuesto, los límites entre ellos no están precisamente definidos. Sin embargo, estas son caracterizaciones aun útiles de las principales posibilidades que en general se han usado hasta aquí. La mayoría de los sistemas *sui generis* combinan al menos dos de estas concepciones legales, como la OMPI ha subrayado.⁸⁵ Por ejemplo, algunas legislaciones *sui generis* de protección de CT regulan acceso y reparto de beneficios en relación a un amplio rango de CT y también establecen el otorgamiento de derechos exclusivos sobre rangos más delimitados de CT.⁸⁶ De acuerdo a la OMPI, “un sistema de responsabilidad compulsoria o un régimen de CPI (estableciendo una compensación por el uso de CT protegido) podrían ser combinados con un derecho a excluir usos culturalmente ofensivos o degradantes completamente. La costumbre podría ser usada conjuntamente con algunas de las otras doctrinas para determinar cuestiones de propiedad, reparto de beneficios dentro de la comunidad, naturaleza y grado de daños y otros recursos, y medios de solución de controversias”.⁸⁷

IV. CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

La tierra nos pertenece a todos y necesitamos sus recursos naturales para sobrevivir en ella. Su explotación debe darse en una forma sostenible y equilibrada entre países desarrollados, en vías de desarrollo y menos desarrollados. El acceso a recursos genéticos y al CT es esencial para continuar la lucha contra el hambre y muchas enfermedades. La CDB y el TIRFAA, con amplia participación de prácticamente todos los países del mundo, han generado bases fundacionales para un esquema como ese, y abogando por equidad y reparto de beneficios.

Los países del sur o en vías de desarrollo, en buena porción en América Latina, y sus comunidades pobres, son poseedores de una riqueza natural que tiene que ser explotada de acuerdo a tales principios en un proceso que debería ser fortalecido por los países desarrollados del norte tienen la capacidad científica y tecnológica. Ambos mundos necesitan asociarse bajo condiciones equitativas para emprender proyectos que les permitan avanzar en procesos de innovación para obtener lo mejor para los seres humanos.

El sector gobernante de los países en vías de desarrollo y menos desarrollados tiene un deber fundamental: generar políticas y legislaciones nacionales que armonicen esquemas legales actuales con los principios internacionales establecidos por la CDB y el TIRFAA, y algunos otros acuerdos, como también hacerlos vinculantes en cada país, generando mejores condiciones para negociar en el ámbito internacional. Algunos pocos países en América Latina han avanzado en este proceso, como Brasil, México, Costa

85 WIPO, TK Policy and Legal Options, 2004.

86 Véase African Model Legislation of 2000; Provisional Measure No. 2186-16 of 2001 of Brazil; Law No. 7788 of 1998 on Biodiversity of Costa Rica; Biological Diversity Act of 2002 of India; Law No. 27, 811 of 2002 of Peru; Indigenous Peoples' Rights Act of 1997 of the Philippines; and Decree Law No. 118 of 2002 of Portugal.

87 WIPO, TK Policy and Legal Options, 2004.

Rica, Perú, Ecuador, Colombia, Nicaragua. Hay algunos otros países en Asia y África que tienen significativa experiencia en diseñar políticas y legislaciones, como se ha subrayado con anterioridad.

Chile necesita con urgencia alinear su proceso con el de estos otros países. Riqueza endémica de recursos genéticos, abundancia de prácticas de CT, como también realización de proyectos de I+D asociados a ellos, han generado condiciones propicias para focalizarse en esta materia de una forma más consistente que intentos previos.

El sector dirigente debería asignar tiempo y recursos para generar una política y legislación nacionales en este campo, ampliamente aceptada por los principales grupos afectados e interesados.

Los encargados de tomar estas decisiones enfrentaran desafíos complejos. Un gran esfuerzo debe hacerse para sentar a la mesa de negociaciones a las comunidades indígenas: su participación es requerida por leyes nacionales y tratados internacionales vinculantes para Chile y debería ser adecuadamente gestionada. Instituciones legales sagradas, tales como derechos de propiedad, deberán ser escrutadas para adecuarlas apropiadamente a los tratados internacionales sobre acceso a los recursos genéticos.

Un programa de formación de capacidades es crucial para todos los sectores envueltos en el proceso, pero mayoritariamente para quienes deben tomar decisiones políticas y legislativas y para oficiales públicos a cargo de proveer información crítica para el éxito del proceso, como para que las comunidades indígenas tengan negociaciones justas y simétricas. Las universidades y los centros tecnológicos requieren avanzar sus agendas para continuar contribuyendo a mejorar la capacidad científica y tecnológica nacional para obtener así mejores y más justos acuerdos con entidades del mundo desarrollado: la conciencia de la existencia de varios recursos contractuales y legales para manejar los resultados de los proyectos de I+D, así como el entendimiento y uso de los mismos es fundamental para conseguir de mejor forma condiciones equilibradas.

Si los gobernantes no ejercitan ni implementan sus mejores ideas, o lo que es peor, simplemente continúan sin hacer nada –como se esperarí, diseñando y aprobando políticas y legislaciones en esta materia– Chile no podrá alcanzar las mejores condiciones que derivan del uso de nuestro patrimonio natural. Al llevar a cabo un proceso nacional para definir tal política y legislación, Chile sería a la vez capaz de reconciliar intereses en conflicto, en una ecuación de largo plazo que permita asimismo reforzar la calidad de vida de las comunidades indígenas, tanto como promover y estimular actividades consistentes con su estrategia actual de desarrollo, basada en agregar valor a los recursos naturales a través de innovación, en lo que las alianzas internacionales resultan fundamentales. Nuestras mentes requieren alzarse de la política cotidiana. Metas y objetivos estratégicos necesitan emerger cuando Chile ya ha alcanzado su Bicentenario.