

# HIDROBOLETÍN FENTAP

Del 26 al 30 Octubre 2010 XIII Congreso Ordinario de la FENTAP en Cusco  
Miércoles, 23 de junio de 2010 - Año V - Edición 1025 - [www.fentap.org.pe](http://www.fentap.org.pe)

## La FENTAP informa:

- **El vertido de petróleo en el Golfo, una perforación en el mundo**
- **Estudio muestra impacto del cambio climático en flora y fauna**
- **US450 millones para adaptación del sector hídrico al cambio climático**
- **Venezuela continúa proyecto de desarrollo en la cuenca del Orinoco**

## El vertido de petróleo en el Golfo Una perforación en el mundo

Naomi Klein - The Guardian

[www.rebellion.org](http://www.rebellion.org) – 21/06/2010.- Todos los participantes presentes en la reunión de la asamblea municipal habían sido instruidos repetidamente para que mostraran urbanidad hacia los señores de BP y el gobierno federal. Esos distinguidos



personajes habían dedicado tiempo en sus agendas repletas para ir a un gimnasio de escuela secundaria un martes por la noche en Plaquemines Parish, Luisiana, una de numerosas comunidades costeras donde el veneno marrón penetra los humedales, parte de lo que ha llegado a ser descrito como el mayor desastre ecológico en la historia de EE.UU.

“Hablad con los demás como quisierais que os hablaran”, rogó el presidente de la reunión por última vez antes de dar la palabra para

hacer preguntas.

Y durante un momento la multitud, compuesta sobre todo de familias de pescadores, mostró un notable autocontrol. Escucharon pacientemente a Larry Thomas, un afable agente de relaciones públicas de BP, mientras les decía que se comprometía a “hacerlo mejor” en el procesamiento de sus demandas por pérdida de ingresos – luego pasó todos los detalles a un subcontratista mucho menos amistoso- Escucharon hasta el fin al dandi de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) mientras les decía que, contrariamente a lo que han leído sobre la falta de ensayos y que el producto está prohibido en Gran Bretaña, el dispersante químico que se pulveriza en cantidades masivas sobre el petróleo es realmente seguro.



**“29 AÑOS DE LUCHA”**

Pero la paciencia comenzó a acabarse cuando Ed Stanton, capitán de los guardacostas, subió al podio por tercera vez para tranquilizarlos con la declaración de que “los guardacostas quieren asegurarse de que BP lo limpiará”.

“¡Póngalo por escrito!” gritó alguien. A estas alturas el aire acondicionado había dejado de funcionar y las neveras de Budweiser comenzaban a agotarse. Un camarero llamado Matt O'Brien se acercó al micrófono. “No tenemos que escuchar más esto”, declaró con las manos sobre las caderas. No importa cuántas promesas nos ofrecen porque, explicó, “¡simplemente no confiamos en ustedes! Y al oírlo, le dieron tal ovación que se hubiera pensado que los Oilers (el desafortunado nombre del equipo de fútbol estadounidense de la escuela) había apuntado un tanto.

El enfrentamiento fue catártico, por lo menos. Durante semanas los residentes habían sufrido una andanada de palabras de aliento y promesas extravagantes provenientes de Washington, Houston y Londres. Cada vez que encendían sus televisiones veían al jefe de BP, Tony Hayward, dando su palabra solemne de que “lo arreglaré”. O al presidente Barack Obama expresando su absoluta confianza en que su Gobierno “dejaría la costa del Golfo mejor que antes”, que estaba “asegurando” que “volvería a ser aún más fuerte de lo que era antes de esta crisis”.

Todo suena muy bien. Pero para gente cuyo sustento la pone en contacto directo con la delicada química de los humedales, también sonaba completamente ridículo, hasta doloroso. Una vez que el petróleo cubre la base del pasto de los pantanos, como ya lo había hecho a sólo unos pocos kilómetros de aquí, ninguna máquina milagrosa o mejunje químico puede eliminarlo con seguridad. Se puede retirar petróleo de la superficie de agua al aire libre, y se puede remover de una playa arenosa, pero un humedal cubierto de petróleo sólo se queda ahí, secándose lentamente. Las larvas de innumerables especies para las cuales el humedal es un lugar de desove –camarones, cangrejos, ostras y peces– resultarán envenenadas.

Ya estaba sucediendo. Antes, durante ese día, viajé por pantanos cercanos en un bote de poco calado. Los peces saltaban en aguas rodeadas por barreras flotantes blancas, las franjas de algodón grueso y malla que BP utiliza para absorber el



petróleo. El círculo de material contaminado parecía estarse cerrando alrededor de los peces como un nudo corredizo. Cerca de ahí, un mirlo de alas rojas estaba encaramado sobre una brizna de junco contaminada por petróleo de dos metros de alto. La muerte subía por la caña; el pajarito podría haber estado parado sobre un cartucho de dinamita encendido.

Sabemos lo siguiente: Lejos de ser “sanada”, es más que probable que la costa del

Golfo será afectada. Sus ricas aguas y concurridos cielos serán menos vivos que actualmente. El espacio físico que numerosas comunidades ocupan en el mapa también disminuirá, gracias a la erosión. Y la legendaria cultura de la costa se contraerá y marchitará. Después de todo, las familias pescadoras en toda la costa no sólo juntan alimento. Mantienen una intrincada red que incluye tradición familiar,



**“29 AÑOS DE LUCHA”**

cocina, música, arte y lenguajes en peligro –como las raíces de las plantas que sostienen la tierra en el pantano. Sin la pesquería, esas culturas únicas pierden su sistema de raíces, el terreno mismo en el que se encuentran. (BP, por su parte, conoce perfectamente los límites de la recuperación. El plan de reacción de la compañía para vertidos regionales en el Golfo de México instruye específicamente a los funcionarios para que no hagan “promesas de que la propiedad, la ecología o cualquier otra cosa serán restauradas a la normalidad”. Lo que sin duda es el motivo por el cual sus funcionarios prefieren permanentemente términos como “sanar”.)

Si Katrina desveló la realidad del racismo en EE.UU., el desastre de BP desvela algo mucho más oculto: cuán poco control tenemos, incluso los más ingeniosos de nosotros, sobre las impresionantes fuerzas naturales intrincadamente interconectadas con las que interferimos con tanta indiferencia. BP no puede sellar el hoyo que hizo en la Tierra. Obama no puede ordenar que las especies de peces sobrevivan, o que los pelícanos marrones no desaparezcan (no importa qué trasero patee). Ninguna cantidad de dinero –ni los 20.000 millones de dólares recientemente prometidos por BP, ni 100.000 millones– pueden reemplazar una cultura que ha perdido sus raíces. Y mientras nuestros políticos y dirigentes corporativos todavía no aceptan esas lecciones de humildad, la gente cuyo aire, agua y sustento han sido contaminados pierde rápidamente sus ilusiones.

“Todo se muere”, dijo una mujer cuando la asamblea municipal llegaba a su fin. “¿Cómo podéis decirnos honestamente que nuestro Golfo es resiliente y que se recuperará? Porque ninguno de vosotros tiene la menor idea de lo que va a pasar a nuestro Golfo. Estáis sentados ahí arriba con caras de póker y actuáis como si supierais cuando no sabéis”.



Esta crisis del Golfo tiene que ver con muchas cosas –corrupción, desregulación, la adicción a los combustibles fósiles- Pero bajo todo esto, tiene que ver con lo siguiente: la pretensión terriblemente peligrosa de nuestra cultura de poseer un entendimiento y control tan completo de la naturaleza que podemos manipularla y remodelarla radicalmente con un mínimo riesgo para los sistemas naturales que nos sustentan. Pero como ha revelado el

desastre de BP, la naturaleza es siempre más impredecible que lo que pueden imaginar los modelos matemáticos y geológicos más sofisticados. Durante su testimonio del jueves ante el Congreso, Hayward dijo: “Las mejores mentes y la más profunda competencia profesional se están aplicando” en la crisis, y que, “con la posible excepción del programa espacial en los años sesenta, es difícil imaginar la reunión en un solo sitio en tiempos de paz de un equipo más amplio, más competente en lo técnico”. Y a pesar de ante lo que la geóloga Jill Schneidermann ha descrito como un “pozo de Pandora”, son como los hombres frente a ese gimnasio: actúan como si supieran, pero no saben.

### **Detener la sangría**

Afortunadamente, muchos están extrayendo una lección muy diferente del desastre, y no se quedan maravillados ante el poder de la humanidad de rediseñar la naturaleza, sino ante nuestra impotencia de hacer frente a las feroces fuerzas naturales que desatamos. También ~~hay otra cosa~~. Es el sentimiento de que el hoyo



**“29 AÑOS DE LUCHA”**

en el fondo del océano es más que un accidente de ingeniería o una máquina rota. Es una violenta herida en un organismo vivo; que es parte de nosotros. Y gracias al material en directo de las cámaras de BP, todos podemos contemplar como las entrañas de la Tierra manan a raudales en tiempo real, 24 horas al día.

John Wathen, conservador de la Waterkeeper Alliance, fue uno de los pocos observadores independientes que volaron sobre el vertido en los primeros días del desastre. Después de filmar las gruesas manchas de petróleo a las que los guardacostas se refieren cortésmente como “brillo de arco iris”, señaló lo que muchos habían sentido: “El Golfo parece estar sangrando”. Esas imágenes surgen una y otra vez en conversaciones y entrevistas. Monique Harden, abogada de derechos medioambientales en Nueva York, se niega a calificar el desastre como “vertido de petróleo” y en su lugar dice, “tenemos una hemorragia”. Otros hablan de la necesidad de “detener la sangría”. Y yo me sentí personalmente impresionada, volando sobre el trecho de océano donde se hundió Deepwater Horizon con los guardacostas de EE.UU., porque las formas arremolinadas que el océano hacía en las olas del océano se parecían notablemente a pinturas rupestres: un pulmón plumoso respirando con dificultad, ojos mirando hacia arriba, un pájaro prehistórico. Mensajes desde lo profundo.

Y esto es seguramente el giro más extraño de la saga de la costa del Golfo: parece que nos estuviera despertando ante la realidad de que la Tierra nunca ha sido una máquina. Después de 400 años de haberla dado por muerta, y en medio de tanta muerte, la Tierra cobra vida.

La experiencia de seguir el progreso del petróleo por el ecosistema es una especie de curso intensivo en ecología profunda. Cada día aprendemos más sobre cómo lo que parece ser un terrible problema en una parte aislada del mundo en realidad irradia hacia afuera de modo que la mayoría de nosotros jamás hubiéramos imaginado. Un día oímos que el petróleo podría llegar a Cuba –luego a Europa. Después oímos que los pescadores de más arriba del Atlántico en la Isla Prince Edward, Canadá, están preocupados porque los atunes de Aleta Azul que pescan frente sus costas nacen a miles de kilómetros en esas aguas del Golfo contaminadas por petróleo. Y también averiguamos que, en cuanto a aves, los humedales de la costa del Golfo son el equivalente de un activo centro de conexiones aéreas –todas parecen detenerse: 100 especies de pájaros cantores y un 75% de todas las aves acuáticas migratorias de EE.UU.

Una cosa es que un incomprensible teórico del caos te diga que una mariposa que bate sus alas en Brasil puede provocar un tornado en Texas. Otra es ver cómo la teoría del caos se concreta ante tus ojos. Carolyn Merchant describe la lección como sigue: “El problema, cómo BP ha descubierto trágicamente y demasiado tarde, es que la naturaleza es una fuerza activa que no se puede confinar”. Los resultados predecibles son poco usuales dentro de los sistemas ecológicos, mientras “los eventos impredecibles, caóticos [son] usuales”. Y en caso de que todavía no lo hayamos comprendido, hace unos pocos días, un relámpago cayó sobre un barco de BP como un signo de exclamación, obligándolo a suspender sus esfuerzos de contención. Y ni siquiera hay que mencionar lo que un huracán haría con la sopa tóxica de BP.

Existe, hay que subrayar, algo singularmente retorcido en este camino particular hacia la ilustración. Dicen que los estadounidenses aprenden dónde están los países extranjeros bombardeándolos. Ahora parece que todos estamos aprendiendo sobre los sistemas de circulación de la naturaleza, envenenándonos.

A fines de los años 90, un grupo indígena aislado en Colombia acaparó los titulares del mundo con un conflicto casi “avataresco”. De su remoto hogar en los bosques nublados, los U'wa hicieron saber que el Occidental Petroleum realizaba planes para



**“29 AÑOS DE LUCHA”**

perforar en busca de petróleo en su territorio, cometerían un suicidio ritual masivo saltando a un precipicio. Sus ancianos explicaron que el petróleo forma parte de la ruiria, “la sangre de la Madre Tierra”. Creen que toda la vida, incluyendo la suya, fluye desde la ruiria, de modo que extraer el petróleo llevaría a su destrucción. (Oxy terminó por retirarse de la región, diciendo que no había tanto petróleo como había pensado.)

Virtualmente todas las culturas indígenas tienen mitos sobre dioses y espíritus que viven en el mundo natural –en rocas, montañas, glaciares, bosques– como en la cultura europea antes de la revolución científica. Katja Neves, antropóloga en la Universidad Concordia, señala que este hecho sirve un propósito práctico. Llamar “sagrada” a la Tierra es otra manera de expresar humildad ante fuerzas que no comprendemos en su integridad. Cuando algo es sagrado exige que procedamos con cautela. Incluso con temor reverencial.

Si finalmente aprendemos esta lección, las implicaciones pueden ser profundas. El apoyo público para más perforaciones mar adentro disminuye precipitadamente; ha bajado un 22% desde el pico del frenesí de “Perforad ahora”. Sin embargo, el tema no ha desaparecido. Es sólo cosa de tiempo antes de que el Gobierno de Obama anuncie que, gracias a una ingeniosa nueva tecnología y estrictas nuevas regulaciones, ahora es perfectamente seguro perforar en el fondo del océano, incluso en el Ártico, donde una limpieza bajo el hielo sería infinitamente más compleja que la que tiene lugar en el Golfo. Pero tal vez esta vez no nos quedemos tranquilos con tanta facilidad, para jugar con tanta rapidez con los pocos refugios protegidos.

El eventual resultado más positivo posible de este desastre no sería sólo una aceleración de las fuentes renovables de energía como el viento, sino un apoyo total al principio preventivo en la ciencia. Como espejo opuesto al credo de “si sabéis no podéis fallar” de Hayward, el principio preventivo sostiene que “cuando una actividad involucra amenazas de daño al medio ambiente o a la salud humano” vayamos con cuidado, como si la falla fuera posible, incluso probable. Tal vez incluso podamos obtener una nueva placa para el escritorio de Hayward para que la contemple mientras firma cheques de compensación. “Actuáis como si supierais, pero no sabéis”. **Leer texto completo aquí:** <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=108296>

## HIDROMUNDO

### Estudio muestra impacto del cambio climático en flora y fauna

**Investigación ordenada por CONAMA identifica animales y ecosistemas más amenazados debido a cambios en las temperaturas y lluvias en los próximos 60 años**

[www.latercera.com](http://www.latercera.com) - 20/06/2010.- Vivía entre el río Cachapoal y Magallanes y estaba adaptado a las temperaturas frías. El huemul, especie emblemática en peligro, hoy ha cambiado sus condiciones de vida. En la actualidad, estos cérvidos habitan pequeños reductos desde el BíoBío al sur y huyen del calor que se presenta en zonas que antes eran más frías. Sólo quedan 1.500 ejemplares.

La realidad podría ser aún más dura para estos animales en el futuro. Un estudio, encargado por la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama) al Instituto de Ecología y Biodiversidad, comparó la distribución actual de las especies con la que tendrían bajo distintos escenarios de cambio climático. Se analizaron 1.514 especies



**“29 AÑOS DE LUCHA”**

de flora y fauna del país y 36 ecosistemas, para el período 2070 al 2100, y con alzas de temperaturas de entre 2-4 °C y una baja de 25% de las lluvias.

En ese período, y en un régimen desfavorable, el huemul tendría una disminución de un 30% de su hábitat óptimo, aunque tuviera condiciones adecuadas para migrar a otros sectores. En tanto, animales más pequeños como la ratita arbórea y el sapo austral tendrían una baja de 41% en su área de subsistencia habitual. La flora, en un escenario extremo, también se vería impactada: ejemplares como la planta medicinal bailahuén (59%), y el michay rojo verían una merma en su espacio. Peor suerte tendrían ejemplares como la paja brava y la hierba rastrera: se extinguirían (ver infografía).

## PROTECCIÓN

La ministra de Medio Ambiente, María Ignacia Benítez, destaca que es primera vez que se realiza una investigación de este tipo, lo que "permite preparar, a una escala temporal adecuada, las respuestas que el sector productivo basado en recursos naturales debe implementar en el largo plazo".

El análisis también modeló qué pasaría con los humedales altoandinos (desde Arica hasta Atacama), ricos en biodiversidad. Los flujos de agua que alimentan estos humedales descenderían hasta 40% en el caso del río Lluta, la cuenca del Salar de Atacama y del Loa, lo que afectaría a estos ecosistemas.

También se analizó el bosque: el más impactado sería el espinoso mediterráneo de la zona central, con un 71% de baja en su área adecuada de crecimiento.

Pablo Marquet, investigador en Ecología de la U. Católica y quien lideró el estudio, sostiene que el escenario para que las especies que se vean amenazadas por los cambios en el clima es que migren a mejores espacios donde puedan desarrollarse. Sin embargo, Marquet afirma que ello será complejo debido a que verían dificultades debido a nuevos cambios de uso del suelo, lo que impediría su desplazamiento.

El académico sugirió estrategias para enfrentar este escenario que le espera a la biodiversidad en Chile: aumentar la cobertura de áreas protegidas; el monitoreo continuo de ecosistemas; dar continuidad a la evaluación de los efectos del cambio global, además de un mayor diálogo de la autoridad con el mundo científico

## HIDROLINKS

### **US450 millones para adaptación del sector hídrico al cambio climático**

<http://www.encolombia.com/noticieroinformativo/ComercioyEconom%C3%ADa/US450millonesparaadaptaciondelsectorhidrico.htm>

### **Venezuela continúa proyecto de desarrollo en la cuenca del Orinoco**

[http://www.youtube.com/watch?v=J4\\_05zmmjv0](http://www.youtube.com/watch?v=J4_05zmmjv0)

**“Defender el Agua es Defender la Vida”**

**[www.fentap.org.pe](http://www.fentap.org.pe)**



**“29 AÑOS DE LUCHA”**