

gtz



Equipo Regional de Competencias  
"Gestión del Riesgo y Cambio Climático"  
América Latina y El Caribe



MEMORIA DEL PANEL FORUM RADIAL:

# “IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA”

(Piura, conversatorio radial con cobertura nacional  
16 febrero 2008)



**MEMORIA DEL PANEL FORUM RADIAL:  
“IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ACTIVIDAD  
AGROPECUARIA”**

**(Piura, conversatorio radial con cobertura nacional  
16 febrero 2008)**

**Sistematización : Marlene Castillo,  
Lima,31 marzo 2008**

**INDICE**

*I. PRESENTACION* ..... 4  
*II. PANEL FORUM RADIAL “IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA  
ACTIVIDAD AGROPECUARIA”* ..... 6

## **I. PRESENTACION**

El Programa Desarrollo Rural Sostenible (PDRS), de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GTZ) en el Perú promueve el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de la sociedad civil y de instituciones públicas del Perú, brinda capacitación y asesoramiento técnico, y apoya la implementación de medidas locales y regionales en los departamentos de Piura, Cajamarca y San Martín. Incorpora el enfoque de gestión del riesgo y adaptación al cambio climático de manera transversal en sus componentes porque considera que es fundamental desde la orientación de sus acciones hacia propiciar un Desarrollo Sostenible.

En el marco de la visita al Perú de expertos internacionales reconocidos en la temática de cambio climático y gestión del riesgo, y particularmente de su visita a Piura a fin de contribuir en la formación de investigadores en la temática, el PDRS consideró de especial importancia que sus aportes en torno al impacto del cambio climático en la actividad agropecuaria sean difundidos y debatidos mediante un medio de comunicación masivo y con llegada a las zonas rurales de la Región de Piura y del país. Como se sabe, la oralidad de la cultura de comunicación rural y especialmente campesina, hace de ese tipo de medios los adecuados para esa llegada.

Precisamente este perfil requerido corresponde a Radio Cutivalú “La voz del desierto” y a la Coordinadora Nacional de Radios (rural-urbano). El primero es un importante medio de comunicación radial reconocido a nivel regional por las campañas de sensibilización sobre la necesaria adaptación al cambio climático, en el marco de su misión institucional<sup>1</sup>. A su vez, la CNR, es una red nacional descentralizada de emisoras de radio y centros de comunicación comprometidos con los procesos de desarrollo y el fortalecimiento de la democratización<sup>2</sup>, en cuyo análisis se incorpora el enfoque ambiental.

El desarrollo de este programa radial desde Piura con cobertura nacional es una muestra de la importancia de la descentralización informativa y de las comunicaciones como una alternativa para colocar temas de significativas implicancias para el desarrollo humano y de largo plazo, en la agenda pública nacional. Al mismo tiempo que se constituye en un medio promisorio para la construcción de procesos de diálogo entre los actores de las Regiones y de Lima, capital del país que concentra no sólo la tercera parte de la población nacional sino los centros de decisiones políticas y empresariales, que tienen implicancias en los procesos del interior del país.

El Panel Forum Radial sobre “Impactos del Cambio Climático en la actividad agropecuaria” se llevo a cabo el día sábado 16 de febrero, y los moderadores fueron Rodolfo Aquino, por Radio Cutivalú, y Jorge Acevedo, por la CNR, de los respectivos espacios radiales sabatinos: “Usted Juzga” de Radio Cutivalú, transmitido de 9 a 11 de

---

<sup>1</sup> “Promover el desarrollo regional desde el desarrollo rural, a través de la producción y emisión de programas radiales educativos, culturales, recreativos y de capacitación, entre los sectores y áreas de desarrollo de nuestra región. Su cobertura radial comprende el departamento de Piura, excepto Máncora, y además Olmos en el norte de Lambayeque. Es miembro de la CNR.

<sup>2</sup> Está conformada por 49 radios y 27 Centros de Comunicación que representan a experiencias de comunicación educativa y comunitaria del Perú. A través del sistema satelital ofrece una programación informativa y de opinión con cobertura nacional en más de 21 puntos de recepción satelital y 9 emisoras que reciben la señal vía Internet

la mañana, y “Análisis Nacional” de CNR, de 10 a 11 de la mañana. De tal modo que se aseguró la producción y la transmisión del evento a través del satélite e Internet para su efectiva cobertura radial regional-nacional.

Desde Piura participaron, en calidad de ponente, los expertos internacionales:

- *Dr. Osvaldo Canziani*, Co-Presidente del Grupo de Trabajo II – Vulnerabilidad, Impactos y Adaptación al Cambio Climático, del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). Premio Nóbel de la Paz 2007.
- *Dra. Graciela Magrín*, Coordinadora del Capítulo de América Latina del Cuarto Informe del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC); autora principal del Capítulo de América Latina del Tercer informe del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Premio Nóbel de la Paz 2007.
- *Dr. Allan Lavell*, Coordinador Programa para el Estudio Social de Riesgo y Desastres – FLACSO; coordinador para Centro América y el Caribe de la Red Latinoamericana para el Estudio Social de Desastres – LA RED; y miembro del Comité de Planificación del Internacional Council of Science-ICSU- on Environmental Hazards and Disasters.

Así mismo, en calidad de comentaristas delegados por sus respectivas instituciones, participaron:

- *Luis Morán*, Universidad Nacional de Piura
- *Marco Ganoza*, Gerencia de Recursos Naturales del Gobierno Regional de Piura
- *Ovidio Correa*, Cámara de Comercio de Piura
- *Carlos Cueva*, Colegio de Ingenieros – Departamental Piura

Desde Lima, participaron en calidad de entrevistados y comentaristas:

- *Isaac Mekler*, Congresista de la República del Perú
- *Jorge Manco*, especialista en el tema de Energía e Hidrocarburos

El presente documento constituye la memoria del desarrollo del Panel Forum Radial a fin de facilitar el acceso del público interesado a los aportes de las ponencias, los comentarios y el debate producidos en este importante evento.

## **II. PANEL FORUM RADIAL “IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA ACTIVIDAD AGROPECUARIA”**

### **1. Desde el programa “Usted Juzga”: las ponencias**

#### **1.1 Presentaciones y saludos**

*Rodolfo Aquino:* Tenemos la visita de dos premios Nóbel 2007 por su labor en el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), Osvaldo Canziani y Graciela Magrín, también nos acompaña Allan Lavell, experto internacional que es Coordinador del Programa de Estudio social sobre Gestión del Riesgo y Desastre de FLACSO. Hoy tenemos un programa especial con un tema que afecta directamente a Piura. Hoy ha amanecido lloviendo y sabemos que este tipo de eventos nos plantean modificar nuestras formas de vida en las distintas ciudades y valles de nuestra región. Siendo Piura una región especialmente productora en el sector agropecuario y de agroexportación, hablaremos en este espacio de “Agricultura, biocombustibles y cambio climático”.

*Osvaldo Canziani:* Muy buenos días, al agradecer la invitación, espero ser de utilidad en el análisis del temario.

*Graciela Magrín:* Buenos días, muchas gracias por la invitación, es primera vez que visito Piura, esperemos contribuir a que tengamos un buen debate.

*Allan Lavell:* Muy buenos días, muchísimo gusto de estar de nuevo en Piura, tal vez la octava vez. Esperamos contribuir a un buen debate.

*Rodolfo Aquino:* Están aquí también diferentes personas de instituciones de Piura que el día de hoy van a ayudarnos a hacer las preguntas y profundizar en el tema: el Ing. Carlos Cuevas Palacios, del Colegio de Ingenieros de Piura; Marco Ganoza, de la Subgerencia de Recursos Naturales de la Región; Luis Morán Yañez, coordinador del Postgrado de Ing. Civil de la Universidad Nacional de Piura (UNP); el biólogo Ovidio Correa, por la Cámara de Comercio de Piura, CAMCO. Queda abierta la posibilidad de comentar y preguntar en torno a las exposiciones que hoy realizarán los expertos en esta temática que afecta directamente a las personas de una u otra manera.

#### **1.2 Cambio climático y su impacto en la agricultura. Y, ¿en Piura?**

- (i) *Rodolfo Aquino:* Dr. Osvaldo Canziani, vivimos una época en que la agricultura será una actividad decisiva sobre todo para la alimentación de la humanidad, ¿el tema de cambio climático ¿cómo refuerza o modifica la agricultura no sólo aquí en el Perú sino en el mundo?.

  - *Osvaldo Canziani:* Voy a tratar la parte general porque la Dra. Magrín es especialista y puede tratar mejor sobre la agricultura en particular. De todas maneras es un hecho evidente, que se ha vuelto realmente crítico, el problema planteado por la FAO respecto a la relación biocombustibles y producción de alimentos.

El problema general es el siguiente: hay cambios atmosféricos y oceánicos que están llevando a los procesos de la atmósfera hacia un sistema nuevo. La cantidad de calor ingresado a los océanos en el año 2005, por efecto invernadero, fue 13 veces más grande que la energía recibida por la varianza solar. Eso significa que la cantidad de energía que ha entrado en una cuenca dada (tomo la cuenca del Atlántico Sur que hemos trabajado con Graciela), en los últimos 50 años, es equivalente a la energía eléctrica que consumen 5 millones de habitantes en la ciudad de Buenos Aires, durante 1000 años y para 3,600 ciudades como Buenos Aires. Consecuentemente la cantidad de vapor de agua y los fenómenos de precipitación, sea en forma líquida o sólida, han aumentado tanto que aún hoy, por ejemplo, estando la Antártida en proceso de fusión, las nevadas son tan intensas que varias especies pierden sus crías porque las nevadas cubren los huevos y no pueden ser empollados apropiadamente. La especie Adelaide ha perdido hasta el 70 % de sus crías

Estamos hablando de un proceso físico de un sistema nuevo que tiene implicancias directas en la agricultura. Además desde hace décadas se sabe que en condiciones de temperatura y humedad mayor, cae la producción cárnica, láctea y de algunos cereales. Consecuentemente en áreas sujetas a condiciones límites de los cultivos, como las que se registran en latitudes bajas, hay que tomar medidas de adaptación suficientemente rápidas.

- *Graciela Magrín*: Las plantas en general y también las cultivadas son muy dependientes de la temperatura del lugar donde crecen y, por lo general, todas las especies tienen un rango de temperatura en el cual crecen óptimamente, entonces por arriba y por debajo de esos valores las plantas detienen su crecimiento e inclusive se desplazan a otros lugares a crecer.

En las zonas intertropicales donde la temperatura es más alta, las plantas están muy cerca de su límite máximo de crecimiento óptimo, entonces aumentos pequeños de temperaturas pueden provocar pérdidas muy importantes en la productividad de la mayoría de los cultivos. Por eso decimos que estos aumentos de temperatura que se está dando a causa del cambio climático van a perjudicar en primera medida a todas las producciones que se encuentran creciendo en las Zonas Intertropicales, es decir, en las zonas más cálidas del planeta; por el contrario, en las zonas de altas latitudes tanto del Norte como del Sur, todavía con aumentos pequeños de temperatura, podrían seguir aumentando la productividad. Por supuesto que aumentos a más de 3 grados de temperatura en el planeta, comprometería la producción de todos los sitios incluyendo las zonas templadas, y sólo quedarían las zonas polares por desarrollarse.

- (ii) *Rodolfo Aquino*: ¿Sólo con un aumento de 3 grados de temperatura se modifica totalmente el panorama productivo?
- *Oswaldo Canziani*: Recordemos que se trata de un aumento de 3 grados en la temperatura media del planeta. Existen registros de aumentos de temperatura local, como ocurre en el Ártico que son 5 veces mayores de lo registrado en otras latitudes. Lo que pasa es que hay que entender que nosotros aceptamos que la temperatura media de la tierra es de 15 grados y causalmente por el efecto invernadero esa temperatura se mantuvo por décadas y se pensó que el clima estaba estabilizado. Sino hubiera habido

Gases de Efecto Invernadero Naturales la Tierra hubiera tenido temperaturas medias de 18 grados bajo cero, como cualquier planeta vecino, tal como Venus o Marte.

Resulta que al registrarse, por métodos paleoclimáticos, una cantidad de 0.3% de CO<sub>2</sub>, después del cataclismo ocurrido hace unos dos mil millones de años antes del presente, cuando la atmósfera tenía 80% de CO<sub>2</sub> y 0.8% de O<sub>2</sub>, se pasó violentamente a una composición de los gases de la atmósfera completamente distinta. Ello se debió a los procesos de fotosíntesis que comienzan a generar oxígeno. Evidentemente, los organismos que existieron en esa época desaparecieron, debido a las condiciones adversas. Entonces comienza un proceso de evolución de unos 2 mil millones de años, en el que hace unos 390.000 años la evolución de los primeros homínidos nos conduce a nuestro antecesor, el Homo sapiens.

- (iii) *Rodolfo Aquino*: Entonces Dra. Magrín ¿esa modificación de temperatura afectaría todo el planeta?
- *Graciela Magrín*: Sí por supuesto, pero en distintos periodos de tiempo. Primero se van a comprometer o ver afectadas las zonas donde las temperaturas son más elevadas y con pequeños incrementos de temperatura, la productividad de esas zonas van a empezar a decaer.
- (iv) *Rodolfo Aquino*: Por ejemplo, en el caso de Piura que tenemos 32 grados de temperatura, si hay un incremento de la temperatura, ¿esta sería una de las primeras zonas que se afectaría?
- *Graciela Magrín*: Sí, esta sería una de esas zonas que se afectaría con incrementos pequeños de temperatura, porque los cultivos están muy cerca de su punto óptimo, pasado ese nivel de temperatura la productividad comienza a decaer. Por ejemplo, un trabajo que se hizo en Argentina, donde estamos en zonas más altas y templadas, nos dice que por cada grado de temperatura podemos esperar una disminución del 10% del rendimiento del trigo, eso es una reducción importante. Pasa también en el caso del maíz, se reduciría en 7%; distinta es la situación con la soja (soya). La soja es capaz de soportar aumentos importantes de temperaturas en las zonas templadas, manteniendo su productividad. Pero concentrándonos directamente en lo que pasaría acá, en la región de Piura, con 1 grado o 1.5 grado de temperatura se afectaría el rendimiento, comprometería su productividad, sólo con la temperatura, sin integrar la variable del agua.

## **2. Conversatorio radial desde Piura ("Usted Juzga")**

### **2.1 Cambio climático global y en la región de Piura**

- (i) *Carlos Cueva*: Hace poco, el gobierno local y el regional han decretado que la gente está prohibida de acercarse a lo que antes fue un nevado turístico, el Pastoruri (Ancash). Como ingenieros nos interesa examinar los efectos o las causas del problema, en este proceso de cambio climático: ¿cuáles son las causas y qué se puede hacer?



- *Oswaldo Canziani*: La pregunta del millón que hace la mayoría de la gente es: ¿por qué toda la gente que inició el proceso de contaminación de GEI, no frena sus emisiones contaminantes de la atmósfera global?. Yo uso un caso comparativo muy simple que muestra como nuestros gobiernos y diplomáticos sin asesoría científica muchas veces, ponen en riesgo la situación de los países. Cuando se inicia el proceso, lo primero que generó una reacción que elimina la dicotomía ciencia y política, fue el "agujero" de ozono en la Antártica. La solución fue prácticamente inmediata porque si bien el agujero estaba en el lugar donde sólo habitaban pingüinos, focas y algunos albatros, la generación de un esbozo de agujero de ozono en Suecia donde habitan millones de personas, dio origen a una acción inmediata. Por otro lado, el análisis del impacto económico y social resultante de un cambio en la industria de los aerosoles o "sprays" sólo afectaba a un grupo no muy importante de la industria. Así fue que, desde la aprobación de la Convención de Viena (1985), en sólo 2 años se aprueba su protocolo: el Protocolo de Montreal. El Protocolo de Kyoto, correspondiente a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, tardó 5 años en ser aprobado y, recién pudo ser aplicado (teóricamente) en el año 2005, sin que se hayan reducido aún las emisiones de GEI. Es que en este caso, el efecto económico y social es muy amplio e involucra casi todas las actividades humanas.

En el orden político, hay gobiernos como el de Francia que tomó el liderazgo en la parte de ecosistemas terrestres y la Convención de Naciones Unidas de Biodiversidad Biológica. En Inglaterra hubo un movimiento iniciado por Tony Blair y se realizó una Conferencia en Edimburgo, en julio del 2006, donde se planteó el problema de la gobernanza, del manejo de las cuestiones relativas al problema climático global

Hay un hecho político evidente: existe interés de algunos gobiernos por dirigir el manejo de fondos y proyectos internacionales, de alguna manera esto es entendible. Sin embargo, hay otro problema referido al patrón de consumo de quienes viven en países o regiones muy afluentes. Tal es el caso de los EE.UU, donde el consumo semanal de una familia puede exceder los 700 dólares cuando en Pakistán no alcanza a 15 dólares. Entonces ¿cómo se transforma ese modo de vida en forma instantánea?. Eso hace que el Protocolo de Kyoto, que es la herramienta que debió funcionar y que no funciona todavía (y que llevará a la gente a reunirse en Dinamarca en pocas semanas más), hizo que fracasará la reunión de Balí en Diciembre del 2007. La lucha fue terrible porque hay gente de la Unión Europea que entiende que hay que bajar las emisiones porque si siguen aumentando el calentamiento terrestre se incrementará gravemente. Es oportuno dejar en claro que no es meramente por el hecho de la emisión del CO<sub>2</sub>, sino que el hombre inventa gases como hidrocarburos halogenados que son responsables del 25% del calentamiento.

Esto resulta paradójico y lo menciono para decir que tampoco los científicos son dioses. De esto surge esa idea trascendente que deriva, una vez más del curso de investigadores, realizado en Mánçora, donde se enfatizó mucho la idea de constituir equipos interdisciplinarios. Es por demás evidente que un físico podría no resolver el problema, un meteorólogo tampoco, un economista solo tampoco, pero si lo podría lograr un equipo interdisciplinario.

Con respecto al grave problema del calentamiento terrestre, hace 8 o quizá 9 semanas, en Viena se reunieron los políticos y acordaron la urgencia por reducir ya mismo las emisiones de GEI en 40%. Fíjense que el Protocolo de Kyoto pide las emisiones de 1990 menos el 5%. Pero ahora no son meramente los 38 países del Protocolo de Kyoto sino los 220 países del mundo los que debieran actuar. Fijémonos que países como China, India, Brasil, México están contaminando más que otros países, EEUU quedó en segundo lugar porque China está contaminado más que cualquier otro país. No sólo con GEI sino con sustancias que general precipitaciones ácidas Es oportuno recordar que el planeta es sólo uno. Es como un barco cuando se hunde nos hundimos todos.

- (ii) *Ovidio Correa*: En la región Piura, se ha realizado un estudio hace 3 a 4 años, sobre adaptación al cambio climático en la Región Piura, como parte de la estrategia de cambio climático nacional. Este estudio estableció que hay un incremento en los últimos 20 años de 1.2 grados de temperatura y de 20 mm de precipitación. Estamos con el cambio climático. Los empresarios agroindustriales manifiestan que hay cambios en la productividad de los cultivos. Este estudio estableció que afectaría en 7 ejes del desarrollo socio económico de Piura: mango, limón, maíz, algodón, infraestructura, pesca e industria artesanal, etc. Este estudio ha sido hecho en la cuenca del río Piura, pero estudios hechos a nivel de postgrado en la Universidad de Loja para el mismo período, establecen un incremento de 0.5 grado de temperatura y 36 mm de precipitación. Lo cual indica que estamos frente a una unidad territorial que va desde los 0 m.s.n.m., en Piura hasta 3,200 m.s.n.m., en Loja. Eso preocupa por lo que ha dicho la Dra., que estamos en una zona intertropical, no sabemos si ha reducido un 10% el rendimiento, porque aquí no se ha hecho esa contabilidad. Es una preocupación para todos y para los que quieren invertir
- *Oswaldo Canziani*: El problema está claro. Cuando uno analiza de qué manera Israel usa el desierto y cómo define microclimas, o topo-climas, que varían, esa información provee aportes para soluciones apropiadas. El tema es que en Latino América y deseo enfatizarlo, medimos poco y sabemos menos. Evidentemente, la altitud o la elevación como se dice en geografía, modifica las condiciones térmicas, hay que aprovechar la información que hay de radio-sondeos. Por ejemplo, cuando estudien el problema de las heladas en la zona centro del Perú, es oportuno que se comparen las temperaturas en la atmósfera libre y en el suelo. Si bien son distintas, los radiosondeos disponibles pueden suministrar tendencias, que permitirá afinar las conclusiones sobre la formación de heladas.

Empecemos a trabajar en equipos interdisciplinarios y dejemos de analizar por partes como menciona hace tiempo Allan. Y como dijo Graciela no es meramente la agricultura, los sistemas naturales interactúan, y, de manera alguna dejemos de lado el otro problema crítico del Perú: el agua. Los balances hídricos son importantes, porque hay zonas como el centro de Argentina y de Chile que van a sufrir seriamente, por la dependencia del hielo de los glaciares para disponer de agua. La situación es, sin dudas, mucho más crítica en Perú. Consecuentemente si consideramos lo comentado por el Dr Ovidio Correa, pero no encaramos la cuestión de las redes y sistemas de observación, particularmente ante el cambio climático que ya nos afecta, y pretendemos hacer este trabajo, no lo vamos a resolver. La adaptación es un hecho urgente. Hay que empezar a medir

para saber dónde estará ese microclima para producir. Si pensamos, como dice alguna gente, que las circunstancias se van a arreglar solas entonces estamos errando, hay que empezar a evaluar.

- Graciela Magrín. La herramienta de adaptación es la genética, el mejoramiento genético. No olvidemos que el mejoramiento genético en las plantas cultivadas continuamente está tratando de aumentar la productividad de todos los cultivos, Como les conté con el caso de trigo, pues mientras que la temperatura está reduciendo el rendimiento a una tasa aproximada de 50 a 55 kg/año, la genética lo está aumentando a una tasa de 150 a 200kg/año, es decir, estamos ganado en mayor productividad, por eso no vemos la reducción del rendimiento. Entonces esa es una herramienta de la agronomía para luchar por la adaptación a esos cambios.

## **2.2 Adaptación al cambio climático, políticas concertadas e importancia de la medición y del acceso a la información gratuita para la investigación**

- (i) *Marco Ganoza*: Es importante intercambiar opiniones, más aún cuando está de por medio la seguridad alimentaria a nivel mundial. El Perú y otros países en Latino América son productores agrícolas, interesa conocer el impacto del cambio climático que puede tener sobre los sistemas productivos agro-forestales y agrícolas. En el caso de Piura, gracias al aporte del gobierno de Holanda tuvimos acceso a unos fondos de aproximadamente de 12 millones de euros para hacer un estudio de impacto del cambio climático en la cuenca del río Piura. El Gobierno Regional hizo posible la incorporación y oficialización de estos estudios con la finalidad de tomar algunas medidas de adaptación que fueron identificados en el estudio. Entre ellas, por ejemplo, el desplazamiento de un cultivo de una zona a otra ó un uso restrictivo del recurso anchoveta que es la base de la industria harinera. Estas medidas regionales, en el marco del proceso de descentralización, requieren una política concertada con el gobierno nacional, pero nos encontramos con la dificultad de que el respectivo Ministerio no asigna partidas para estos fines. Entonces, por más que el Gobierno Regional cuenta con 18 millones de dólares por canon petrolero anualmente, no puede cubrir estas demandas.

El reto es complejo, porque las medidas de adaptación al cambio climático demandan inversión, pero también cambio de mentalidad y cambio hacia un nuevo planeamiento a nivel de nuestras jurisdicciones. Hay mucho interés por parte del Gobierno Regional de Piura por seguir insistiendo con todos los tomadores de decisiones en todos los niveles, incluidos los gobiernos locales, para que interioricen estos estudios. Contamos con una estrategia regional de comunicación para la gestión de las cuencas, tenemos una política de educación ambiental regional que incluye la temática de cambio ambiental, contamos con modelos de unidades didácticas a fin de ir buscando este cambio de mentalidad y de modos de vida en el cual tenemos que ir desarrollándonos cada uno de los ciudadanos del planeta..

- *Graciela Magrín*: Es muy interesante la presentación que ha hecho, coincido con usted en que todo esto tiene que ser un trabajo conjunto y si se quiere regional o a una mayor escala, y también interdisciplinario. Es muy importante que Piura tenga sus estudios avanzados pero

lamentablemente si eso no se incluye en una política nacional, realmente es muy difícil poder llegar a actuar o tomar medidas que puedan ser eficaces, porque como usted recalca, la interrelación entre todos los sectores dentro de Piura y de Piura con el resto a nivel nacional, son muy importantes. Uno no puede tomar una medida aislada porque va a servir de muy poco. Es importante la integración nacional y también a nivel de Latinoamérica, la integración de regiones que tienen problemas parecidos. Por ejemplo dentro de la CAN, hay países que tienen problemáticas y con soluciones similares. Además del nivel de integración nacional que aún no lo tenemos.

- *Oswaldo Canziani*: El IPCC provee información científicamente relevante pero no políticamente obligatoria. Nosotros dejamos que los gobiernos manejen las cosas, y los gobiernos se han unido a nivel del Grupo de Caribe, de la Comunidad Andina, del MERCOSUR, consecuentemente, podrían decidir en forma coordinada, defendiendo los intereses comunes. Pero, permítanme ser reiterativo, hay un asunto previo y crítico: en América Latina no medimos. Usted puede hablarme de muchos problemas y discursos, pero si la gente no mide, si además el que usa el recurso o el que explota la tierra no aporta su grano de arena, el problema no lo resuelve el gobierno. Además existen metodologías en la medición que no son permanentes, aquí todavía no hemos aprendido a integrar esfuerzos, y este no es un asunto meramente a nivel de directivos.

Otro asunto es que no consideramos las externalidades en esa medición, por ejemplo: cuando uno desea cultivar 1 tonelada de trigo consume tantas miles de toneladas de agua, pero en China con esa misma cantidad de agua produce 14 mil dólares, en productos industriales, frente a 150 dólares que vale una tonelada de trigo. Entonces no podemos seguir pensando que Dios es latinoamericano y que la tierra va a seguir siendo tierra y el agua va a seguir siendo agua, por siempre. Hay que medir y hacer un estudio integral. Por otra parte, es necesario que la información de SENAMHI (datos meteorológicos, climatológicos, oceanográficos, hidrológicos y terrestres) sea gratuita para la investigación. No deben ser cobrados. En este contexto coincido con el colega en el sentido que hay que hacer cosas pero hay que hacerlas en función de información. La Red climática que nos provee información disponible en Internet, en América Latina está implementada sólo en un 30%.

- (ii) *Rodolfo Aquino*: Radio Cutivalú llega a zonas rurales y especialmente a los sectores campesinos. Quisiera que desarrolle esta idea de que no estamos acostumbrados a medir.
- *Oswaldo Canziani*: A lo largo de mi experiencia como meteorólogo en toda Latinoamérica, sé que los productores miden, por ejemplo la precipitación con el pluviómetro, pero que la gente lo usa a su gusto, cuando normalmente debieran colocarse tomando en cuenta los niveles de tal manera que se puedan tipificar adecuadamente las observaciones y que puedan ser de ese modo útiles a la Red Hidrometeorológica Nacional. Hoy eso es más importante que nunca, porque vuelvo a repetir un gobierno no puede resolver todos los problemas. He visto muchos fundos, estancias y granjas que tienen observaciones que se las guardan o no las usan. Hay que empezar a hacer conciencia de que estamos jugando con recursos que constituyen la base del futuro de nuestros países. SENAMHI tiene fondos de las Naciones Unidas, del Banco Mundial para hacer la Red Climática. En

Argentina a los Grupos de Agricultores les hemos dicho que no pueden pretender que Estado les equie, que tienen que partir de usar los medios que disponen; por ejemplo, el uso del teléfono celular o móvil, utilizado sobre la base de un acuerdo previo, en un horario acordado puede difundir la información.

- (iii) *Luis Morán*: Hay que destacar la importancia de la visita de los tres especialistas, forma parte de una actividad del Grupo Gestor de Investigación en Gestión de Riesgo y Cambio Climático. En el Taller de investigadores de diferentes universidades del país y de diferentes niveles –pre grado, post grado y docentes universitarios – hemos identificado las grandes limitaciones que tenemos para hacer investigación. Un problema evidente es la falta de información, porque se hace poca medición y la información existente es poco compartida. Estamos haciendo alianzas estratégicas para contribuir a superar esta limitante, por ejemplo con la Cooperación Alemana, pero no es suficiente. El pedido que me permito hacerles es que puedan apoyarnos en fortalecer los centros de información y documentación, en el marco de la cooperación con las instituciones para avanzar en este fin, consideramos que los contactos y fuentes que ustedes tienen podrían ser útiles. La Universidad Nacional de Piura y seguramente el Colegio de Ingenieros de Piura, somos conscientes de nuestro compromiso y de la necesidad de trabajar para superar nuestras grandes limitaciones.
- *Oswaldo Canziani*: No hay que olvidar, que el romanticismo también es base de desarrollo: hay mucha gente que viene a trabajar sin exigir un sueldo grande cuando empieza, aunque hay que reconocer que se ha perdido la conciencia del trabajo por el bien común,.Las ONG lo hacen , por lo que hay que aprovechar a estas organizaciones no gubernamentales. Lo que está pasando es que no hay diálogo completo entre las entidades involucradas en la generación y uso de información. De nuestra parte nos comprometemos, a nombre del Grupo de Trabajo II del IPCC, enviar una nota a SENAMHI rescatando este tema de información para fines científicos, enfatizando que los fondos existen para implementar la Red.
  - *Rodolfo Aquino*: Es posible entonces facilitar el acceso masivo a esa información e impulsarlo desde centros superiores de estudios como las universidades.
  - *Oswaldo Canziani*: Hay entidades que existen. Hay datos que existen y hay variables que nunca se midieron. Entonces hay una doble función: renovar las redes, mejorarlas y complementarlas con equipos como radares meteorológicos, preparados para, por ejemplo, medir las precipitaciones areales. Hoy que los fenómenos extremos – tornados, nevadas, tormentas - son críticos, hay que disponer de meteorología moderna, pero sin buscar trabajar buscando la medición al décimo de grado, porque si usted piensa, como lo sabe el campesino, la temperatura en la caseta meteorológica, calentada por el sol no es la temperatura real del aire,. Hay que hacer metodologías nuevas y obtener valores utilizables, como dice Graciela. Esta labor es, también, básica en el aspecto hídrico. Debemos realizar el cálculo de los balances hídricos, recordemos que aun no se los puede modelar y que, si se pudiera, sin datos para hacer las comparaciones del caso, la información carecería del grado de certidumbre necesario. Como dice Allan: señores formemos equipos interdisciplinarios, terminemos con

la idea de que cada uno va a resolver el problema ambiental, con su sólo esfuerzo.

### **3 Panel interactivo Regional-Red Nacional (“Usted Juzga”- Radio Cutivalú y “Análisis Nacional”-CNR)**

#### **3.1 Desde la CNR: Cambio climático, Ministerio del Medio Ambiente y políticas en el Perú**

- (i) *Jorge Acevedo:* Desde el programa de “Análisis Nacional” de la Coordinadora Nacional de Radios estamos compartiendo este esfuerzo de comunicación radial con el programa “Ud Juzga” de Radio Cutivalú, para tratar el tema de “Agricultura, Biocombustibles y Cambio Climático”. En tanto el cambio climático es un fenómeno de alcance global que perjudica de diversas maneras la vida en el mundo y en el Perú. Los saludamos desde Lima . ¿Cómo está el clima de Piura?.

*Rodolfo Aquino:* En Piura estamos con una ligera llovizna. El día de hoy con este programa especial, hemos venido conversando con el Dr. Osvaldo Canziani y la Dra. Graciela Magrín, quienes forman parte del Panel Intergubernamental de Cambio Climático, quienes en el 2007 recibieron el premio Nóbel de la Paz.

- (ii) *Jorge Acevedo:* Estamos con el congresista Isaac Mekler, de la bancada del Partido Nacionalista Peruano, quien actualmente preside la Comisión de Cambio Climático y Biodiversidad del Congreso de la República. Estamos involucrados en el tema del cambio climático que es global pero que tiene implicancias en el Perú. Señor congresista: ¿cuál es el diagnóstico de las implicancias negativas del cambio climático en el Perú?

- *Isaac Mekler:* El impacto del cambio climático va a ser gravísimo. Precisamente el Panel Intergubernamental de Cambio Climático ha dicho que el Perú estará entre los 20 países más afectados, a pesar de que somos uno de los países que tenemos menos emisiones de CO<sub>2</sub>. Estamos a la deriva en este tema. El Fenómeno El Niño será más recurrente y más grave en el Perú. El año pasado se creó el instituto PREVEN, de prevención del efecto recurrente del El Niño, y el Banco Mundial otorgó 20 millones, pero como hubo problema político por haberle encargado al cuestionado señor Pandolfi, el debate se centró en este asunto y se descuidó totalmente la institución. Tenemos FEN, inundaciones, y ¿dónde está el PREVEN?

- (iii) *Jorge Acevedo:* Se conoce que habrá consecuencias negativas para el país a raíz del cambio climático. El Perú está considerado entre los 20 países que serán afectados con mayor fuerza, este cambio climático causado por el hombre, por la industria, por el modelo de desarrollo sin duda. Pero ¿no hay políticas públicas, el gobierno no está poniendo atención en este tema de alto riesgo para millones de peruanos y peruanas?.

- *Isaac Mekler:* No está poniendo atención, no les interesa el tema, piensan que no es verdad y que es un tema que se usa para asustar. El Perú ha perdido glaciares, no tendrá más glaciares a menos de 5 mil metros de

altura. Eso significa afectaciones: hambre y migraciones masivas. Migración que llevará a deforestación en tierras no agrícolas para sembrar pan llevar con fines de subsistencia. Como no son tierras agrícolas se mudan y vuelven a deforestar. El problema es inmenso, se ha detectado que al otro lado de los Andes también escaseará el agua, y sin embargo se está promoviendo que se hagan hidroeléctricas. Hay confusión sobre lo que implica el cambio climático.

- (iv) *Jorge Acevedo*: El gobierno a fines del año pasado, anunció la creación del Ministerio del Medio Ambiente, actualmente hay una Comisión conformada para ese fin y está presidida por el destacado ambientalista, el Dr. Antonio Brack. Considerando esta decisión del poder ejecutivo, ¿cree usted, qué podría ser una alternativa viable de solución, de contar con diagnósticos actualizados y especialmente con políticas públicas que traten de paliar y prevenir estos desastres?
- *Isaac Mekler*: No creo que este Ministerio tenga los poderes para hacer algo por el medio ambiente. Por ejemplo: ¿tendrá la capacidad para frenar la contaminación del río Mantaro o del río Ramis?. No creo. Primero porque será uno entre varios Ministerios; otro, porque será parte del gobierno. Me preguntó: si hay alto riesgo ¿se va a cerrar a las mineras?. El Presidente de la República ha desconocido a las poblaciones indígenas "no contactadas" porque no las ha visto; sin embargo, el hecho que no hay visto a Dios, eso no quiere decir que no existe. En ese contexto, me pregunto si el Ministerio estuviera conducido por el gobierno: ¿va a hacer algo ante el riesgo al que estará expuesto la biodiversidad y las poblaciones indígenas de Candamo?. Por eso creo que el Ministerio del Medio Ambiente nace muerto.

### Recuadro 01:

#### **"Ministerio del Medio Ambiente nacerá muerto"**

Lima, 16/02/2008 (CNR) -- La falta de independencia política para asumir medidas que contribuyan a revertir los efectos negativos de determinadas actividades empresariales harán naufragar al tan voceado Ministerio del Medio Ambiente (MMA), sostuvo el congresista Isaac Mekler.

A través del programa "Análisis Nacional" de la Coordinadora Nacional de Radio (CNR), Mekler se mostró escéptico respecto a la efectividad que traerá consigo la creación del referido portafolio.

Para el legislador nacionalista, el MMA no será sino una cartera entre varias que sólo responden a los mandatos del Gobierno, por lo que propuso que sean la oposición o la Iglesia los encargados de regentarlo.

De igual manera, cuestionó la labor que desempeña el ambientalista Antonio Brack, responsable de la comisión que implementará el MMA. "Yo le preguntaría al señor Brack, ¿Ud. cerraría una minera? (...) ¿Ud. va a impedir la venta del Candamo que el presidente (Alan) García insiste en concesionar? (...) Eso no va a ocurrir. Este MMA nace muerto y eso es una verdadera lástima", declaró.

De otro lado, indicó que pese a que el Perú se encuentra entre las 20 naciones más afectadas por el fenómeno del cambio climático, nuestro país se encuentra prácticamente a la deriva en esta materia. Mekler Neiman refirió que el Gobierno central ha minimizado el impacto de este fenómeno e, inclusive, viene promoviendo iniciativas que sólo contribuirán a agravar sus efectos.

Puso como ejemplo el caso del Programa de Reducción de Vulnerabilidad frente al Evento Recurrente de El Niño (Preven), el cual terminó politizado debido a la irregular designación del ex premier fujimorista Alberto Pandolfi como su titular.

"Aparte de problemas por el nombramiento de Pandolfi, se descuidó absolutamente la institución (...) Hoy en día, un año después ¿dónde está el Preven? ¿Dónde están los 200 millones de dólares que puso el Banco Mundial?", se preguntó.

Otro tanto ocurre con el controvertido proyecto de ley N° 840/2006-PE "Ley de Promoción de la Inversión Privada en Reforestación y Agroforestería", conocido como la "Ley de la Selva", en virtud al cual se subastarían las tierras eriazas de la Amazonía.

"El gobierno cree que este proyecto de la famosa "Ley de la Selva" va a evitar todo , pero no entiende que los problemas tiene un origen, como la pérdida del agua", enfatizó.

Así mismo, Mekler advirtió que el Perú ha perdido ya el 30% de sus glaciares, equivalente al territorio de Ecuador; este hecho, pese a las grandes implicancias que traerá, tampoco ha llamado la atención del régimen aprista.

"No habrán más glaciares por debajo de los cinco mil metros de altitud (...) El problema es inmenso. El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) ha detectado que al otro lado de la cordillera tampoco habrá agua; y sin embargo, se está promoviendo, con incentivos tributarios, que se levanten hidroeléctricas(...) Hay una absoluta confusión en el tema", concluyó.

[www.cnr.org.pe/noticias](http://www.cnr.org.pe/noticias)



### 3.2 Desde el enlace Radio Cutivalú-CNR: cambio climático y dicotomía entre ciencia y política

- (i) *Rodolfo Aquino*: Efectivamente estamos compartiendo esta comunicación del Panel en Red con la CNR. Aquí las reacciones a la entrevista anterior.
- *Oswaldo Canziani*: El IPCC provee información científica y no pretende tomar decisiones políticas. El problema político es totalmente interno y la posición de cada parlamentario será la de su partido o de su persona. Pero hay un hecho incontrovertible: Latino América se olvidó que los eventos del clima también pueden ser beneficiosos. Por otra parte, cuando uno analiza lo que ocurrió en el altiplano en 1950, que murieron miles de personas con el friaje brutal y que falló la información por falta de datos, nos conduce a pensar que cada miembro de la comunidad peruana - sea gobierno, poder legislativo, poder judicial, productor o sea un ciudadano común - debe asumir su responsabilidad. Aquí no hay medias tintas, el problema es crítico, ya no hay duda que el cambio climático existe. Por eso mismo, la deforestación es un crimen de lesa humanidad en tanto obvia o elimina a los secuestradores de CO<sub>2</sub>; Así mismo no podemos continuar con el mal uso de la energía, hay que seguir la pauta de usar energías de fuentes renovables.
- Está faltando en América Latina coordinación entre entidades. Sucede como en Perú: se tiene un conjunto de entidades útiles, pero que hablan idiomas distintos y que no se reúnen. A diferencia de algunos países como Alemania donde se han creado Consejos Ambientales. Hace 4 meses, hemos propuesto en MERCOSUR, que una países que tienen cuencas y problemas comunes, que trabajen en equipo pero no a nivel de gobiernos, sino reuniendo científicos, las ONG, los movimientos participativos, para que dialoguen sobre estos temas, de modo tal de acabar con darle colores políticos a un tema que es de todos. En efecto, todos estamos en el mismo barco. En definitiva, los errores pueden ser remediados si la gente entiende. Hasta que no haya una política única ambiental, que probablemente no se resuelva con la creación del Ministerio del Medio Ambiente, sino que se resuelva con la integración efectiva de las entidades involucradas, no va haber solución.
- (ii) *Rodolfo Aquino*: ¿Hasta qué punto en otros países, los Ministerios de Medio Ambiente funcionan, allí donde no hay manejo político?
- *Oswaldo Canziani*: Tengo el ejemplo del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales en Venezuela, que en una determinada época se llevo muy bien, los servicios se coordinaban y las redes se integraban. La crítica en general es a la falta de diálogo entre científicos y políticos. En países desarrollados no hay dicotomía entre la ciencia y la política, hay asesoría porque la ciencia no resuelve todo y porque corresponde a los políticos el manejo de los bienes del Estado.
- (iii) *Carlos Cueva*. Hay varias experiencias en Latinoamérica sobre Ministerios de Medio Ambiente. En el Perú, en la década del setenta, toda la información que podíamos procesar en la entidad pública de estadística era de libre disponibilidad, esto ha cambiado so pretexto de aumentar la autosuficiencia económica de las entidades, a pesar de que sabemos que cuando pagamos los impuestos incluye el financiamiento de esos servicios.

Por otro lado, efectivamente continuamos con problemas de data antigua como el de la migración rural, la deforestación, la explotación y sobreexplotación de los recursos naturales en la selva. En el Perú tenemos una Comisión que incluye la temática de Medio Ambiente en el Congreso pero es una comisión que tiene un peso relativo muy por debajo de las otras Comisiones Parlamentarias. Lo que muestra el precario interés de los políticos por esta problemática relevante, y es que es un tema que no reditúa votos. Ante esto, la gran pregunta es: ¿qué hay que hacer?. Hay que mirar los espacios de la sociedad civil organizada, en este caso el Colegio de Ingenieros de Piura se reclama como organización para hacer aportes concretos sobre el tema.

- (iv) Jorge Acevedo: Efectivamente las ideas del Dr. Canziani y el Ing. Carlos Cueva, plantean que hay una disociación, una especie de brecha que impide un diálogo mucho más fluido entre la ciencia y la política. Los científicos dicen aportamos los conocimientos sobre el problema, pero lo tienen que resolver los políticos. ¿Qué piensa congresista Mekler?
- Isaac Mekler: La respuesta es fácil, pero la implementación es difícil porque exige que no debemos pensar en las próximas elecciones sino en las próximas generaciones. Las soluciones son diferentes en cada caso, sólo la perspectiva de pensar en las generaciones nos puede llevar a decisiones adecuadas, pero lamentablemente la perspectiva de los políticos es pensar en el corto plazo. Por lo que el Ministerio del Medio Ambiente no debe estar en las manos del gobierno, debe estar en la oposición o en la Iglesia, en quien piense a largo plazo, porque eso no es de los políticos.
- (v) Jorge Acevedo: Si el PNP fuera gobierno ¿cómo diseñaría el Ministerio del Medio Ambiente, lo consideraría como ente rector que aglutine esfuerzos con otras organizaciones de la sociedad civil y redes empresariales preocupados por estos temas?
- Isaac Mekler: Pondríamos la atención en las Comunidades indígenas, no las pondríamos en riesgo, la prioridad serían las Comunidades Indígenas antes que la explotación minera; no porque esté mal la minería, hay que realizar minería pero no poniendo en riesgo la salud de los pobladores. Queremos un país de ciudadanos. Jamás aprobaríamos un proyecto minero sin el respectivo Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental, menos aún que en esas condiciones vaya la maquinaria del Estado con el Primer Ministro para exigir que se haga la inversión minería, sin contarse con el EIA. Por eso digo que sería mejor dejar que expertos junto con las Comunidades Nativas decidan ese futuro. En el Candamo que es una espectacular reserva de biodiversidad y de información para futuras medicinas, no la pondríamos en riesgo para explotar petróleo o mineral. Queremos un país con ciudadanos con derechos. Tampoco no es una concepción de no explotar minerales.
- (vi) Jorge Acevedo: Pero el gobierno podría argumentar también que hay otro tipo de urgencias de inversión, que el país no puede parar porque el país está creciendo a un ritmo de 7 a 8% al año, y que por tanto hay que contrapesar esos criterios de derechos y de cuidado del medio ambiente con la necesidad de un desarrollo económico.
- Isaac Mekler: Esa visión es maniquea. Porque mientras el Perú tiene 30 mil millones de dólares en reservas, hay que preguntarse cómo sobreviven los

jubilados con 350 nuevos soles. Quiero decir que desarrollo económico no es igual a desarrollo humano y nosotros hemos optado por el desarrollo humano, y desarrollo humano significa también respeto a la biodiversidad, al medio ambiente y a cada una de las personas, en el Perú no sobra nadie.

(vii) *Rodolfo Aquino*: La pregunta que nos estamos haciendo es precisamente, Dr. Canziani: ¿hasta qué punto adaptarse al cambio climático, dar respuesta con políticas públicas, no sólo a nivel de regiones como Piura sino a nivel de país como Perú, es precisamente hablar de Desarrollo Humano?

- *Oswaldo Canziani*: El tema es bastante complicado pero no es irresoluble. Recuerdo la explotación de cobre en el Estado norteamericano de Tennessee que destruyó todo el entorno ambiental. Sin embargo, las compañías involucradas, al firmar los contratos asumieron la posibilidad de renovar el paisaje en sus condiciones iniciales. Como latinoamericano puedo decir que eso no pasa en América Latina, se otorga autorización para explotar minerales y las cosas quedan sin la restauración del entorno ambiental. He visto pozos abiertos para la prospección petrolera, que fueron dejado así. Esto en medio de Chaco Boliviano-Paraguay. Minas de uranio echando sales en lagos y arroyos, He comprobado que el tratamiento de residuos no se hace correctamente y se los encuentra tirados en cualquier lugar. Todo esto ocurre porque, lamentablemente, resuelto, el problema de la concesión no se siguen acciones de control y comprobación por lo que pasa después. Es el resultado de la "comodidad" del mal empleado o funcionario público

Eso exactamente pasa con los procesos críticos de riesgo: cuando se hace evidente y el problema se produce, todo el mundo (autoridades, medios, grupos diversos) se ocupa de la "noticia". Esta acción, plena de muchos tipos de ruidos e intereses, dura de 5 a 10 días, hasta que el fenómeno y sus efectos más críticos pasan. No hay acción antelada ni a posteriori. En general, el hecho ambiental tuvo existencia previa al mundo actual, no es de hoy ni de mañana, ha sido y es de siempre.

Deseamos que el mundo sea sostenible, o, como dicen los franceses, durable. Pero la sostenibilidad tiene tres patas básicas: la económica, la social y la ambiental; sin embargo, razonando con una mente únicamente interesada en las ganancias monetarias estamos trabajando sólo con la económica. Por otra parte sucede que nuestros Ministerios no tienen embajadores que participen activamente en importantes conferencias internacionales, entonces he visto en Ginebra como se discuten los problemas que inciden en nuestros países, sin que nuestros delegados, sin capacidad diplomática alguna, no puedan hacer nada. Por ejemplo, en la Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sustentable, en Johannesburgo (2002), no aparece América Latina para nada. Según las publicaciones de la Conferencia de Johannesburgo, nosotros, todos los latinoamericanos, no tenemos problemas, y esto no es cierto No aparecemos porque nuestros diplomáticos no tienen la menor idea de lo que está pasando y no hay solidaridad alguna

- *Marco Ganoza*: Saludos a todos los oyentes, panelistas y los congresistas de Lima. Es gratificante tener aquí a dos científicos del Panel Intergubernamental del Cambio Climático. Retomando la opinión de ellos de que efectivamente debemos tratar de articular mejor el trabajo a nivel local,

regional y nacional, tomando en cuenta el principio de subsidiariedad porque la mayor parte de los recursos naturales del país se produce al interior del país no en Lima ni en el Palacio del Congreso. Vemos una gran necesidad de las instituciones de investigación de las Universidades y otros centros, que no se encuentran implementadas. Necesitamos sistemas que nos permitan conocer el estado de los ambientes naturales, el estado de contaminación y el estado de los recursos naturales.

En ese sentido, queremos invitarles a que se unan al proyecto del Gobierno Regional de Piura, nosotros tenemos un proyecto inversión pública para la creación del Centro Regional de Monitoreo Ambiental. E invocarles a que visiten la página web del Gobierno regional de Piura: [www.siar.gob.piura](http://www.siar.gob.piura) que es el Sistema de Información Ambiental Regional, estamos colocando importantes indicadores ambientales y de los recursos naturales pero necesitamos más información para la toma de decisiones, y no olvidemos que si no tenemos los debidos esfuerzos, ya lo dijeron los expertos en los estudios que se realizar en la cuenca de Piura: la anchoveta puede desaparecer, el limón puede tener problemas y el seviche peruano puede escasear en las mesas de todos nosotros.

### **Recuadro 2:**

#### **"Políticos deciden sobre temas ambientales que desconocen"**

Lima, 16/02/2008 (CNR) -- Existe una falta de conocimiento en los políticos peruanos para resolver los problemas ambientales, opinó el presidente del Grupo de Trabajo II – Vulnerabilidad, Impactos y Adaptación al Cambio Climático, del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) de Argentina, Oswaldo Canziani.

En declaraciones al programa "Análisis Nacional" de la Coordinadora Nacional de Radio (CNR), desde Radio Cutivalú (Piura), el especialista indicó que las decisiones políticas en materia ambiental son deficientes porque las autoridades no dialogan o hacen caso omiso a las sugerencias de los científicos.

"En el Perú existe una falta de coordinación entre las autoridades de las entidades existentes que hablan idiomas distintos y nunca se unen resolver de forma eficiente el tema ambiental", expresó.

En ese contexto, Canziani agregó que el futuro Ministerio del Medio Ambiente (MMA) debería funcionar con recursos económicos propios y decisiones autónomas que permitan un mejor trabajo para dicha entidad estatal, que tendría que estar encabezada por un especialista en el tema.

"El cambio climático existe y es crítico. El problema de América Latina es que se olvidó que los eventos del clima también pueden ser beneficios para que dicha información sirva para prevenir los desastres", dijo.

El también Premio Nóbel de la Paz 2007, instó al Ejecutivo a crear conciencia en los ciudadanos sobre la necesidad del cuidado del medio ambiente. "Los errores van hacer curados si la gente entiende, todos tenemos que ver con los efectos de cambios ambientales", concluyó

[www.cnr.org.pe/noticias](http://www.cnr.org.pe/noticias)

*Cuña de Radio Cutivalú:*

*“Los principales impactos del cambio climático en el Perú se verán reflejados en el aumento de la intensidad y en la frecuencia de los eventos extremos relacionados con los fenómenos de El Niño y La Niña, así como el aumento de sequías en la sierra y la modificación del régimen de las lluvias”.*

**3.3 Desde el enlace Radio Cutivalú-CNR: Cambio climático, biocombustibles y gestión del riesgo**

(i) *Rodolfo Aquino:* Continuando Dra. Magrín: considerando el tema del cambio climático y tomando en cuenta regiones como la nuestra donde es importante la agricultura, ¿cómo encajan los biocombustibles, uno de estos cultivos es el de caña de azúcar, le afecta o no el incremento de temperatura?

- *Graciela Magrín:* El problema con los biocombustibles es muy conocida, y ahí se trata de discutir las dos posiciones: si vamos a producir para comer ó para producir energía. Al igual que en el caso de la minería, por ejemplo cuando vamos a plantear una actividad que puede remplazar a otra, tenemos que hacer una evaluación perfectamente detallada de cómo nos va a ir, cuál es el balance final y cuáles son las consecuencias de todo esto. Pero, por lo general cuando hacemos evaluaciones suelen no ser completos, solamente atacan una parte del problema y no integran todo lo demás que está integrado.

Esto de los biocombustibles, por ejemplo, puede ser un problema para la falta de alimentos y fíjense que acá sobre todo los agricultores de subsistencia están en alto riesgo y son elevadamente vulnerables a estos cambios del clima, porque como sucede en todos los ámbitos quien tiene menos armas para defenderse va a ser más vulnerable. Los agricultores en general no tienen acceso al crédito, no tienen acceso a la tecnología y no tienen acceso a la información y eso los hace mucho más vulnerables que otros. Sobre biocombustibles habría que ver también la relación entre la expansión de este tipo de uso versus lo qué pasa con los otros cultivos.

(ii) *Rodolfo Aquino:* Está aquí Allan Lavell acompañándonos, él es coordinador del programa del Estudio Social de Riesgo y Desastre de FLACSO.

- *Ing. Luis Morán:* Piura es una región que se caracteriza y es conocida a nivel mundial por la alta incidencia del Fenómeno El Niño en la región. Se conversó, en estos días, que el cambio climático va a incidir en las características del FEN en cuanto a su recurrencia e intensidad, en ese sentido es muy preocupante la gran inversión en infraestructura que existe en nuestra región, el gobierno nacional desde hace mucho tiempo a hecho grandes inversiones en nuestra región para la infraestructura de riego. El riesgo de estas infraestructuras ante la mayor incidencia e intensidad de este FEN nos preocupa y nos motiva a trabajar sobre lo que es la gestión del riesgo de la infraestructura. Sabemos que los desastres no son naturales, el problema es la participación del hombre en el diseño y desarrollo de nuestra región y que muchas veces creamos las condiciones para que se produzcan esos desastres. Quisiera saber la opinión de Allan

Lavell, uno de los expertos más reconocidos en este tema y que tenemos el gusto de que nos apoye.

- *Allan Lavell:* Muy brevemente. He estado escuchando con mucho interés por no ser especialista en la temática particular de agricultura y biocombustible, pero reconociendo que la temática más genérica y más global, es un problema de potencial crisis que a veces se expresa en lo que llamamos desastre. He estado pensando una temática que podría ser interesante abarcar si tuviéramos más tiempo, es algo que Graciela introdujo en nuestras discusiones durante la semana. Que efectivamente el aspecto de cambio climático probablemente va a estar representado, pero de una forma permanente, por una menor variabilidad de lo que experimentamos anualmente, inter anual e históricamente, o sea de un año a otro hay sociedades que sufren un cambio promedio en la temperatura de 3 a 4 grados, pero que no es permanente, pues el año siguiente vuelve a la normalidad, entonces en la historia de la humanidad tenemos experiencia de condiciones de crisis asociado con variabilidad climática interanual. Al que ahora se está sumando encima el cambio climático que es un factor de mayor permanencia. Entonces yo planteo eso como un punto de reflexión. Porque la productividad agrícola no es un problema del futuro ha sido un problema del pasado. Entonces hay que introducir eso como un factor.

### **Recuadro 3:**

#### **Desinformación perjudica solución de problemática ambiental**

Lima, 18/02/2008 (CNR) -- La falta de información en materia ambiental perjudica la toma de importantes decisiones para solucionar dicha problemática en el país, opinó el experto internacional en Gestión del Riesgo, Alan Lavell.

En declaraciones a la Coordinadora Nacional de Radio (CNR), Lavell sostuvo que existe un problema de coordinación entre la política nacional con las empleadas en las distintas regiones y localidades del Perú.

"La actual crisis y conflicto es un problema esencialmente de gobernanza y desasociación entre científicos y políticos del país", expresó desde Radio Cutivalú (Piura).

En ese sentido, lamentó la falta de información existente en materia ambiental, más aún, en el contexto actual de globalización. Así mismo, advirtió que los efectos del cambio climático van a ser más intensos cada año.

Por último, Lavell consideró que las personas responsables de las políticas ambientales muchas veces no son conscientes de los impactos ambientales de sus decisiones, y por ende, ignoran lo mal que anda el país en esta materia.

[www.cnr.org.pe/noticias](http://www.cnr.org.pe/noticias)

Lo segundo que quisiera sumar, es que el ingeniero introdujo en la primera parte de Cutivalú sobre la relación entre nación y región, y el problema de las políticas nacionales sectoriales y las políticas e impactos regionales. Yo una vez escribí sobre el territorio de la causalidad y el territorio del impacto, y sabemos que en el territorio donde sufrimos impactos no están los actores sociales de la causalidad. Y hemos escuchado entre un conjunto de consideraciones, lo que yo llamo la disociación de las partes, que el Dr.

Canziani ha puesto mucho énfasis y creo que por eso esta problemática de desastre, de crisis, de conflicto, por ejemplo entre biocombustible y alimentación, es un problema esencialmente de gobernanza finalmente. Hay que poner mucho énfasis en eso y es un problema de disociación entre las partes, entre científicos y tomadores de decisión, falta de acceso a información adecuada, falta de generación y socialización de información pero también en un mundo de globalización la pregunta es ¿cómo es que lidiamos con el problema de decisiones que se toman mundialmente pero que pobladores de Sullana y de Alto Piura se ven implicados?.

- (iii) *Jorge Acevedo*: Estamos con Jorge Manco, especialista en el tema Petróleo y Energía, continuando con la comunicación con Radio Cutivalú, tenemos la intervención del experto.
- *Jorge Manco*: Evidentemente las refinerías de PetroPerú como el de la Pampilla, por mandato de la Ley al 1 de enero del 2010, debieran estar produciendo, por ejemplo, diesel con 50 partes por millón. Esto no se va a cumplir y la necesidad de ampliar los plazos va a ser un mandato de la realidad. Esto es grave porque debió preverse la modernización de la refinería de Talara, al margen de si son 1000 o 1500 millones, no va a estar a tiempo ni la refinería de Talara ni la refinería de la Pampilla, esto es grave porque el marco internacional recomienda e impone 50 partes por millón y no los 3000 a 4500 partes de millón de azufre que se dan. Digo el diesel porque es el principal combustible, prácticamente 62 a 65 mil barriles diarios que es lo que se consume en el mercado nacional. A ello debiéramos agregar la necesidad de reconvertir el patrón de consumo energético hacia uno basado en el gas natural desplazando el actual basado en el petróleo por ejemplo. Porque usted sabe que el gas natural con 103 octanos es un combustible limpio a diferencia del diesel y la gasolina. También tiene que ver con su desplazamiento en la generación de la energía eléctrica utilizando las energías renovables no convencionales, las genuinas, porque es un absurdo generar electricidad quemando diesel.
- (iv) *Jorge Acevedo*: Usted señala el problema y las salidas, sin embargo el cambio de patrón del combustible tendría que ser mucho mejor impulsado por el gobierno y vemos que esto no es así el consumo de gas por los automóviles es parcial, hay una serie de problemas. Desde su punto de vista ¿los gobiernos están asumiendo adecuadamente este reto de avanzar?
- *Jorge Manco*: La madre del cordero es que no tenemos una política energética coherente. Sabíamos que el gas de Camisea iba a venir a Lima el año 2004 pero los diversos cambios que se hicieron en el contrato, por ejemplo, para ampliar el consumo de gas natural en la familias, ha sido lento y tenemos hoy día menos de 8 a 9 mil familias conectadas al gas entre otras razones por lo caro que es la instalación 2000 soles, asumido en 6 meses. Lo mismo, no se puede negar que hay un rápido crecimiento del parque automotor, pero el parque automotor y el consumo residencial en otras experiencias internacionales no representan ni el 10% del consumo del gas natural, valgan verdades.

En el caso de los combustibles que usamos en el parque automotor yo creo que el debate ahora es el de GNP y el gas natural, y definitivamente debiéramos desplazar al diesel y eso implicaría una justicia coherente, básicamente cambiar la estructura tributaria, no es posible que

combustibles limpios como las gasolinas estén más gravadas para el rodaje, para el impuesto selectivo al consumo que los que contaminan más, y eso tiene que ver con la obsolescencia del parque automotor que tiene 15, 20 a 30 años, y eso si bien es cierto es un problema social no lo superamos. Creo que el ejemplo que está dando el Municipio de Lima al importar automóviles de transporte público a gas natural que van a transcurrir por el Paseo de la República, me parece una buena salida, pero debiera ser una manera masiva, porque Lima es una de las ciudades más contaminadas no tanto como Santiago o como México pero a eso camino vamos. Porque el 65% de 1.5 millón de las unidades de transporte están en Lima y eso hace que una ciudad como Lima donde no llueve y no hay vientos estamos respirando prácticamente CO<sub>2</sub>, por eso estamos en una de las ciudades más contaminadas del mundo.

(v) *Jorge Acevedo*: Vamos a Cutivalú para canalizar alguna reacción o preguntas sobre el tema de energía o hidrocarburos para el especialista Jorge Manco.

- *Carlos Cueva*: Antes del 70 estaba la IPC (en Talara) y daba el servicio de gas de modo gratuito a sus residentes, ahora ya no se da ese servicio y se quema el gas. En otros lugares, Chimbote es más contaminado que Lima, Belén de Iquitos igual, así podemos recorrer nuestro país y encontrar sitios más contaminados que Lima. Lo que está haciendo falta es una política de seguridad energética, habría que replantearse si es conveniente o no para el país vender nuestro gas o usarlo para nosotros mismos, y eso es lo que tiene que definir el estamento político tiene que definir, la clase científica y los ingenieros ya han dado una respuesta en ese sentido, es más se está levantando como Colegio de Ingenieros una propuesta de un proyecto de ley de seguridad energética para el país.

Por otro lado se deben usar los recursos naturales de una manera racional. En tema de saneamiento ambiental, hay lugares como en Piura producimos 340 litros/persona/día cuando en realidad deberíamos producir 140 y tal vez menos, pero esa racionalidad existe y si uno va al extremo del servicio encuentra que los terminales de los sistemas de desagüe unos van a la planta de tratamiento o directamente al cauce del río, y la pregunta es ¿qué estamos haciendo sobre eso?. Hay sitios donde se ha probado que las aguas de desagüe pueden ser reconvertidas para la generación de energía y esto ya está comprobado en muchas partes del mundo, pero aquí no tomamos el asunto como deberíamos tomarlo. Eso pasa por el estamento político del poder ejecutivo o del poder legislativo y pareciera que esto no calza la atención de quienes gobiernan nuestro país.

- *Jorge Manco*: Compartiendo plenamente con ustedes las preocupaciones ambientales y los problemas que conlleva este proceso de calentamiento global. Yo quisiera terminar señalando que los piuranos tendrían que preocuparse seriamente por este venteo y quemado de gas natural, aproximadamente son 22 millones, equivalentes al 10% de la producción del gas de Camisea, es como quemar un capital de 20 a 30 millones de dólares al año. Que pase esto en una región rica en recursos pero pobre socialmente o económicamente como Piura, es sumamente preocupante, no se puede dar ese lujo. Y nosotros sabemos que la quemada y venteada del metano tiene una fuerte relación con el fenómeno de la capa de ozono y explica en parte el calentamiento que Piura está experimentando en estos



últimos 15 años, se habla de un calentamiento de 3 grados hacia arriba, si bien es cierto es un fenómeno global afecta más a unas regiones que otras.

También comparto la preocupación de la creación futura del Ministerio del Medio Ambiente, para mí el problema central es la fiscalización, no es posible que tengamos organismos reguladores como OSINERGIM que tengan más de 50 millones de soles en caja banco generando utilidades netas y en última instancia se convierten en generadores de caja. Y ahí también mientras falta regulación y fiscalización minera, no sé si un Ministerio del Medio Ambiente lo va a superar o no. Felicito a Radio Cutivalú por esta preocupación central para el Perú y el mundo.

#### **Recuadro 4:**

##### **"Faltan políticas para masificar uso de gas" natural**

Lima, 16/02/2008 (CNR) -- La ausencia de políticas energéticas coherentes dificulta la masificación del uso de gas natural en beneficio de la población, opinó el especialista en temas de energía e hidrocarburos, Jorge Manco Zaconetti. En declaraciones al programa "Análisis Nacional" de la Coordinadora Nacional de Radio (CNR), Manco citó el caso del gas de Camisea, que pese a tener ya casi cuatro años desde que llegara a la capital, apenas es utilizado por menos de nueve mil familias, principalmente debido al alto costo de conexión a la red.

En cuanto a los combustibles, destacó que la meta actual es desplazar el consumo de diesel en el parque automotor. Empero, para ello también será menester reformar la estructura tributaria. "No es posible que los combustibles limpios estén gravados con mayores impuestos", dijo.

Consultado sobre la implementación del futuro Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Manco remarcó que cualquier esfuerzo por mejorar las condiciones medioambientales requerirá de un organismo facultado para ejercer una fiscalización efectiva. "No es posible que tengamos organismos reguladores que tengan 250 millones de nuevos soles como depósitos y, en última instancia, sólo son generadores de caja (...) aquí falta regulación en minería e hidrocarburos. Esa es una debilidad del Estado y no sé si el MMA lo superará", concluyó.

[www.cnr.org.pe/noticias](http://www.cnr.org.pe/noticias)

#### **3.4 Desde el enlace CNR-Radio Cutivalú: Desarrollo Sostenible, decisiones políticas y biocombustibles en la Región Piura**

- (i) *Jorge Acevedo*: Aquí el congresista tiene una pregunta y le pedimos a alguno de los panelistas una respuesta.
  - *Isaac Mekler*: El tema es: los biocombustibles en muchas partes del mundo están generando hambre porque están transformando áreas de producción de alimentos hacia cultivos de biocombustibles. Entiendo que en Piura se está empezando a dar este proceso, ¿qué está pasando en Piura porqué estamos dejando tierras de producción de alimentos?. El Perú no tiene problema energético y el biocombustible es para exportar, no es un problema nacional.

- (ii) *Rodolfo Aquino*: El Ing. Marco Ganoza, funcionario de la Gerencia de Recursos Naturales del Gobierno Regional puede dar una respuesta.
- *Marco Ganoza*: En el Perú no estamos viviendo un acercamiento al Desarrollo Sostenible y esto es una mentalidad general; aquí en Piura sucede lo mismo. Estamos a veces priorizando más el aspecto económico y nos olvidamos de los aspectos social y ambiental. Sin embargo, el Gobierno Regional está trabajando con mucho de los actores presentes en este conversatorio para lograr un ordenamiento territorial ambiental de nuestra región que nos permita las condiciones más apropiadas basadas en una zonificación ecológica y económica considerando el enfoque de riesgo y el enfoque ambiental como enfoques fundamentales para tomar decisiones futuras. Desafortunadamente todavía no está trabajando ni siquiera el Centro de Planeamiento Estratégico que estaba pensado, hay aspectos a nivel nacional que todavía permiten que se tomen decisiones en Lima y desafortunadamente en muchos aspectos, inclusive cuando entregan miles de hectáreas para acuicultura, cuando entregan inmensos territorios para minería sin ser consultados con los Gobiernos Regionales, encontramos una desarticulación en el manejo político, económico, ambiental y social del país.
- (iii) *Rodolfo Aquino*: En todo caso, el hectáreaaje de caña de azúcar que se está planteando en el valle del Chira: ¿es una decisión del gobierno central, no es del gobierno regional?
- *Marco Ganoza*: Yo creo que son decisiones que son coordinadas dentro de un esquema del desarrollo económico nacional porque definitivamente no estamos produciendo nosotros biocombustible para el consumo de Piura, sino va a ser exportado, ósea que ni siquiera se ajusta a nuestra matriz energética.
  - *Carlos Cueva*: Vamos a discrepar con nuestro colega y amigo. La instalación de más de 1 mil has de caña de azúcar para éstos propósitos, ha sido una decisión del Gobierno Regional. Lo que hay que aclarar es que es un cultivo en terrenos eriazos, pero el dilema aquí es el recurso agua. Pero si hay una buena respuesta al recurso agua habría que aprovechar los terrenos eriazos. La recomendación nuestra es que se haga en terrenos eriazos y donde no haya problema del agua. Lo que es cierto también es el dilema con la alimentación; tenemos el ejemplo, cuando EEUU destinó parte de la producción de maíz para biocombustible, México se resintió porque ellos importaban ese maíz para su alimentación. Habría que rescatar si existe leyes en los marcos nacionales y regionales sobre seguridad alimentaria, sobre seguridad energética, porque esto no va a ser responsabilidad de un único Ministerio, no se le va a adjudicar al Ministerio del Medio Ambiente, es una responsabilidad colectiva a nivel de Ministerios, de Regiones y de las organizaciones de la sociedad civil.

### **Recuadro 5:**

#### **Critican falta de peso político en discusión de problemas medioambientales**

Lima, 16/02/2008 (CNR) -- El representante del Colegio de Ingenieros de Piura, Carlos Cueva, criticó la labor que desarrolla la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología del Congreso de la República, por la demora en la solución de los muchos problemas ambientales existentes en el país.

"La Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos y Afroperuanos, Ambiente y Ecología tiene un peso bajo de influencia en la toma de decisiones en el Parlamento en relación a otras comisiones existentes", expresó.

En declaraciones al programa "Análisis Nacional" de la Coordinadora Nacional de Radio (CNR), desde Radio Cutivalú (Piura), Cueva Palacios aseveró que tal falencia impide resolver prontamente los distintos conflictos ambientales que se registran en la actualidad.

En ese sentido, instó al Ejecutivo a aunar esfuerzos con los gobiernos regionales y los gobiernos locales del país para trabajar de mejor forma cuando se inaugure el Ministerio del Medio Ambiente (MMA).

"Después, los políticos no le van a echar la culpa al futuro MMA porque los temas ambientales son una responsabilidad colectiva", acotó.

[www.cnr.org.pe/noticias](http://www.cnr.org.pe/noticias)

#### **4 Cierre del Panel interactivo Regional-Red Nacional ("Usted Juzga"- Radio Cutivalú y "Análisis Nacional"-CNR)**

- (i) *Jorge Acevedo:* Palabras finales del congresista Isaac Mekler luego de este interesante diálogo.
- *Isaac Mekler:* Felicitar a CNR y Radio Cutivalú por este empeño, el tema de cambio climático es fundamental y reitero mi compromiso de estar con ustedes en este tema, a la orden cuando quieran.
- (ii) *Jorge Acevedo:* Gracias Rodolfo por este enlace fundamental para tratar temas de alcance nacional como el de Cambio Climático, las políticas existentes, los biocombustibles y en particular los impactos del cambio climático en la agricultura y en la vida de las personas. Creo que ha quedado una idea bastante clara en las intervenciones de Piura y aquí, que el tema es un tema político y se tiene que resolver por la vía de la política en el sentido de que estos problemas tienen que ser analizados y tiene que haber un balance entre objetivos fundamentales de desarrollo humano, desarrollo social, descentralización y el tema económico. Y no se debe poner por delante el interés económico de algunos actores nacionales o internacionales en desmedro de la situación de miles de familias en diferentes regiones del país. Lo han dicho bien los científicos ellos se encargan de producir conocimiento y recomendaciones pero los que finalmente se encargan de tomar decisiones y medidas son los políticos.

- (iii) *Rodolfo Aquino*: Gustosos de haber estado en este contacto satelital. Lo que ha salido del intercambio es fundamental: rescatar esa trilogía entre Desarrollo Humano, Sustentabilidad ambiental y Producción económica. Es una trilogía que hay que darle consistencia no sólo desde las investigaciones científicas, porque ya hemos visto que al IPCC no le están dando muchos gobernantes la importancia que tienen sus conclusiones, sino también desde los políticos y los gobernantes a fin de que desarrollen, ejecuten y apliquen políticas públicas a favor de la humanidad. Agradezco a los doctores Osvaldo Canziani, la Dra Graciela Magrín, al Dr. Allan Lavell y a todos quienes nos acompañaron el día de hoy con sus intervenciones. Será hasta el próximo sábado.