

DISCURSO DE RECEPCIÓN DEL PREMIO LUIS OYARZÚN

Prof. Juan Gastó C.

Buenos días a cada uno de ustedes. En primer lugar me gustaría saludar a cada una de las autoridades de esta Universidad representadas por su Rector, Señor Víctor Cubillos, en especial a todos los integrantes del Jurado del Premio Luis Oyarzun que me ha distinguido con este reconocimiento y a quienes nos acompañan en este acto. Gracias a todos Ustedes por otorgarme esta alta e inapreciable distinción.

La gratitud, tal como lo mencionara el Dr. Goic al recibir el Premio Nacional de Medicina, más que una obligación, es un vínculo moral que se establece libre y espontáneamente con la o las personas que nos han conferido gratuitamente un favor o una atención. Es en virtud de tal vínculo que mis palabras iniciales no podrían ser otras que las de agradecimiento al Jurado del Premio Luis Oyarzun, integrado por destacados académicos y personalidades ligadas a la ecología, al medio ambiente y a la sociedad. Para mí el valor más gratificante de este Premio es, precisamente, el que sea otorgado por los pares, conocedores de las luces y sombras que generan estas temáticas.

Una vez más les expreso mi satisfacción por estar recibiendo este premio y poder compartir con todos ustedes este momento de celebración y compromiso que nos aproxima a un mundo mejor, en el que haya sostenibilidad económica, social, ambiental, cultural, política y ética.

Siempre que se recibe un premio, es bueno recordar que no se trata de un reconocimiento exclusivamente personal. Lo que está ocurriendo es un reconocimiento del esfuerzo de muchas personas, de una comunidad académica, o por lo menos, de un individuo que en algún momento contó con la ayuda y el apoyo de sus amigos, de sus alumnos y de sus familiares. En mi caso, con toda seguridad, son las energías, los bríos de muchas personas: académicos, estudiantes, profesionales, agricultores, campesinos e indígenas con quienes he compartido durante toda mi dilatada trayectoria académica y profesional. Quisiera mencionarles a cada uno de ellos, pero temo no poder incluirles a todos, por lo cual en esta ocasión vaya mi profundo y sincero agradecimiento a todos y cada uno de ellos.

Sólo puedo decir a ustedes que no tengo otro mérito que haberme esforzado por ejercer el trabajo de académico e investigador en el campo del medio ambiente rural en forma responsable, humana, con perseverancia, devoción y pasión. No me he restado a participar de ninguna iniciativa que pudiera contribuir al progreso del país, combinando el desarrollo con el crecimiento económico para mejorar la calidad de vida de las personas, promoviendo la inclusión social y la defensa del medioambiente. Todo ello, con la necesaria dosis de entusiasmo que he puesto en todas las actividades que he emprendido en mi vida profesional y académica.

Quisiera en esta ocasión especial, hacer un público reconocimiento a mi familia, especialmente a Thelma y a los Hijos, que me han acompañado y apoyado en cada uno de los trabajos que he emprendido a lo largo de estos años, sin ellos y su amor no podría estar hoy aquí.

Mi paso por la educación básica y secundaria se centró en una formación de autodisciplina y rigurosidad, fundada en sólidos valores y principios de afecto y respeto por los seres humanos, por el trabajo y por compartir experiencias con la sociedad. De aquellos años de infancia y juventud conservo numerosos recuerdos y amistades que hasta hoy perduran.

Mi formación universitaria en la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, en verdad, muy favorecida por las circunstancias y por el encuentro azaroso con profesores y compañeros notables, quienes compartieron desde un comienzo sus sueños, sus esperanzas, conocimientos y sabidurías. En esta casa de Estudios recibí una sólida formación universitaria en temas generales y de servicio al país, las temáticas tratadas se relacionaban con las propias de la carrera, en una época en que la formación estaba relacionada con la productividad del campo y las tecnologías agrícolas, los temas relativos a la sustentabilidad y a la naturaleza no eran los centrales en esta enseñanza. No obstante, se introdujeron brevemente algunas sesiones de Ecología y de otras materias como Control de Malezas que dictó por primera vez el Dr. Aage Krarup en esta Facultad.

Luego de egresar fui contratado el año 1959 por la Universidad de Chile para realizar estudios empíricos vinculados a la adaptación de especies pratenses destinadas a la restauración de ecosistemas degradados, analizando en terreno más de 3000 especies, variedades y ecotipos de árboles arbustos y plantas herbáceas para seleccionara a las más adaptadas. Esta experiencia de

terreno unida al trabajo que realicé con el Profesor Edmundo Pisano, M. Sc. en Ecología en los Estados Unidos, quien iniciara en Chile la enseñanza de la Ecología a comienzos de los años sesenta, asignatura de la cual fui su ayudante, fueron los hitos determinantes en la definición de los temas en los cuales quería volcar mi trabajo y aportes, durante mi vida profesional. La vocación del Profesor Pisano por el tema ambiental fue un estímulo permanente para sus asociados a quienes orientó durante varios años y posibilitó a que continuaran laborando en esta temática en sus distintos lugares de desempeño profesional.

Más tarde mi trabajo me hizo vincularme con la Fundación Rockefeller, colaborando en estudios de campo en una época en que se estructuraban las bases de lo que más tarde se llamaría la Revolución Verde cuyo padre fuera el notable Premio Nóbel de la Paz Dr. Norman Borlaug, fallecido recientemente, el 12 de septiembre, en la ciudad de Dallas.

Este acercamiento con la Fundación generó el otorgamiento de las becas que me permitieron obtener el grado de M. Sc. en Manejo de Praderas Nativas el año 1963 y de Ph. D. en Ecología el año 1969, años en que el desarrollo de esta disciplina era incipiente en Chile. Paralelamente el Profesor Di Castri formó un grupo de trabajo en la Facultad de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria, dando inicio a sólidos estudios sobre la materia, que aún hoy son un referente obligado por quienes se dedican a estas disciplinas.

Luego de doctorarme, la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile me invitó a participar como profesor de Ecología en las carreras de Agronomía y de Ingeniería Forestal. Aquí durante dieciocho años se desarrollaron numerosas actividades complementarias de investigación y de dirección de tesis de grado, orientadas a la investigación de la naturaleza y su transformación por los actores sociales. Más tarde, fui convidado por la Pontificia Universidad Católica a integrarme a su cuerpo académico para realizar trabajos similares, relativos a la ecología e iniciar su enseñanza en la Facultad de Agronomía. Aquí pude continuar y profundizar el paradigma ecológico en un contexto de integración de ecosistema con el territorio y los actores sociales, generando las bases temáticas relativas al hombre y transformación de la naturaleza, paradigma en constante evolución de acuerdo a los cambios ocurridos tanto en el país como en el extranjero.

Paralelamente, a través de estos años numerosos estudiantes de carreras relacionadas con el agro como a otros sectores y a otras Universidades se han visto motivados por el enfoque dado a la materia ambiental, realizando seminarios, tesis y estudios en que aportaron a la evolución del paradigma ecológico y de la integración de la sociedad con la naturaleza. Especial mención debe darse a la constitución espontánea del Grupo Ecológico formado por jóvenes estudiantes y profesionales durante la década del 70 en la Universidad de Chile, muchos de los cuales han continuado con esta labor, transformándose posteriormente en reconocidos profesionales y líderes de los movimientos ecológicos surgidos en el país, algunos de ellos aquí presentes.

Producto de estos años de investigación académica, formación de profesionales y trabajos de campo ha sido posible sistematizar lo aprendido en diversos textos, todos ellos vinculados a la relación sociedad y naturaleza, se destacan:

- Libro: El hombre y la transformación de la naturaleza. Año 1979. Chile
- Libro: Ecosistema. La Unidad de la Naturaleza y el Hombre. Año 1979. México
- Libro: Sistema de Clasificación de Ecorregiones. Año 1992. Este texto desarrollo la temática en un contexto ecogeográfico. Ecuador
- Estudio: Metodología Clínica de Ecosistemas. Década 80. Este localiza la problemática en la salud del ecosistema, es decir hace un juicio valórico de su condición a través de la relación entre un estado dado y el óptimo. Esta metodología pionera permite proponer soluciones para la restauración de paisajes culturales que se encuentran alejados de lo ideal. Chile
- Libro: Ordenación Territorial. Desarrollo de Predios y Comunas Rurales. Año 2002. Este trabajo introduce la temática en el Nuevo Siglo, profundizando el paradigma sociedad y naturaleza en la ordenación del territorio.
- Manual: Metodología de Planificación Territorial. Año 2006. Trabajo realizado por MIDEPLAN que entrega metodologías de Planificación a escala Regional y Comunal.

- Libro: Paisaje Cultural Rural. Hominización de la Naturaleza en la formación de Países. En prelación. Este trabajo aborda el tema del paisaje como la resultante de la actuación del hombre a través de su cultura sobre los ecosistemas y territorios. Se agrega la dimensión cultural como un nuevo elemento del paradigma. Este enfoque está particularmente contrastado con la domesticación de la naturaleza que pretende desarrollar con un procedimiento top down la subordinación de la naturaleza a la sociedad, en lugar de ello se tiene el paisaje cultural que se desarrolla bottom up en el cual gradualmente se va estableciendo una resultante armónica entre la sociedad y naturaleza que se expresa en su dimensión empírica del territorio.

Las relación **sociedad – naturaleza** ha estado dominada por constantes conflictos entre las partes intercalados con períodos de armonía. Durante la historia de la humanidad se ha generado una lucha permanente entre los ejércitos más poderosos del mundo: la sociedad humana y la naturaleza. Sus batallas han concluidos en triunfos y derrotas, así se tiene que los triunfos de la sociedad se expresan en la expansión de la frontera homínida a través de la apertura de tierras para su usufructo, la domesticación de plantas, animales y territorios que no es otra cosa que la dominación de organismos y el desarrollo de paisajes culturales sometidos al control y beneficios directos para la sociedad, sin considerar los impactos negativos ejercidos sobre el sistema natural. Como los complejos industriales y urbanos que requieren del suministro creciente de recursos naturales y que muchos de ellos contaminan los ecosistemas en que se desarrollan.

Por su parte la Naturaleza ha perdido numerosas batallas tales como la creciente extinción de especies animales y vegetales, la pérdida de la biodiversidad, la contaminación con sustancias tóxicas, el deterioro de ciclos biogeoquímicos como asimismo de numerosas sinergias preexistentes. A través de mutaciones y evolución se han generado nuevos organismos, ajenos a los procesos tradicionales de evolución de equilibrios y de nichos propios de los sistemas naturales, invadiendo posteriormente nichos y territorios ocupados por la sociedad. Generándose así plagas y enfermedades que dificultan la sustentabilidad de la sociedad.

En esta guerra ambos actores han perdido: la contaminación, la desertificación, la simplificación de los ecosistemas hasta el punto de

tornarse ineficientes y conducir a nuevos estados de desequilibrio cuyo resultado es desconocido.

Esta guerra se ha desarrollado en tres etapas sucesivas:

- a. La primera es de la **Naturaleza contra la Sociedad**, tal como erupciones volcánicas, fuego espontáneos sequías, diluvios, tornados, desprendimiento de laderas y agresiones de depredadores y plagas. Estos eventos naturales limitan el desarrollo de la sociedad.
- b. Frente a este acontecer en la Segunda Etapa la **sociedad a través de la expresión tecnológica de la cultura** ha generando herramientas cada vez más poderosas para invadir, usurpar y controlar a la Naturaleza sin establecer límites científicos, técnicos y éticos a sus actuaciones. Al respecto, Lubchenco (1998) señala que nos hemos convertido en una de las mayores fuerzas de agresión a la naturaleza, pero carecemos de un instrumento intelectual que controle esta fuerza en pro de hallar una armonía con la naturaleza.

En estas dos etapas hay ganadores y vencedores, es decir uno o el otro: la Naturaleza o la Sociedad.

- c. Este proceso debe conducir a la búsqueda de la armonía entre naturaleza y sociedad, práctica poco usual en la actualidad. Resultado de la armonía se genera una situación Biofilia donde tanto la naturaleza como la sociedad logran alcanzar estados de equilibrio y sustentabilidad. Resultando la integración de la **sociedad y naturaleza** en lugar de **sociedad o naturaleza** que sucedía en las etapas anteriores

Para alcanzar la necesaria armonía entre la sociedad y la naturaleza, se requiere establecer acuerdos que pueden basarse en normativas legales precisas o bien en principios éticos de autocontrol, todo lo cual tiene su origen y centro en el desarrollo de una cultura social y de sus relaciones con los recursos naturales, además desde lo cultural se han establecido mitos y leyendas que regulan la búsqueda de esta armonía. Hughes (1975) analiza la caída de antiguas civilizaciones mediterráneas desde una perspectiva ecológica y mítica. En el caso de Mesopotamia se desarrollo una capacidad de distinguir entre lo dominado y lo salvaje y entre lo civilizado y la naturaleza, el mismo autor da como ejemplo el libro Gilgamesh, en que

Enkindú se presenta como un hombre del mundo salvaje siendo además un amigo y protector de las bestias. Este al ser domesticado con mañas y engaño por personas astutas, le llevaron a que los animales que originalmente compartían su amistad se tornaron temerosos y se alejaron de él. Uno de los grandes festines de Gilmanmesh y su nuevo amigo recientemente domado fue quitarle la vida a Humbaba el protector salvaje de los bosques de cedros, siendo el sello de su derrota el sometimiento de lo salvaje, posibilitando la corta de árboles con propósitos humanos. Esta antigua leyenda descrita como un relato mítico de un evento ecológico, permitió la explotación generalizada de los bosques del Líbano y su exportación a tierras aledañas, con lo que se destruyó esta foresta. La explotación de los recursos naturales solo como negocio indefectiblemente conduce a la destrucción del ecosistema y de toda expresión de vida que se desarrolla en él .

Durante las últimas décadas han sucedido cambios trascendentales en la forma de enfrentar las relaciones de la sociedad con la naturaleza, constituyendo un cambio de época. En las décadas pasadas la ecología era el centro de atención de la sociedad, de los académicos y científicos pudiendo integrar disciplinas que tradicionalmente eran tratadas por separado; la incorporación de la cibernética y de la teoría general de sistemas constituyen un cambio significativo permitiendo avanzar en temas ecológicos, pero no así en la relación sociedad y naturaleza. Los Programas Internacionales Geográficos y Biológico desarrollados en esta época permitieron establecer bases sólidas en escala de la Ecosfera. No fue suficiente el desarrollo de la ecología siendo necesario incorporar a la sociedad en la formulación del cambio de época. Fue así como UNESCO implementa a escala mundial el Programa del Hombre y la Biosfera, permitiendo analizar diversos ecosistemas y lugares, planteando simultáneamente el Modelo Descriptivo de Desarrollo de Sociedad y Naturaleza.

Otro evento importante, fue el estudio del Club de Roma dirigido por el Profesor Meadows el que señala que el crecimiento está necesariamente restringido por sus propios límites, planteando lo que se denominó los límites del crecimiento dado por los umbrales de recursos, espacios y residuos contaminantes.

En un breve periodo PNUMA convoca a la primera conferencia en Estocolmo el año 1972 y luego en los años 80 se analiza nuestro futuro común en la

Comisión Brunland formalizando el tema de la sustentabilidad. La Cumbre de Río del año 1992 generó la Agenda 21 como un tema mundial de conciencia ambiental y ecológica. Otras convenciones como la de Kyoto que analiza el cambio Climático, la de Ramsar los Humedales y finalmente la de Biodiversidad. Posteriormente la Conferencia de Johannesburgo del año 2002 además de lo ambiental incorpora lo social. En el año 2007 la Comisión del Cambio Climático decreta que el Cambio es de causas antrópicas, estableciendo el programa CEPAL – PNUMA que se centra en la misma problemática.

Varios desastres internacionales ocurridos en este mismo período desencadenaron un mayor interés y acciones sobre estas materias. Entre ellos sobresale el derrame de petróleo de Exxon – Valdes en Alaska, el de Minauta en Japón contaminando las aguas marinas lo que causó innumerables muertes, el de Mapul en la India y el de Chernobil en Rusia. En Chile el tema ha sido relevante, teniendo su expresión en diversos conflictos mineros, energéticos, industriales, climáticos y pesqueros.

Por otra parte, la extracción de recursos naturales sólo como una forma de extraer riqueza deja como resultante ecosistemas devastados. La apertura de tierras como una forma de ordenar el territorio, con propósitos antrópicos estableciendo limitantes ecológicas y éticas, permiten darle sustentabilidad al sistema.

En la medida que crecen las ciudades, se desarrollan las industrias como centro inagotable de recursos y las explotaciones se incrementan desordenadamente, la degradación de los recursos naturales se hace cada vez mayor, expandiéndose indefinidamente la frontera hominida hasta sobrepasar el umbral mínimo de su capacidad de resiliencia.

Frente a esta situación la sociedad consiente de la problemática reacciona estableciendo límites a la extracción de recursos y a la desorganización de la naturaleza. Durante la segunda mitad del siglo pasado aparecen numerosas publicaciones y estudios relativos al problema expuesto. Entre ellos cabe destacar el trabajo de Rachel Carson sobre la **Primavera Silenciosa** que expresa la agonía de números ecosistemas. **La Tragedia de los Comunes** de Garret Hardin donde los bienes comunes de la sociedad van siendo gradualmente sobreexplotados hasta el límite de su agotamiento. **La Bomba Poblacional** de Paul Ehrlich genera un incremento exponencial por la

demanda de recursos para la población sobrepasando la capacidad de regeneración del sistema. **Lo Pequeño es Hermoso** de Schumacher, plantea que el todo está contenido en cada uno de sus partes por lo que se requiere integrar lo local a lo global. El trabajo de Rafael Elizalde, **La sobrevivencia en Chile** plantea el daño causado por la sobreexplotación de la naturaleza y postula la necesidad de restringir el uso de los recursos. Entre los textos teóricos sobre la materia destacan los trabajos de Odón quien presenta las bases ecológicas del uso y gestión de la naturaleza.

Laberinto y Soluciones

La huella del hombre durante este último millón de años ha posibilitado su avance en el tiempo y en el espacio, explorando nuevos territorios y desarrollando la ciencia y la tecnología conjuntamente con su cultura. Fue dejando tras sí una huella ecológica marcada por la degradación ecosistémica y por el crecimiento poblacional desordenado hasta llegar al fin y penetrar en un laberinto - *sistema artificialmente formado de encrucijadas que se confunden entre sí, y no les permite acertar con la salida* - en el que nos encontramos en la actualidad. La interrogante es entonces **¿Cómo encontrar la Salida?** Intelectuales y catedráticos como el profesor M. Max Nef plantea que se trata de un problema transdisciplinario que abarca cuatro niveles, a saber:

1. El empírico
2. El Pragmático
3. El Normativo
4. El Valórico

Frente a esta encrucijada deseo concluir con una frase de Jaques Ruffie que sintetiza el problema en lo siguiente:

Nos encontramos en un cruce de caminos. Podemos retornar a la animalidad o transformarnos en superhombres o bien desarrollar una sobre humanidad afable y fraterna. **Caminamos en un día titubeante que nos conduce al fuego**

del crepúsculo o a las promesas del alba donde podrá ser posible encontrar la tan anhelada armonía entre la sociedad y la naturaleza

Nuevamente muchas gracias por entregarme este Premio que me impulsa a continuar con el compromiso de aportar en la construcción del camino que nos conduzca a la armonía entre la sociedad y la naturaleza, que permita generar un país mejor donde las personas y sus hijos puedan no sólo vivir, sino vivir con más dignidad social y ambiental.

Muchas gracias!

Valdivia, 15 de Septiembre de 2009