

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL
III LEGISLATURA
ESTENOGRAFIA PARLAMENTARIA



III LEGISLATURA

TERCER AÑO DE EJERCICIO

Comisión Especial para la Gestión Integral del Agua-
(Conferencia Magistral: La nueva cultura del agua en América Latina)

VERSIÓN ESTENOGRÁFICA

25 de octubre de 2005

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Buenas tardes tengan todo ustedes.

Nos da mucho gusto de tener oportunidad de organizar esta presentación para nuestros amigos, compañeros de los distintos sectores que acompañan los trabajos de la sociedad civil y también de la Comisión Especial para la Gestión Integral del Agua de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, y tener el privilegio de contar con la perspectiva del doctor Pedro Arrojo Agudo, quien es el Presidente de la Fundación Nueva Cultura del Agua, que tiene su sede en España y que en febrero del año pasado además encabezó la firma de la Declaratoria Europea por una Nueva Cultura del Agua, a la cual convocaron a una centena de científicos y académicos de Europa y quien tiene además una trayectoria muy

impresionante y de muchas décadas en el manejo del agua, además entrañable amigo. Doctor, sea usted bienvenido a este recinto legislativo.

El doctor Pedro Arrojo Agudo, ha premio Gold Man el año 2003; está asignado a la Facultad de Economía y Estudios Empresariales del Departamento de Análisis Económico de la Universidad de Zaragoza; es Presidente de la Fundación por una Nueva Cultura del Agua; miembro del Comité Español del Mar de la UNESCO; miembro del Consejo del Agua de la Cuenca del Hebro; estudiante invitado en el Departamento de Economía Agrícola de la Universidad de California, con varios informes y libros donde se contrasta la experiencia española y de California en la gestión del agua. Ha sido llamado por la Unión Europea como experto en la implementación de la nueva visión económica, según la directiva marco del agua, y solicitado por el gobierno español también para el asesoramiento de los aspectos económicos del Plan Hidrológico Nacional de España. Además el doctor Arrojo ha sido un activista implacable sobre la defensa de los recursos hídricos y de la participación y de la gestión democrática del agua en España, a la cual además hemos tenido a bien aliarnos en México a través de la Alianza Mexicana por una Nueva Cultura del Agua, que es una red de académicos y organizaciones civiles que trabajamos también para desarrollar esta visión de una nueva cultura del agua en México y en América Latina.

A mí me gustaría mucho dar también la oportunidad a nuestro auditorio gentil que nos acompaña el día de hoy de presentarse brevemente, su nombre y su institución, para dar un panorama al doctor Arrojo sobre la calidad tan grande del público que nos acompaña de hoy.

Presentación:

Soy Sergio del Rincón, de la Alianza Unidos Amigos del Medio Ambiente.

Benita Oclin Congiaco, Consejo Nacional de Industriales Ecologistas.

Gloria Guerra, del Sistema de Aguas de la Ciudad de México.

Ingeniero Armando Rojas Cortés, de la Asociación Nacional de Ingeniería Urbana del Colegio Ingenieros Civiles de México.

Félix Hernández Gamundi, Presidente de la Asociación de Técnicos y Profesionales por la Nación.

Javier Villagrán, de Producción Ecológica.

Eduardo Gómez, de Acondicionamiento de Agua.

Carlos García Robles, de la Agrupación Ambientalista y de la Red Global de Acción Juvenil.

Federico Brimaldi, de la Cámara Nacional de Jabones y Detergentes.

Beatriz Romero, de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México.

María Luis Torres Rosa, de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede México y de la Alianza Mexicana de la Nueva Cultura del Agua.

Claudia Campero, por parte de la Coalición de Organizaciones Mexicanas por el Derecho al Agua.

Brenda Rodríguez Herrera, de la Red de Género y Medio Ambiente.

María Tere Güichi, Instituto de Geografía de la UNAM.

Arnoldo Ricalde, Orgánica y Recol, Red de Captación de Agua de Lluvia.

Basilio Capetillo Campos, Comercializadora Yerali, fabricante de mingitorios ecológicos que no ocupan agua.

Enrique Sotelo, Comisión Nacional del Agua.

Dense Suárez, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Manuel Martínez, del Círculo Plenario de Economistas.

Hermilo Ruiz, Análisis Económico del Agua, Círculo Plenario de Economistas.

Antonio Franco, de la Oficina de Enlace con Organizaciones de la Sociedad Civil del Consejo Organizador del 4º Foro Mundial del Agua.

Juan Ponce Salazar, del Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria, de la Cámara de Diputados.

Liza Covantes, también del mismo Centro de Estudios.

Isamuel Peña, también del mismo Centro.

Teresa Garduño Martínez, de la Unión Popular Revolucionaria “Emiliano Zapata”.

Julio César Cruz, de la Organización Olina Ahuehuate, de Educadores Ambientales y Coordinador de Programas de GEO Juvenil aquí del Distrito Federal.

Emmanuel Leal, Coordinador del Grupo Educación Ambiental Biosfera.

Víctor Martínez Bolaños, Asesor de la Jefatura de Gobierno.

Martín Santos Flores, de Comercializadora Amanda y Fama, de Fabricación y Distribución de Ahorradores de Agua.

Ingeniero Alfonso Serrano, fabricante de dispositivos para ahorrar agua a nivel domiciliario.

Mauricio Espinosa, del Centro de Servicios Municipales “Heriberto Jara”.

Daniel Rodríguez, de la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal.

María Luisa Lemus, Química Farmacobióloga de la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco.

Joel Labastida, Colegio de Ciencias, A.C.

Mariano Elías, de la Sección V del Sindicato de Trabajadores del Seguro Social.

Ana Godoy, del Instituto de Geografía de la UNAM.

Liliana Peñuela, de la UNAM también.

María del Carmen Zetina, del Movimiento Urbano Popular, Delegación Iztapalapa.

Jaime Rey, del Movimiento Urbano Popular.

Martín Hidalgo, de la Gerencia Regional de Aguas del Valle de México y Sistema Cutzamala, Comisión Nacional del Agua.

Jerónimo Hernández, de la misma Gerencia Regional.

Sergio Méndez, del Centro Virtual de Información del Agua. Agua.ORGMX, del Fondo de Educación Ambiental.

Daniela, del mismo Centro.

Lourdes, del mismo Centro.

Francisco Javier Hidalgo Trujillo, Director de Fundación Universitaria Iberoamericana y Secretario Nacional de Capacitación y Formación Ideológica de la Agrupación Política "Profesionales por México".

Candelaria Sánchez González, del Movimiento Urbano Popular en Venustiano Carranza.

María André Ibáñez, de Jardines del Pedregal de San Angel, del Comité Vecinal.

Química Margarita Real Oñate, soy asesora jurídica de residentes de Jardines del Pedregal y del comité vecinal en la Colonia Jardines del Pedregal, Delegación Alvaro Obregón.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- ¿Faltó alguna o algún invitado de presentarse?

Luis Miguel Robles Gil, Vicepresidente de la Unión de Grupos Ambientalistas IAP.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Muchísimas gracias. Para nosotros es un privilegio, Pedro, contar con tu participación el día hoy.

Como puedes observar, tenemos un grupo muy plural, muy diverso de personas interesadas sobre el trabajo del agua, en México todos ellos son personas que tienen un trabajo largo, acucioso en distintos sectores de la sociedad, y por eso nos parece muy relevante el mensaje que viene de España de la nueva cultura del agua, aquí en México lo estamos tratando de desarrollar a partir de una gran alianza entre estos sectores.

Para nosotros es muy inspirador tenerte, escucharte, te voy a ceder la palabra para que nos hagas favor de hacer tu presentación; muy bienvenido.

EL C. PEDRO .- Ante todo muchísimas gracias. El honor es mío. Estoy un poquito así como atemorizado, lo digo sinceramente porque en esta especie de carrera contra reloj pues me veo desbordado por un nivel de atención que espero no se vea defraudado luego pues por las aportaciones que pueda realizar al debate.

Un debate en el que no hay nada resuelto, no hace falta que se lo diga a ustedes que son expertos también en la materia; en materia de aguas es un tema complejo, y por tanto todo, no hay fórmulas mágicas, no hay soluciones mágicas, no hay soluciones perfectas.

Hay un proceso de maduración, de nuevos enfoques, de nuevas ideas, de abordar los problemas, y espero que en las reflexiones que estamos realizando desde, en este caso, desde España y desde Europa, en una situación particularmente motivada en la cuestión de aguas en mi país, en donde entre 2000, 2001, 2002, del orden de 1 millón y medio de personas salieron a la calle e hicieron demostraciones pacíficas, con un movimiento social muy intenso, y de alguna manera difícil de prever y sin precedentes, pues ese es el calor en el que la universidad en su conjunto, yo creo en una manera muy amplia, nos hemos involucrados un poco a un llamamiento de atención y de tensión ciudadana sobre este tipo de temas, repito, en cualquier caso, es simplemente la proyección de ideas y de propuestas, de enfoques, que yo creo que deben ser madurados, debatidos y desarrollados en cada país, en cada lugar, en cada rincón, no hay soluciones mágicas ni soluciones universales.

Durante el 2003, 2004, con motivo de que el 2003 había sido declarado por Naciones Unidas como el año internacional del agua, y con motivo también de que habíamos sido honrados, el movimiento en el que yo participaba, con el premio Goldman desde Estados Unidos, por todo este movimiento de la nueva cultura del agua, que bueno, se personalizó mucho en mi persona, pero que era un mérito

muy colectivo, muy mancomunado con miles de personas, con cientos de compañeros y de expertos también en el mundo universitario, bueno con ese motivo en donde un poco se nos emplazaba de alguna manera en ámbitos europeos a dar referencias en el debate, nos atrevimos a lanzar la iniciativa en la comunión universitaria europea, a elaborar un documento que acabó siendo la declaración europea por la nueva cultura del agua que sería firmada en febrero de 2005 por 100 profesores universitarios de la mayor parte de las principales universidades de la unión europea en una proporción de cada país similar al orden de magnitud de la población de cada país.

Ese documento es el que voy a reflejar en sus contenidos principales en la pequeña charla que vamos a tener, en cualquier caso hay algunos ejemplares de la propia declaración sobre papel, está disponible en la Web, supongo que pueden acceder ustedes a él sin mayor problema.

En esa declaración europea, se partía de un diagnóstico básico de la situación a nivel mundial, más allá de la propia situación europea, de la propia declaración, no era una declaración desde Europa para Europa, sino era una declaración desde Europa pensando en la situación a nivel mundial y en la responsabilidades que cabe al continente Europeo en ese concierto.

Se sintetizaba ese elemento básico en lo que decíamos, la crisis de insostenibilidad a la que hemos conducido de manera generalizada, a buena parte de los ecosistemas hídricos del planeta, y particularmente también de los acuíferos, y decíamos, la degradación de esos ecosistemas y aquí acuíferos, tiene como una de las consecuencias más dramáticas; esa cifra que depende de cuál sea la fuente, oscilará entre 1 mil 100 millones, 1 mil 400 millones de personas que actualmente no tienen garantizado el acceso a el agua potable, al saneamiento y como consecuencia de lo cual se estima también del orden de 10 mil personas, la mayoría niños, por ser la población más indefensa, más vulnerable, mueren cada día.

Esa es la vertiente humana o la vertiente social dramática de un problema que en el fondo no es un problema tanto de falta de agua en un sentido físico, como luego diré, sino de un problema de quiebra de la salud de los ecosistemas.

Es decir, cuando hablamos de 1 mil 400 millones de personas, normalmente no estamos hablando de 1 mil 400 millones que se han ido a vivir al desierto, no es eso, nadie es tonto, todo el mundo instaló su casa, su poblado, su ciudad, en las cercanías de un río, de un acuífero, de un lago. El problema es que hemos matado la salud del río, hemos matado la salud del acuífero y en un país rico se puede, bueno, es una pena tener el río envenenado, pero se tiene medios para depurar el agua y en última instancia no aparece un problema relevante de salud pública.

En la mayor parte del planeta muchas comunidades, generalmente comunidades empobrecidas o pobres, cuando envenenamos el río matamos a la gente. Esos son el 1 mil 400 millones de personas, es un problema de acceso fuertemente vinculado al problema de insostenibilidad de los ecosistemas a los que los hemos conducido desde un modelo que como mínimo, no digo yo debemos condenar, pero sobre el que como mínimo debemos reflexionar como un reto histórico del siglo XXI.

Por qué hablamos de nueva cultura del agua, decimos, miren, la crisis que enfrentamos es una crisis que sin duda exige de nuevos enfoques políticos, sin duda, exige también de la aplicación de nuevas tecnologías hoy disponibles, sin duda; exige de nuevas estrategias más eficientes en la gestión del agua, sin duda; pero no sólo, el reto que abordamos, que confrontamos, es el de asumir coherentemente el nuevo paradigma de sostenibilidad ecosocial, y eso requiere un nuevo enfoque ético y cultural en las diversas sociedades que convivimos en estos momentos en el mundo.

Hay que integrar en nuestra cultura, en nuestra práctica, en nuestra ética, el principio o los principios de equidad no sólo intrageneracional sino intergeneracional, y eso no es un cuestión que se consiga por decreto o ley, no es

simplemente una cuestión de un gobierno que decide cambiar, las culturas no se deciden cambiar, se cambian a fuego lento, es un proceso de asunción de nuevos valores, de nueva orden de valores en nuestra relación con los ecosistemas, con la naturaleza y de relación entre nosotros, como luego iremos detallando a lo largo de la charla.

Miren, en 1994, parece que a veces hay que mirar un poco al gran hermano americano o norteamericano que parece que de vez en cuando pues lo que dice al menos lleva a cierta reflexión. Hay gente que cuando escucha un cierto mensaje, dice “esto es el mensaje del ecologismo radical”. Bueno, el señor Daniel Hebert no era un ecologista radical, era el Presidente del Bureau of Reclamation, que es la institución pública de gestión de aguas que más obra hidráulica ha realizado en el mundo y por tanto comprometido con todo un desarrollo de, digamos, de la tradicional forma de gestionar el agua que hemos tenido y tenemos en gran medida actualmente no sólo en Estados Unidos o en México, en España, en Europa, en gran parte prácticamente en el mundo.

Hemos tenido una forma de gestionar el agua que era la que él sometía a una crítica que fue sorprendente en aquel momento, estamos hablando de principios de los 90, y como ustedes pueden leer, pero por si acaso al final no se lee bien, les leo este resumen de lo que fue su discurso ante la Comisión Internacional de Grandes Presas, que tenía lugar en Durban Sudáfrica, en 1994.

Decía: El Bureau of Reclamation de los Estados Unidos fue creado como un organismo de construcción de obra pública hidráulica. Las presas de Howard, Gran Cañón, Grand Cule y otras muchas, fueron construcciones monumentales que son motivo de orgullo de nuestro país. Sin embargo, en los últimos años hemos llegado a la conclusión de que debemos efectuar cambios significativos, una premisa fue que los costes de los proyectos fueran reembolsados. Está hablando de costes puramente económicos, está hablando del pragmatismo económico anglosajón.

Nos hemos dado cuenta que los costes de construcción y operatividad de proyectos de gran envergadura no pueden recuperarse. Con el tiempo nuestra experiencia nos ha dado una apreciación más clara sobre los impactos medioambientales de este tipo de grandes proyectos; fuimos lentos en reconocerlo y aún estamos aprendiendo cuán agresivos son y cómo corregirlos.

También nos dimos cuenta de que existen alternativas que no implican necesariamente la construcción de presas. Las alternativas no estructurales son a menudo menos costosas y pueden tener menor impacto ambiental.

Acababa su discurso diciendo: El resultado ha sido que la época de construcción de grandes presas en los Estados Unidos de Norteamérica ha tocado a su fin.

Este discurso fue un cataclismo en el contexto en el que fue pronunciado, porque aunque estas ideas eran familiares, en un largo debate que había tenido los Estados Unidos y que se había iniciado a finales de los años 60 prácticamente se inicia el debate, en los años 70 se lanza con contundencia el debate económico, ecológico de las estructuras, digamos de las estrategias de oferta basadas en la gran obra hidráulica financiada por el Estado, aunque en los 70 se lanza el debate, es en los 80 cuando ese debate prácticamente culmina con un veto presidencial a la última gran oleada de obra pública que eran cientos de nuevas grandes presas, en nombre del interés general y en medio de un enorme debate nacional hay un veto presidencial cuando las cámaras están apunto de aprobar esa enorme olea de obra pública, por supuesto pagada con dinero federal y es el Presidente de Estados Unidos el que establece un veto Presidencial a las Cámaras y dice, señores, tal obra, tal obra, tal otro y hace una gran lista, y hace un gran veto, no son obras del interés del pueblo, del interés general del pueblo de los Estados Unidos de Norteamérica, quien esté interesada o interesado en ellas, que se las pague. Cambió en ese sentido, en gran medida lo que era un debate, culminó un debate, esto era años antes de esa declaración, es decir, esta declaración de Estados Unidos para el 94 era una obviedad en el seno de Estados Unidos, seguía habiendo todo tipo de debates, pero se estaba pasando página en la

historia, pero dicho en Sudáfrica, ante el auditorio que hizo fue un auténtico cataclismo.

Desde la declaración europea entendemos que en efecto, aunque el tema es polémico y no se puede simplificar, entendemos que en general hay que reconocer que en efecto, las estrategias llamadas de oferta basadas en grandes obras hidráulicas bajo masiva, no sólo financiación, sino subvención pública, hoy se puede decir que están sometidos a un proceso de debate, están en crisis, no hace mucho tiempo tuvimos a final de los 90 ese gran debate mundial, que intentaba poner al día el debate a nivel mundial, pero era evidente que sí se hacía un debate mundial, era porque estaban las bases de una crisis que había que superar entre todos, sin condenar a nadie, no es un problema de buenos y malos, no es un problema de decir que en el pasado fuimos brutales y lo hicimos mal, hicimos lo que pensamos que habría que hacer con un enorme nivel de consenso ciudadano, y gracias a lo que hicimos, resolvimos muchos problemas y nos encontramos con otros muchos nuevos, y estamos en la responsabilidad en los albores del Siglo XXI de responder al reto de los problemas que se plantean en los albores del siglo XXI, otros antes respondieron a otro momento histórico promoviendo estas grande estrategias de oferta, bajo masiva financiación pública, desde la declaración europea y después de muchos debates, les aseguro que no fue sencillo, 100 profesores de universidad, de todas las ideologías en Europa, pueden imaginar, que tiene opiniones muy diversas de casi todo, el debate fue rico e intenso, año y medio, pero yo creo que fue muy fructífero y en el denominador común estábamos todos de acuerdo que es forma tradicional de gestionar la gestión de aguas, no de aguas urbanas, de globalmente, tiene 3 grandes apartados en donde hay que reflexionar el profundidad, hay graves problemas de insostenibilidad, hay graves problemas de racionalidad económica en el modelo, y hay graves problemas de lo que llamamos ahora gobernabilidad o si se quiere afectación social del modelo.

El desafío de la sostenibilidad, miren, la nueva directiva marco europea que no pretende ser exportable, simplemente un poco lo que se ha discutido en Europa, el

primer punto de los que pongo ahí es el primer gran elemento de cambio en profundidad del enfoque de gestión de aguas, pasar del enfoque de gestión de recurso, al enfoque de gestión integrada de ecosistemas.

Yo suelo decir un ejemplo para no extenderme en el asunto de que en determinadas cosas ya hemos hecho ese salto cultural, por ejemplo en materia de madera o en materia de bosques, todo mundo entiende que un bosque no es ya, no puede ser considerado como un simple almacén de madera, si usted va por la calle y le pregunta a la gente “¿Usted piensa que un bosque es un almacén de madera?” La mayoría de la población va a decir "no, bosque es mucho más que madera", de manera que ya no hablamos de gestión maderera normalmente, hablamos de gestión forestal.

Hemos entendido que incluso desde una visión puramente economitista del uso del bosque, si queremos tener madera hoy, mañana y dentro de 50 años la clave está en gestionar el bosque, yo creo que esa es una clave importante.

Yo suelo decir la directiva marco, que es una directiva que dice “señores, los ríos no son canales de H₂O”. No podemos seguir discutiendo sólo del recurso, hay que discutir del ecosistema, que es algo mucho más complejo de gestionar, porque el río además de agua nos da otro montón de funciones ecológicas, ambientales, de enorme valor económico, también de enorme valor social y de enorme valor patrimonial.

Cuando yo digo estas cosas hay gente que me dice: “Ah, pero es que en Europa, allá en Bruselas son todos ecologistas”. Digo no se equivoquen, el parlamento europeo mayoritariamente es Partido Popular, derecha, la otra mayoría minoritaria similar al Partido Popular es socialista, tampoco es particularmente ecologista, y hay un pequeño grupo de veinte o veintitantos ecologistas, que es el Grupo Verde, de trescientos y pico.

Leyes similares hay en Estados Unidos, tampoco son mayoritariamente ecologistas, son anglosajones pragmáticos, han entendido el cuento de la gallina de los huevos de oro, no son amantes de la gallina, no sienten ninguna emoción

ecológica delante de la gallina, pero la cuidan con primor porque les encantan los huevos de oro que pone cada mañana. Es pragmatismo económico anglosajón.

Hemos entendido que para hacer buena gestión maderera lo previo es hacer una buena gestión forestal y hemos empezado a entender que para hacer buena gestión de aguas lo primero es hacer buena gestión de ríos, buena gestión de acuíferos, buena gestión ecosistémica. Es el primer gran reto de cambio de enfoque en la gestión de aguas.

Cuando hablamos de sostenibilidad no es, lo he empezado a decir antes, yo no me refiero a una sostenibilidad puramente biológica, es una sostenibilidad ecosocial y ahí insisto en lo que les decía antes, el problema: preservar la salud y el buen funcionamiento ecológico de los sistemas hídricos, es trabajar por la salud pública de los pueblos y es trabajar por los recursos que salen de esos ecosistemas, por la capacidad de autodepuración gratuita que tiene un río vivo, etcétera, etcétera, no voy a entrar ahí porque tengo que ser forzosamente sintético, pero no piensen en la sostenibilidad puramente biológica de la biodiversidad, que es importante, es un concepto al menos el que yo empleo, de sostenibilidad ecosocial.

En ese sentido, la declaración europea promueve la idea de que ríos y ecosistemas hídricos sean finalmente considerados como patrimonios de la biosfera bajo responsabilidad pública, no es ni siquiera un patrimonio nuestro que hacemos heredar generosamente a las generaciones futuras. La naturaleza no es algo nuestro, es algo tan nuestro como de nuestros padres, de nuestros hijos y de nuestros nietos, es un patrimonio en préstamo, en usufructo y por tanto hay una responsabilidad ética de entregar a las generaciones futuras lo que nos fue entregado para ser un buen usufructo. Esa es mi opinión al menos.

En ese cambio digamos de crisis del tradicional modelo, se dice generalmente de oferta masiva, subvención pública, se abre una nueva coherencia que en términos técnicos se suele decir, se suele hablar en términos sintéticos, decir el reto es pasar de la gestión basada en estrategias de oferta a nuevas estrategias basadas

en la gestión de la demanda y en la conservación de los ecosistemas. Son las palabras sintéticas claves del nuevo modelo que tenemos que construir. Lo que digo son principios, no son soluciones mágicas, ahora hay que construir el modelo.

La falta de racionalidad económica. Yo soy profesor de economía, el viernes hablaré en la UAM y centraré todo en ello. ¿Por qué hoy en día las grandes estrategias de oferta, por qué decía... (inaudible) ...siglo de práctica, de dos tercios de siglo, hemos llegado a la conclusión de que esas grandes obras hidráulicas ofrecen un balance económico costo- beneficio negativo, que era lo que decía, estaba hablando de economía de dólares.

Las razones en todo caso yo las sintetizo en razones actualmente, al menos hablo por lo que corresponde a España y Europa, en donde he trabajado en el análisis costo beneficio de muchos proyectos actuales de grandes presas, grandes nuevos regadíos, etcétera.

Hay muy complejas razones para llegar a la conclusión de que hoy ese tipo de estrategias tiene graves problemas de racionalidad económica aún con períodos de amortización de muy largo plazo, de 40 ó 50 años.

La primera es un ejercicio sistemático, despiadado, inexorable de la ley económica de los beneficios marginales decrecientes y de costos marginales crecientes.

No les aburro con teoría económica, pero es evidente que las mejores cerradas ya están tomadas; las mejores cerradas en las que con poco dinero se hacía una buena presa, éstas ya fueron hechas. Cada vez necesitamos ir a cerradas más amplias donde los costes son mayores.

Los mejores regadíos ya fueron hechos, estaban cerca del lugar, eran los aluviales, cada vez llevamos el agua más lejos, nos cuesta más el siguiente esfuerzo y nos renta menos el siguiente esfuerzo, pero esa es una ley y no sólo en materia de hidráulica o de regadíos o de gran obra hidráulica, es una ley económica inexorable en cualquier terreno que la pongamos.

En este caso las curvas de beneficios marginales decrecientes y de costes marginales crecientes se pueda estimar que a nivel general, aunque en cada país y en cada sitio tiene su propia evolución pues se cruzan aproximadamente en la década de los 70 en muchos países, en la mayoría esas curvas están ya en el lado de irracionalidad y de no rentabilidad.

Otra cuestión que en España y en otros muchos sitios ha actuado como un elemento de erosión de la racionalidad económica de esas grandes presas, es con lo que se refiere a grandes presas destinadas a grandes regadíos.

El negocio agraria en general en el mundo, yo tengo los datos específicos de España, no los de México, pero es una ley que está actuando a nivel internacional, lo que se llama el “diferencial inflacionario”, los precios agrarios crecen mucho más lentamente que los precios de la economía global, con lo cual el negocio agrario se empobrece progresivamente, se ha erosionado.

Por ejemplo, en España la media en las últimas décadas ha sido de una pérdida entre el 4 y 5 por ciento de media, ahora está en menos, pero me refiero ha sido una pérdida demoledora. Ha ido mucho más rápido digamos la degradación del negocio agrario que el crecimiento de productividad que nos dio la revolución verde y en ese sentido lo que era rentable a mediados de siglo, hoy en día es discutiblemente rentable.

La perversión de las subvenciones indiscriminadas, al menos en España, no sientan que hablo de México, porque aquí estamos hablando desde un marco que en cada sitio habrá que analizarlo con las realidades de cada lugar, eso ha inducido a dos elementos profundamente irracionales; primero, esa masiva subversión que hace que prácticamente el agua de regadío de manera indiscriminada y el agua industrial sea prácticamente semigratuita. Por ejemplo, en España lleva unos niveles de ineficiencia en el uso clamorosa, para que yo les hable de mi propia casa, tenemos 3 millones y medio de hectáreas de regadío, más de la mitad tiene un nivel de eficiencia menor del 50 por ciento.

En nuestras ciudades, ciudades modernas, en la Europa moderna del Siglo XXI se estima que las ciudades de más de 20 mil habitantes tenemos fugas por las que se nos escapan entre el 20 y el 30 por ciento de los caudales, en Europa; eso no pasa ni con el Petróleo ni con la leche ni con el aceite, pasa con el agua.

El nivel de ineficiencia es clamorosa y el siguiente cáncer. El crecimiento de demandas es inagotable, no tiene fin, es como si yo ahora pidiera, aquí dijera ¿qué demanda hay de mercedes rojos descapotables maravillosos? Yo no veo manos. Pero les digo el Rey de España paga el 99 por ciento de la factura, entonces les faltarían uñas en los dedos; pero eso no es demanda de Mercedes, eso sería lo que diríamos en España “morro ciudadano”, si paga el rey, yo quiero; bueno, lo que pasa en España, lo que pasa en muchos sitios es que las demandas de agua no paran de crecer, porque yo no sé si el agua es escasa, pero los excedentes de ambición que podemos proyectar los seres humanos, son abrumadores, podemos secar el Misisipi o el Río Grande. Tenemos siempre más ambición de lo que tenemos. Luego por tanto demandas insostenibles, tremenda ineficiencia del modelo.

Segundo, actualmente es ineludible, al menos en Europa y creo que progresivamente en el mundo y en otros muchos países, no sé hablar de otros con precisión, es por ley necesario incluir en los costes, al hacer costes y beneficios de grandes infraestructuras hay que incluir los costes ambientales y sociales y a menudo cuando se contabilizan, suponen más dinero que la infraestructura propiamente que se está construyendo. Cuando esos se traducen en análisis coste-beneficio revientan.

La opacidad administrativa y, por qué no decirlo a menudo en el mundo, la corrupción en este tipo de temas, que ha llevado a agravar de manera tremenda la ineficiencia del modelo.

Yo creo que estas y otras razones sin duda han llevado a una realidad que constataba el informe mundial, no sólo en España, sino en gran parte del mundo y a la mayor parte de las grandes obras hidráulicas que se están proyectando

actualmente, la mayor parte no aguanta un análisis coste-beneficio con 50 años de amortización.

En España, lo puedo asegurar, los grandes trasvases que se proyectaban del Hebro desembocaban en un análisis coste-beneficio a 50 años de menos 3 mil 350 millones de euros, negativos. Los grandes proyectos de grandes presas y nuevas grandes regadíos que he podido analizar han desembocado en balances igualmente negativos, en el caso de Itois, Canal de Navarra, es una cuestión que no lo afirmo en el caso español, lo afirmo de manera generalizada. En el caso mundial me pongo al nivel de la declaración digamos del balance final de la Comisión Mundial de Presas.

A nivel de la nueva gobernabilidad, lo primero ¿qué estamos gobernando, para qué queremos gobernar el agua? Lo primero que nos encontramos es que los objetivos cambian. Fíjense, la directiva marco en Europa y el Parlamento Europea no se lo encarga al señor Solves, que por aquel momento era el comisario, como si fuera el ministro europeo de Economía, no, ni se lo encarga a la comisaria de Agricultura, no; se lo encarga a la señora Wolstroc que era la comisaria de Medio Ambiente. Es decir, la institución europea encarga hacer una ley de gestión de aguas a la máxima responsabilidad ambiental de la Unión Europea y se hace una ley ambiental cuyo principal objetivo es cuidar el bosque, cuidar el río, recuperar el buen estado ecológico de nuestros ecosistemas hídricos que son nuestras fábricas naturales de agua.

El nuevo paradigma de sostenibilidad nos lleva a hacer un cambio cultural en el propio enfoque con el que trabajamos los científicos y los técnicos, todos hemos trabajado y seguimos trabajando bajo el paradigma de dominación de la naturaleza.

¿Qué pasa hoy?

Muchos de ustedes son científicos, si en un gran congreso mundial de la ciencia se levanta un científico y habla de dominar la naturaleza, pues que se monta un murmullo y la gente dice de dónde ha salido este dinosaurio, este jurásico inferior,

porque ya es como mínimo políticamente incorrecto. Hoy en día se trata no tanto de dominar a la naturaleza, como de conocerla mejor para coevolucionar armónicamente en lo que llamamos o pretendemos llamar desarrollo sostenible.

Está por hacer, no hay soluciones mágicas, pero estamos en ese punto de la crisis, estamos en ese punto de cambiar nuestra forma de pensamiento en la comunidad científica, no es fácil, nadie tenemos la solución, estamos en el debate.

Se prioriza la recuperación del buen estado ecológico pero no porque esté dominando la internacional ecologista en los foros de gestión de agua, no es verdad, está dominando el pragmatismo anglosajón, es cuidar el bosque para tener madera, es cuidar la gallina para tener huevos de oro. Es un buen negocio tener un río sano y es un pésimo negocio tener un río contaminado.

Desde este nuevo enfoque ecosistémico, primer reto en el ámbito profesional, cambiar del tradicional modo de gestionar las aguas que ha sido tradicionalmente un modo digamos bajo las claras de ingeniería civil. Por favor que nadie se sienta ofendido en el mundo de la ingeniería civil, porque la ingeniería civil ha tenido una visión absolutamente clave, la tiene y la va a seguir teniendo. Casi no tendría ni que decirlo, pero como sé que hay suspicacias lo digo por delante, lo que significa cuando se habla de esto es que además de la ingeniería civil hay que entrar en una gestión holística interdisciplinaria de la gestión de agua.

Miren, en mi Confederación Hidrográfica que fue la primera que se organiza en el mundo como gestión pública de agua, que fue la Confederación del Euro a principios del Siglo XX, recuerdo cuando empecé a trabajar economía del agua de una manera anaif, fui a la Confederación a decir, debía a poner a rueda como se dice en terminología ciclista, de los economistas, de la Confederación Hidrográfica, es un edificio enorme con un montón de despachos y de buenos profesionales, no les quepa duda y fui inocentemente y pregunté, oiga usted el gabinete económico de la Confederación Hidrográfica. Dicen, ¿a qué se refiere?

Digo, no sé, a tres o cuatro economistas que seguro que hay aquí discutiendo un poco sobre la racionalidad económica de los miles de millones de pesetas que se diseñan en obra pública y me dijeron.

¡Hombre!, aquí no hay eso. Aquí lo que tenemos es un contable. Claro, porque no hay debate económico, hay dinero o no hay dinero. Pero sí hay dinero, por supuesto es de interés general hacer canales, hacer grandes presas, hacer grandes trasvases, como es de interés general hacer hospitales, universidades. Esa es la forma de pensar que no es que hayan tenido los ingenieros. Hemos tenido la sociedad y hemos encomendado a los ingenieros en exclusiva la labor del fomento de obra pública.

Hoy en día nos planteamos que no es suficiente, que hay que gestionar ríos; que ahí hará falta el ingeniero, pero también el biólogo, también el sociólogo, el conflicto social, el geógrafo, el economista y hay que hacer un enfoque interdisciplinario, una auténtica revolución administrativa que es lo que ahora el gobierno español se ha comprometido a hacer y bueno hay menudo revuelo, pero es que la nueva directiva marca europea obliga a ir en esa dirección.

Por último y lo más importante, es preciso, indispensable, nos cueste más o nos cueste menos, pasar del tradicional enfoque de gestión tecnocrática, tecnocrático política que hemos tenido en este tipo de cuestiones, a un nuevo enfoque de gestión participativa de un enfoque basado en la participación proactiva ciudadana que es un nuevo término que tenemos que concretar en la práctica, pero que es lo que han firmado nuestros gobiernos en la Convención de Auz, la firmaron los gobiernos, no la firmaron los movimientos ecologistas ni los altermundistas; la firmaron los gobiernos.

La directiva marco de aguas en Europa es casi abusiva, no hay página en donde no insista en que esto será imposible de llevar a cabo si no cambiamos el nivel de participación ciudadana.

Este es el gran reto. El reto de un modelo de gobernabilidad participativo, y en última instancia un enfoque ético como he dicho antes.

Desde mi punto de vista cuando hablamos simplemente de gestión de aguas y es lo que solemos hacer, desde la izquierda, la derecha, el altermundismo, el ecologismo, se habla de gestión de agua. Yo cuando oigo hablar de eso, digo cuerpo a tierra.

Hablando en general de gestión de agua, vamos a hacer un totus revolutum, se va a abrir camino a la demagogia y no vamos a ofertar con soluciones razonables. ¿Por qué? Pues porque miren si el agua en vez de agua habláramos de madera, que también es un bien renovable de la naturaleza a que no tenemos tantos problemas.

¿Reflexionen ustedes por qué no tenemos tantos problemas con la madera? No digo que no tengamos problemas. Pero por qué es mucho más sencillo esto de la madera, de la gestión maderera. ¡Hombre!, tenemos que tener cuidado con no matar el bosque, pero una vez que ya tenemos cuidado con eso sale la madera y la madera ¿qué es? Estrictamente un bien económico. Sirve para hacer mesas, barcos, sillas, escaleras, pero todo está bien gestionado a través del mercado. No es muy problemático. ¿Qué pasa con el agua para que sea tan problemática?

Pues que es más problemática, es más complicada en sus funciones. Tenemos que discutir qué funciones tiene el agua, porque al agua al mismo tiempo, miren yo estuve viendo esta agua, esto yo bebo no porque se me antoje, ni por hacer negocios, sino porque es que me lo pide el cuerpo. ¿Tendría sentido que usted, señor, me dijera, Pedro por favor sé más eficiente en el uso del agua, te veo beber demasiada agua, ahorra agua por favor.

O le dijera yo a esta señora, la veo respirar demasiado, por cierto es lo que me pasa a mí, me falta aire en esta ciudad. respire menos, señora. Diría, ¡hombre! no, yo respiro lo que me pide el cuerpo. No estamos hablando de economía, no tiene sentido hablar de economía aquí; estamos hablando de vida, funciones de vida. Yo respiro lo que me pide mi vida, bebo al menos agua, la que me pide mi vida; no hablo ya de vino o de otras cosas en donde ya el pecado puede aparecer.

En ese sentido, estoy hablando del derecho a la vida, eso es un derecho humano. Yo economista no tengo nada qué decir ahí, nada qué decir. Los derechos humanos no se satisfacen con racionalidad económica, no se satisfacen con eficiencia, que es la palabra mágica del oráculo económico, se satisfacen con eficacia, que es una palabra diferente.

La eficiencia es económica, la eficacia no es económica, agua para la vida de la que hablaremos un poco más, pero el agua también es agua para servicios públicos de interés general, hablaremos un poco más luego, es la cohesión social, es la equidad, son los valores de ciudadanía.

Desde mi punto de vista, así como las comisiones del agua para la vida, conectan con el mundo de los derechos humanos, el agua en funciones de servicio público de interés general debe de conectar con lo que debemos reconocer como servicios o derechos de ciudadanía.

Ya hablaremos qué papel tiene ahí la racionalidad económica, permítanme seguir, agua para el crecimiento económico legítimo. Yo a veces cuando digo, digo agua business, agua negocio, entonces la gente dice, malo, va de retro, Satanás, esa es agua mala.

No, no me estoy refiriendo a agua ilegítima, me estoy refiriendo a usos legítimos del agua para desarrollar la economía, es legítimo. Usted es un fabricante de pasta de papel y necesitamos el papel, si no, Martha no podría estar escribiendo aquí, y usted fabrica papel y usted me pide agua, a mí, al Estado, "oiga, necesito una contención de agua. ¿puedo tener agua para hacer papel? ¿Actividad económica? -Yo digo- Hombre!, si no produce mayor daño, sí.

Pero mire, no porque eso sea un derecho humano de usted, qué derecho inspira el pedir tanta agua a usted. El derecho que usted tiene a vivir mejor, a ser más rico, es legítimo, lo hacemos todos, pero eso no es un derecho humano, es un derecho particular, muy respetable.

Ese tipo de agua, supone el 60, el 70, a veces el 80 por ciento del agua que sacamos de los ríos y de los acuíferos, y los valores que subsume ese uso no

pueden ser denominados de interés general, no puede ser denominado “derechos humanos”, porque entonces estamos cambiando el orden real de los valores que estamos trabajando.

Por último, está el agua para el negocio basado en bases ilegítimas. En nombre de desarrollar la economía, contamina un acuífero; en nombre de desarrollar una economía, sobreexplota un acuífero o a un río, eso no es legítimo y no debe de ser legal y no debe de ser permitido. Cada vez hacemos más uso de aguas desde este capítulo de usos ilegítimos que deben ser ilegalizados y evitados.

Agua para la vida. El primer capítulo yo creo que lo entendemos todos, de hecho ya lo asume Naciones Unidas formalmente, el agua que necesitamos se dice, debemos litro y medio, dos litros, pero además necesitamos un mínimo para una vida digna para la higiene, para la comida.

Naciones Unidas está hablando de 30 litros tal vez, 30 litros por persona, diría lo de menos es el número, lo demás es la categoría de valor. Decimos, eso debe ser accesible para todo el mundo en el mundo, derecho humano.

Para que nos hagamos idea de lo que eso significaría, miren, una fuente en mitad del pueblo, no un grifo en casa, una fuente en mitad del pueblo, pero una fuente de agua segura, de agua sana, donde yo sepa que mi niño puede beber sin ir al hospital o sin morir. Eso es un derecho humano.

30 litros por persona y día, queridos amigos y amigas, es un 1 por cien de toda el agua que estamos consumiendo en el mundo; un 1 por cien, no es nada, no hay perdón de Dios decir que no podemos conseguir el que 1 mil 400 millones de personas no tengan acceso a eso; si no lo hacemos es porque no queremos.

La minirevolución del grifo con agua potable, se estima que en el mundo, es decir, implementar el acceso al derecho humano a 30 litros por persona y día, se estima que cuesta un 1 por cien de los presupuestos militares, es factible, no hay disculpa; hasta el ayuntamiento más pobre, seguramente puede hacerlo, pero por supuesto el Banco Mundial no tiene disculpa.

El tema es complejo de cómo hacer, pero es fácil de entender, pero yo añado un segundo capítulo en el agua para la vida y es el agua para la sostenibilidad. Yo sé que eso es más discutible, yo sé que ahí no hay consenso.

Pero les voy a hacer, porque claro es ya mucha más agua la que necesitamos para que los ríos estén saludables, y mucho más respeto a su calidad, luego ya estamos hablando de algo mucho más gordo en cantidad, y entonces nos da miedo decir que eso sea un derecho humano.

Pero permítanme invitarles a una pequeña reflexión, normalmente la hago en España, pero yo creo que vale en cualquier sitio. Digo, dormiríamos tranquilos todos si asumiéramos como principio ético en el mundo que sólo las comunidades ricas tendrán derecho a ríos sanos y que las comunidades pobres tendrán que conformarse con ríos envenenados porque para eso son pobres. ¿Dormiremos tranquilos al día siguiente con ese principio?

Yo personalmente creo que no es aceptable y no va a ser aceptado como tal en el mundo. De hecho esto que estoy diciendo como algo que todavía no es de consenso internacional forma parte de la tercera generación de derechos humanos que está a debate actualmente en la Comunidad Internacional, que es el derecho de los pueblos a la paz y al medio ambiente saludable. Es esto, no es otra cosa.

Pero es que además es lo que hemos dicho, estas dos cosas están íntimamente ligadas, los 1 mil 400 millones de personas que no acceden al agua potable es porque no disponen de un río saludable, porque hemos envenenado y matado al río o al acuífero.

Segundo nivel, agua para servicios públicos de interés general, yo digo, yo en mi casa tengo 8 grifos o 7 llaves, que dicen ustedes, agua a 60 segundos por minutos, 60 minutos por hora, 24 horas por día y 365 días por año, y como me falte un día me enfado muchísimo con mi ayuntamiento, y toda la que quieran, me puedo pegar una ducha de media hora, puedo regar un jardín, puedo hacer lo que quiera.

Yo digo: ¿Eso es un derecho humano? Yo personalmente pienso que no, pero es un derecho ciudadano, y lo digo claramente, mi padre, mis abuelos, mis bisabuelos y mis tatarabuelos desde el siglo XVIII se han batido el cobre para que toda la gente que venga a mi ciudad, Zaragoza, sea rico o sea pobre, sea español o no lo sea, viva en el centro o viva en la periferia, todo el mundo tenga grifos en casa con agua de este tipo, por muy poco dinero; y si alguien no puede pagarlo, también.

Luego, es un derecho ciudadano que nos hemos dado con un esfuerzo colectivo más que notable.

Entonces yo pregunto: ¿Es un derecho ciudadano, significa entonces que puedo hacer lo que me da con el agua, lo que quiera?

Igual que antes les decía a ustedes, no me pueden decir que no soy eficiente con el agua que bebo, sin embargo si un día me ven con la manguera suelta, saliendo el agua por la calle, cualquier vecino me pasa a decir “oye, Pedro, tío, qué haces, pero ten cuidado”, “qué pasa, soy ciudadano, he pagado mis impuestos”, “no, no, tú no puedes hacer un uso malo del derecho que te hemos dado entre todos, tú tienes una responsabilidad ante la ciudadanía, y por tanto, por si no lo entiendes bien en tu cabecita, te vamos a poner un contador a la puerta de casa ¿sabes?, y ese contador a lo mejor los 30 primeros litros a lo mejor son gratis o como si lo fueran; los 10 siguientes los vas a pagar poco porque entre todos hemos conseguido que salga barato todo esto, pero vas a pagar al coste de lo que nos cuesta traerte el agua; los 50 siguientes litros los vas a pagar un 30 por ciento más caro, pero es que así vas a subir y como quieras llenar la piscina, que puedes hacerlo, sí, pero vas a entrar en un nivel de costes en donde vas a pagar el doble o el triple por el agua”.

De manera que el que más gaste de manera lujosa va a pagar lo que no puede pagar el derecho humano del más pobre.

Esto, sé que ya estoy hablando de economía, pero esta estructura tarifaria no es una estructura tarifaria de mercado, esto que yo he dicho ahora como simple

sugerencia de propuesta, eso no lo dictan los mercados, los mercados dictan lo contrario “usted si consume más le cobro menos porque es buen cliente”.

No es una lógica de mercado pero es una lógica económica. ¿Es una lógica económica bajo qué objetivo? Bajo el objetivo de la eficiencia social, no de la eficiencia de mercado, la eficiencia social; y ahí tenemos la política pública para trabajarlo, con una profunda implicación ciudadana, o si no, no funcionará.

Lo público por definición no es bueno, en muchas ocasiones es un desastre y lo sabemos todos y todas, en muchas ocasiones es un desastre, una vergüenza para todos.

Luego será bajo un esquema público participativo que estamos hablando, con voluntad ciudadana de entender ese esquema tarifario, porque sino lo entiende no funcionará.

El agua para el crecimiento económico, tercer nivel, miren, suponen más del 70 por cien del agua que usamos, lo digo, lo principal de esto es que esas demandas son legítimas, pero nunca deben priorizarse a las aguas para la vida, incluida la sostenibilidad y a las aguas como derecho ciudadano, es decir, si usted me pide agua como se hace ahora en la costa andaluza o en la costa valenciana para hacer 30 mil nuevos chalet turísticos que es un gran negocio, les aseguro que es un enorme negocio y además la especulación urbano turística en España funciona así.

Muchísimo dinero, pero usted me dice, quiero agua para desarrollar la economía, tengo un gran negocio aquí, yo le digo muy bien, espere un momentín, mire, no hay agua en el río, bueno, pues sobreexplotelo, no, no, eso no es legítimo, eso es poner por delante de la sostenibilidad su derecho a ser más rico, no vale, rechazado o si fruto de usted hacer eso resulta que entonces no hay fondos o medios para poner el agua en un distrito pobre, entonces no vale, no podemos priorizar, ni mitificar el derecho al crecimiento económico como un derecho humano, porque no lo es, es un derecho individual legítimo, pero nunca puede ir delante de los otros.

En última instancia una reflexión, la racionalidad económica, si yo ahora he decidido que el agua que yo le doy a usted, que es un honrado empresario de mi sociedad, va a ser para producir economía, qué razón me podría decir alguien para que esa agua que yo le dé a usted, no se administre con racionalidad económica, que es derecho humano, no es derecho humanos, qué es derecho ciudadano, perdone, esta agua para ese uso no es derecho ciudadano, es derecho económico, por qué voy a pagar con dinero del Rey, entre comillas, es decir dinero de todos ustedes, un suministro para que usted sea más rico, que es legítimo, es que acaso les pagan a ustedes los camioneros, la gasolina en el ayuntamiento, ustedes contabilizan eso en su cuenta de resultados y le ponen la factura al cliente.

Entonces, si yo empiezo a cobrar, como dice la directiva para los usos económicos del agua, la recuperación de costo es lo que nos ha costado a la institución pública suministrar ese bien que es de todos, a usted legítimamente lo va a usar para hacer economía, yo le voy a pedir que me pague lo que nos ha costado a todos y entonces usted va a tener más cuidado con el agua que le pasamos, porque en vez de cobrar un céntimo de euro por metro cúbico, que es lo que estamos cobrando en España, le vamos a tener que cobrar no menos de 20 céntimos de euro metro cúbico que es lo que nos cuesta llevarle el agua, no menos de 20 céntimos de euro, claro, eso no lo podemos hacer de hoy para mañana, porque puede ser una quiebra de muchos empresarios, pero es la nueva lógica hacia la que tenemos que tender.

Una reflexión de economista, pero entiendo que de economista desde un principio ético como los que he explicado. Miren, la palabra “escasez” que en términos de agua produce escalofríos y se traduce en tragedia, en el mundo de la economía no es una tragedia es la normalidad de todos los bienes económicos que administramos cada día, todos los bienes económicos por definición son útiles y escasos, no nos produce ninguna zozobra el tema de la escasez, la administramos desde no sólo la economía, hay otros criterios para administrar la escasez, puede haber criterios sociales, puede haber otros criterios, pero no nos

produce ningún espanto, repito, no estoy hablando del agua en general , estoy hablando del agua en funciones de economía.

En ese sentido, lo que digo es que no existen déficit en economía, cuando en España nos empezaron a decir que nos metían en una guerra, que era la de Irak y todo el mundo sabía que habría menos petróleo en el mercado, yo suelo decir en España “¿alguno de ustedes tuvo miedo de tener un déficit estructural de gasolina en el depósito de su coche?” y todo el mundo dice, “no, no” y “¿qué esperaba usted?” “Bueno, pues un precio un poco más alto”, y entonces todo el mundo tiene cuidadito con lo que está haciendo con la gasolina, usa menos el coche y al final equilibramos demanda y oferta, lo hacemos todos los días.

Sin embargo cuando decimos, les doy un ejemplo para que entiendan un ejemplo claro de lo que estoy hablando: donde vive mi familia, donde vivo yo frecuentemente, que es en el sureste español, la zona de Almería, Granada, una zona que fue muy pobre pero que hace tiempo que se descubrió un acuífero importante bajo tierra, es el acuífero de Dalías, se empezó a extraer agua para hacer agricultura intensiva bajo plástico, la más eficiente del mundo, más que la israelita; tres cosechas al año, se hacen tomates que se les venden a los alemanes a mitad de invierno a un precio maravilloso. Un gran negocio.

En 1985 ya no había pobres en Almería, teníamos 9 mil hectáreas bajo plástico, es decir 18 mil campos de futbol produciendo tres cosechas al año. Al mismo tiempo llegaban ya las oleadas de franceses porque ahí hay sol todo el año y se empezaron a construir chalets, hoteles, campos de golf, empezó a ser una de las zonas de España como el sur de California norteamericana, la más rica del país.

En ese momento se detecta que estamos extrayendo más agua del acuífero del que entra de las nievas que se funden de Sierra Nevada, y entonces aparece una ley y dice: “Prohibido, en nombre del interés general, hacer ni un pozo más. El agua no es de uno o de otro, es de todos. Ni un solo regadío bajo plástico más”.
1985.

¿Saben cuántas hectáreas de regadío bajo plástico tenemos actualmente en el campo de Dalías? 27 mil. Y al mismo tiempo miles de chalets, eso sí con jardín británico y césped a mitad de la estepa y campos de golf y piscinas para los turistas.

¿Saben ustedes cuánta agua estamos consumiendo los seres humanos, no los almarios, si fueran mexicanos o chinos serían lo mismo en condiciones parecidas?, es la condición humana la que está trabajando ahí. ¿Saben cuánta agua estamos consumiendo en la zona más seca de Europa los que ahí vivimos por persona y por día en media, usos globales para las distintas actividades del ser humano? 3 toneladas de agua por persona hoy día, porque claro 27 mil hectáreas bajo plástico por muy eficientes que sean son 54 mil campos de futbol trabajando y miles de hectáreas de jardines verdes británicos, campos de golf, instalaciones. Resultado: la catástrofe del acuífero.

Respuesta siguiente: que nos manden un trasvase y que pague el Rey. Que nos traigan del Hebro, que está a ochocientos kilómetros, y como eso es muy caro, porque cuesta la friolera de un euro y medio por metro cúbico, eso que lo pague el Rey, que lo paguen entre todos los españoles y los europeos.

Respuesta de los españoles y de los europeos: “Lo siento, pero el agua que usted me pide, el 3,001 litros no es un derecho humano ni es un derecho ciudadano, es un derecho económico, es agua bussines. Lo siento, no hay prioridad”. Habrá que estructurar la vida de otra manera, habrá que hacer desarrollo sostenible. Lo pongo como un ejemplo para que entendamos lo que quiero decir.

Yo al final hacía una nota por entender, y claro en un debate tan rápido es difícil matizar, estoy seguro que en la polémica va a haber muchos de ustedes que van a hacer controversia y discusión en el tema, pero digo por ejemplo los usos básicos de regadío, en regadíos tradicionales de comunidades rurales, particularmente pueden ser comunidades indígenas, en la Declaración Europea entendíamos como un ejemplo de agua para la producción económica que no responde a una dinámica de negocio propiamente, sino que responde a una

dinámica de sostenibilidad de la vida básica, de los medios de vida básica de la comunidad y por tanto eso conecta con el mundo de los derechos humanos o como mínimo con lo que un país democrático debe entender como interés general no sólo de esas comunidades sino del conjunto del país. Por poner una acotación, ahora bien estos casos son una minoría del volumen de agua producción que tenemos en los países medianamente desarrollados.

Este es el esquema en el que planteamos un poco la Declaración Europea y obviamente no pretendemos que esto sean ni soluciones mágicas, ni pretendemos imponerlas a nadie, pretendemos hacer una contribución desde Europa a un debate que no es sólo europeo, que es un debate mundial y en el que en cada lugar del mundo, en cada país, a veces en cada región es preciso concretar el debate para ofrecer soluciones inteligentes y éticas.

En sentido, en breve aquí en México vais a tener, si no me equivoco, la asamblea de ese movimiento nuevo que estés haciendo emerger de la alianza mexicana por la nueva cultura del agua en preparación de un evento que creo que va a ser histórico, lo digo sinceramente, del 5 al 9 de diciembre en Fortaleza, Brasil, el Primer Encuentro Latinoamericano por la Nueva Cultura del Agua, en donde se está involucrando una red académica muy notable, muy prestigiosa, junto al conjunto de colectivos sociales que desde distintos ámbitos, con muy diversas ideas y concepciones están luchando en América Latina por unos u otros aspectos de lo que debería ser una nueva gestión de aguas y de los ecosistemas hídricos; yo ahí tengo unas altísimas esperanzas de que desde este Encuentro se emerjan ideas interesantes, propuestas interesantes que posiblemente si las cosas se hagan bien tal vez en el Foro de México 2006 podrían alumbrar caminos de interés pero, bueno, el futuro dirá.

Muchas gracias.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.—Muchísimas gracias, Pedro.

Está el piso abierto para las intervenciones de nuestros invitados. Les vamos a pedir para efectos de la versión estenográfica que pretendemos distribuirles posteriormente a todos ustedes, que antes de intervenir nos digan su nombre y así poder referir sus participaciones.

LA C. MARGARITA DEL REAL OÑATE.- Soy química y vivo hace 40 años en Jardines del Pedregal y quiero seguirlo viendo como jardines, no desierto del Pedregal.

Yo quisiera preguntarle al ponente. En el marco de nuestro derecho constitucional, artículo 4º, párrafo cuarto, tenemos un derecho al medio ambiente sano ¿cómo cataloga usted la externalidad ambiental positiva que produce nuestros jardines, porque de alguna manera son plantas que captan las partículas suspendidas que en aire no nos dejan respirar correctamente y que además de alguna manera también emiten oxígeno y contrarrestan todas las externalidades ambientales negativas, de fábricas, de viento, de humos, de los escapes de los autos; porque de alguna manera a nosotros nos parecía que había que tener un catálogo de premiaciones o sanciones a las penalidades ambientales, en los lugares en donde se producen favorecerlos y de alguna manera en permearlos y en los lugares en donde al contrario se deteriora el medio ambiente sano y con lo cual se vulnera mi derecho constitucional en ese momento sancionarlos, usted cómo lo ve?

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Vamos a hacer bloques de intervenciones.

EL C. LUIS SÁNCHEZ.- Academia de la Tierra; miembro de la Unión de Grupos Ambientalistas, México.

Por el apellido, doctor Pedro, agudo, la pregunta sería de fondo. Usted nos acaba de dar rutas, senderos en términos de eficiencia económica, factibilidad ¿cómo ve usted la Cuenca de México en el manejo próximo de factibilidad económica para que los mexicanos de la Cuenca tengamos derecho humano al agua de calidad, humana por supuesto?

EL C. ARMANDO ROJAS.- Ingeniero Civil. Quería hacerle un comentario en defensa de la ingeniería civil. Las presas que se han hecho muchas son para producir energía eléctrica, con lo cual se evita la contaminación ambiental con el uso de combustibles y además sí nos preocupa el medio ambiente.

Dentro de nuestra asociación hay un ingeniero civil, doctor en hidráulica, que ha hecho plantas de tratamiento muy eficientes, pero como es tecnología mexicana tiene una enorme dificultad para poder difundirla y tener apoyos, pero sí hay entre la ingeniería civil gentes que se preocupan mucho por el agua.

EL ING. MARTÍN TINOCO.- Soy ingeniero industrial y soy director de una empresa y que se llama soluciones hidrosanitarias.

Señor doctor Arrojo, comentó usted que en España sufren de fugas de agua, no me acuerdo si mencionó un 22 o un veintitantos por ciento. Es lamentable y es preocupante en México, hablamos de alrededor de un 40% de fugas de agua.

¿Qué hacen en España, qué debemos hacer en México para reducir esa cantidad de fugas que tenemos en esta ciudad?

EL C. GUSTAVO ORTIZ.- Felicidades, doctor, muy buena exposición.

Soy del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, estoy en el área de economía precisamente.

En México, a pesar de que se ha avanzado mucho en el establecimiento de cánones, como les dicen ustedes, aquí se llaman derechos, que creo que en España no se cobra tanto, cuando menos no tengo conocimiento de eso, esa sería una pregunta si se cobra por el uso del agua.

Pero también hay otro problema en cuanto al tema que tocaron de las plantas de tratamiento, a pesar de que sí digamos un esquema en general bueno de cobro, hay muchos problemas de medición y de vigilancia que no permite, yo creo que ese es el problema, cobrar realmente por el agua, entonces no hay el suficiente atractivo para usar el agua residual. De hecho recientemente con la Asamblea

hicimos un estudio de reuso del agua en el D. F. como una posibilidad, que se publicó en un libro de gestión del agua, que coordinó la diputada.

Entonces una de las posibilidades creo muy grandes de gestión es precisamente el uso del agua residual en esas ciudades como la Ciudad de México.

¿Qué tanto se está haciendo en España y cómo lo han estado impulsando el reuso generalizado?

Aquí está un poco restringido, solamente algunos usos, pero según entiendo, no soy técnico, pero hay muchas posibilidades de reusarlo casi en cualquier cosa. Pero sí me gustaría que nos platicara acerca de las experiencias que tienen en España sobre eso.

Muchas gracias.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Nada más paso las respuestas del primer bloque.

EL DOCTOR PEDRO ARROJO AGUDO.- En primer lugar, yo conozco sus jardines y no los sé valorar. Yo entiendo, cuando hablo de cuestiones de naturaleza, muchas veces lo de valores ambientales, no me refiero sólo a valores de naturaleza prístina, es decir, la propia acción del hombre y de las mujeres en la naturaleza nos ha llevado a actuaciones que cumplen también funciones ambientales desde un mundo en buena medida humanizado, y cuando lo digo no lo digo de una manera negativa. Para mí hay paisajes humanizados que me encantan y que si de repente desapareciera la humanidad de ese paisaje, me entristecería, y sin embargo al mismo tiempo hay otros espacios en donde parece que lo que me llama es que podamos preservar la naturaleza prístina y si mañana se hicieran edificios en ese lugar, yo me entristecería también.

Luego, yo creo que ahí hay que mirar, no hay fórmulas generales. El tema de la jardinería en general que es una forma de naturaleza artificial, con profundas raíces en las culturas de los distintos países, lo que yo creo que es que tiene un gran valor.

En lo que yo conozco de jardinería en España, que es de lo que puedo hablar, lo que últimamente digo es que en el litoral mediterráneo español, que es muy parecido a la estepa mexicana, no tiene sentido que nos empeñemos en hacer una estética jardinera verde como la de Inglaterra, es decir, hacer jardines verdes es una horterada –que se dice allá en España-, es una cosa de nuevos ricos. O sea, yo por qué voy a tener campos verdes inmensos en mitad de donde realmente no llueve. Con lo hermoso que son los tomillos, los cactus, por ejemplo hay un modelo de turismo en España que es el que hay en una de las islas canarias en Lanzarote, es una isla donde no llueve y en donde hay un millón de turistas al año alemanes.

Bueno, ahí pone usted un jardín verde y la gente le tira tomates, aunque pague la factura, pero dice será burro. Entonces ahí lo que es moda es un jardín serosito, de diseño, como está pasando empezando a pasar en la California norteamericana y entonces se hacen jardines preciosos, verdaderamente encantadores con plantas aromáticas, con plantas que se acoplan a la hermosura de un paisaje y de una realidad que no necesariamente tiene que ser la de los países verdes.

Yo no digo que se tenga que hacer así siempre. Pero si estamos en una zona como el litoral mediterráneo español en donde ya el agua nos es muy escasa, porque somos demasiados ambiciosos tal vez. ¿No sería mejor cultivar una estética del jardín serosito, digo en Almería, no viviríamos más felices y no es menos bonito un jardín serosito que un jardín británico, cada uno en su lugar, en su contexto, en su cultura.

Luego yo sólo hago esa llamada, pero con eso no quiere decir que los jardines de los que usted habla estén bien ubicados, tengan un sentido más que cuanto anhídrido carbónico consuman, que yo creo que es un argumento un poco cogido por los pelos diría yo.

Yo diría cómo de muchos está instalado en la cultura de la sociedad. La gente se siente contenta con aquello, tiene valor social. Adelante. Pero hágase.

Eficiencia económica en la Cuenca de México, no lo conozco, no me atrevo a hablar, lo poco que conozco sería una osadía decirles a ustedes lo que deben de hacer. Lo saben ustedes mejor que nadie, seguramente. Y si no lo han consensuado todavía, debatan, porque no habrá nadie mejor que ustedes para después de debatir adecuadamente dar soluciones adecuadas, seguro.

Lo único decir que en efecto en las grandes ciudades hemos cometido grandes errores en el mundo; hemos impermeabilizado de una manera tan brutal kilómetros y kilómetros cuadrados que en estos momentos por ejemplo yo estoy trabajando, la Fundación nos ha pedido un espertis, una especie de informe técnico, el ayuntamiento y los gobiernos del entorno de París sobre el problema de las aguas pluviales y los problemas de impermeabilización del territorio urbano, porque es el mayor problema en estos momentos de contaminación de aguas en las grandes áreas urbanas europeas, y entonces es un gran problema. Hemos impermeabilizado. ¿Qué se está haciendo ya en Alemania, en Holanda, en muchos sitios, poco a poco, pero ahora se está haciendo, no hay nada resuelto?

Se está rescatando ideas elementales del bien hacer ciudadano y de la naturaleza. Por ejemplo, se está volviendo a recoger agua en cisternas en países modernísimos para evitar primero que esa agua vaya a producir más problemas que beneficios con la corrientes urbanas.

Segundo, poder reutilizar en usos interesantes alrededor de la casa. Se está haciendo permeabilización de suelos de la ciudad y aquel empresario que en su parking de la zona de esta superficie por ejemplo de comercio pone un pavimento permeable, paga la cuarta parte de impuestos, porque ayuda a permeabilizar a la ciudad, es un buen ciudadano y entonces el Estado y la ciudad le premia con menos impuestos.

Se está incentivando el que la gente ponga en su casa mecanismos de recogida y de uso o de permeabilización, como una de las cosas, hay muchas otras; reutilización de aguas grises. El agua que usamos para lavarnos las manos en vez de tirarse, se almacena y es el agua del water, sólo eso disminuye el 50 por

ciento el uso del agua doméstica. Entonces se está empezando a fomentar, igual que por ejemplo en nuevas viviendas, porque en viviendas antiguas ya cuesta muy caro.

Pero igual que en Barcelona hay una ley municipal por la cual todo edificio nuevo tiene tejado solar y las casas no son más caras por eso. Si es de nueva edificación no cuesta, o doble red. Es decir hay muchas posibilidades en nueva edificación, luego ciertamente es un problema de ordenación territorial, de ordenación urbanística, es un tema complejo.

Dichas esas pinceladas, ustedes seguro que tienen las soluciones para problemas sin duda complejos.

Respecto al tema de las presas, yo no he dicho que las presas no sean útiles, lo son y mucho. Nuestra ciudad actual no podría vivir sin las presas que ya tenemos, no sólo por la hidroelectricidad, también por el suministro urbano, el suministro industrial, el suministro de regadíos.

Yo creo que fue una respuesta adecuada al momento y a la cultura y a las necesidades en un momento histórico que todavía sigue teniendo una utilidad importante, pero que de cara a nuevos proyectos hay un debate de rentabilidad, de gobernabilidad y de racionalidad económica. Cuando hay ahí un debate digo que no está claro, que en unos casos habrá que hacerla y en otros casos a lo mejor no, y que en otros casos como decía Daniel Pibord, que era un ingeniero de caminos decía "vamos estudiando otras soluciones que no habíamos tenido suficientemente en cuenta".

Por ejemplo, frente a la dinámica de grandes trasvases que proponía el gobierno de la derecha en España anteriormente y que costaba transportar un metro cúbico de agua a lo largo de la costa mediterránea, la gente piensa que va a bajar por un canal, y digo qué pasa, que como estaba cuesta abajo en el mapa, bajará el agua, o qué, digo, no, no, un metro cúbico de agua pesa una tonelada, y empujar una tonelada durante 800 kilómetros para bajar hasta Almería, cuesta una energía

neta de 4,5 kilobytes hora, como bombear agua a un kilómetro y medio de profundidad.

Entonces me dicen entonces son muy caros. -Digo- Exacto, es muy caro. Amortizar esa infraestructura y esa energía, cuesta 1,5 euros por metro cúbico. Si fuera necesario, si estuviera muriendo la gente de sed lo hacemos, llevamos el agua en helicóptero que aún será más caro, pero mire, es que actualmente hay técnicas de desalación por ósmosis inversa, que la hacen también ingenieros, que me da igual que sean de caminos o de otro tipo, y en estos momentos estar desalando agua de mar en España, Full-Cost , recuperación íntegra de costes por 42 céntimos de euro metro cúbico, y la energía de desalación de un metro cúbico no son 4 como a 5 kilobytes hora, se está acercando ya a 3 kilobytes hora por metro cúbico.

No significa condenar a nadie, significa incorporar nuevas inquietudes, nuevas tecnologías, nuevos enfoques, y como decía Daniel Pebert, nos estamos dando cuenta que muchas de las cosas que antes resolvíamos a pedal, de gran obra hidráulica bajo financiación pública, muchas de ellas, no digo todas, se pueden resolver mejor con otros mecanismos más flexibles, pero con todo mi respeto a la ingeniería hidráulica por supuesto, y ahí tienen un papel importantísimo qué hacer en todo caso los ingenieros civiles.

Las fugas en España en efecto son de entre 20 y 30 por cien en las ciudades, pero va disminuyendo, y va disminuyendo porque, entre otras cosas, se empieza a decir que el agua ahora hay que pagarla, la que se fuga también, y que vale la pena evitar esa fuga, porque nos va a salir la renta, tener redes buenas.

Miren, los holandeses y los alemanes son países con mucha agua; España tiene poca, en España perdemos el 30 por cien en los tubos; los holandeses el 5 por cien. ¿Qué hacemos? ¿Son más listos ellos que nosotros o es que no hemos caído todavía en la cuenta de lo que no está funcionando bien en nuestro país? Estamos ahí. Luego entonces, lo que se está haciendo es cambiar las leyes, sobre todo cambiar la conciencia ciudadana.

En Huesca, a lado de mi ciudad, este año que ha sido el de máxima sequía de 120 años, hubo que empezar a cortar el agua, una capital europea, este verano, hace unos meses. Saben ustedes cuánta agua estaba perdiendo la ciudad por los tubos, más del 50 por ciento; Huesca gastaba igual de agua de día que de noche, porque de noche se cerraban los grifos, aumentaba la presión y se multiplicaban las fugas.

Eso no es un problema de ser español o ser chino, eso es que no nos habíamos enterado de lo que teníamos debajo de nuestros pies. Cuando los ciudadanos de Huesca se han enterado este año de eso, le han montado una bronca a su ayuntamiento que ya está arreglando los tubos, lo hago porque los ciudadanos se han enterado, y los ciudadanos sean japoneses, mexicanos, chinos o españoles, tontos no suelen ser, lo que tienen es que están mal informados, en cuanto se informan, le empujan a su político de turno y le dicen: “Pero qué es esto, qué estás haciendo con nuestra ciudad”.

Tarifa y cánones. Ahí en efecto hay un sistema de tarifas y cánones que teóricamente por ley, una ley antigua, debe de recuperar la tarifa a 50 años los costes de inversión en transporte, y el canon, los costes de inversión en regulación; pero luego la normativa que hicimos, es una normativa tramposa, que hace que en la práctica lo que se paga no sea ni con mucho una amortización generosa de 50 años, y el propio gobierno anterior, cuando hizo el Libro Blanco del Agua, reconocía que estamos incumpliendo nuestra propia ley, y que en vez de recuperar en 50 años el ciento por ciento de lo que estábamos invirtiendo, no recuperábamos ni siquiera el 5 por cien, es decir, el 95 por cien de la gestión de aguas era un agujero negro para la economía del país.

Claro, si eso fuera para un derecho humano bien empleado; si ese dinero es para un derecho humano, bien empleado, nada qué decir, sólo faltaría, pero si ese 95 por cien de dinero público metido ahí, el 94 por cien es para dinamizar la economía de gente que en general tiene dinero, entonces es que estamos locos,

hay que hacer algo, hay que discutir esto, hay que informar a la gente, hay que cambiar el modelo.

El reuso, y con esto acabo la tanda, se está haciendo poco, pero ya se está empujando bastante para que cambie. El reuso y la doble red, por ejemplo, no tiene sentido en ciudades de interior, es difícil decir, pero sobre todo en ciudades que tengan suficientes recursos de agua.

Pero por ejemplo en el litoral mediterráneo español pasa como en la California del sur de California norteamericana, ya empieza a ser rentable que las nuevas zonas urbanizadas tengan doble red. No cuesta dinero, cuesta igual hacer una que dos redes, si lo haces en nueva construcción no cuesta dinero. Pasa como el panel solar en el tejado.

Entonces tienes una red que va al water y que es agua clorada pero es agua reutilizada, y el agua que va al grifo en donde puede beber el niño, el mayor o cualquiera, es agua de primera generación.

Eso te lleva a que más del 50 por ciento del agua de esas zonas urbanas utilizan agua reutilizada de peor calidad, pero es que para tirar del water no necesitas agua de lozoya, que decimos en España, no necesitas agua mineral para tirar del water.

Entonces es una reorganización en la que la reutilización te puede llevar a ahorrar el 50 por ciento de esas nuevas zonas urbanas, y no cuesta más dinero, es un problema de reorganizar la vida y la ingeniería y la arquitectura de la zona a la ordenación urbana.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Tenemos 5, por favor, aquí adelante.

DANIEL RODRÍGUEZ.- Vengo de la Secretaría del Medio Ambiente.

Muchas gracias al doctor por visitarnos, por su interés.

Felicidades a la Asamblea, en especial o particularmente a la Comisión Especial para el Manejo Integral del Agua por el debate que ha promovido en la ciudad de este recurso que se ha visto hasta hoy como un recurso aislado.

Sobre la nueva cultura del agua, me parece que es un debate nuevo que tenemos que afrontar en todos los sectores. Desgraciadamente en México se ha insistido mucho en la nueva cultura del agua, en el ahorro y en el costo del agua, y se le carga a los usuarios y sobre todo a los usuarios domésticos como si fueran o fuéramos los responsables. Me parece que ese es un gran error que está habiendo en el país.

El otro es como con la tarifa actual que tenemos se está subsidiando a grandes empresas que hacen negocio con el agua, como son las refresqueras y todas las empresas de venta de agua y cerveceras. Se les está subsidiando.

Entonces me parece que la nueva cultura del agua tiene que implicar una nueva tarifa que sea mucho más justa y que de alguna manera contemple este aspecto social del agua.

Ahora, como la cultura del agua implica valores, implica actitudes, implica planeación, implica una visión integral, como usted dice, y sin embargo una cultura va a requerir tiempo para enraizarse: ¿Cuáles serían como las prioridades para iniciar a enraizar esta nueva cultura? ¿Cuáles serían como esos primeros pasos que usted recomendaría como para iniciar esta nueva perspectiva en la visión del agua?

Gracias.

EL C. SERGIO DEL RINCÓN- Vengo de la Alianza Unidos Amigos del Medio Ambiente.

Muchas gracias, doctor, por su brillantísima exposición.

Perdón, pero voy a tocarle como 4 puntos.

En México tenemos un grave problema, por lo menos a mi parecer, y quiero que me diga si estoy en lo correcto o no. Nosotros tenemos cauces de ríos, de arroyos

y todo esto y todos están llevando aguas negras de diferentes tipos. No tenemos en las zonas metropolitanas un solo cauce sano.

Después tenemos una práctica, un resultado creo que de muchas cosas, como demanda ciudadana, malos actos de gobierno, por entubar todavía esos cauces para llevar esas aguas negras. No tendríamos nosotros luego entonces en las áreas urbanas en donde conducir el agua clara, y eso, creo, repito, a mi parecer sería una gran limitante para poder entrar a esta nueva cultura del agua.

Quisiera pedirle su opinión.

Después otra, en el campo mexicano nuestro costo de producción agrícola es un costo terrible, pero terrible básicamente por la intermediación, por la falta de oportunidades en donde sin duda entran temas como agotamiento de suelo, como carencia, como carencia de agua también, pero si no somos capaces de restaurar a partir de este recurso ineludible que sería el agua para tener una producción agrícola, cuál sería nuestro límite de costo para poder tener esa producción, qué pasaría con nuestros campesinos, con nuestro campo si a final de cuentas no pueda producir por esta situación, hasta dónde podemos entrarle y desde luego quitando los demás problemas que tenemos.

Hizo usted mención a un problema de la pérdida de agua, y entiendo que la pérdida de agua no es nada más en las zonas urbanas y en las redes de agua potable sino también en la distribución de agua para riego agrícola.

Pregunto ahí, doctor, no recubren de alguna manera esos canales en donde se capta el agua y en donde se lleva para su aprovechamiento o son simplemente canales que han sido hechos con el mismo suelo y que por eso permean tanto.

Y la última, el agua residual tratada, en mi visión, a parte de ambientalista como industrial y como industrial consumidor de agua potable para reciclar envases de vidrio y evitar el que se tenga que volver a fabricar nos lleva a algunos beneficios económicos, pero hoy tiene ese tache de estar utilizando agua para limpiar un envase.

Si no lo limpiamos como envase, lo tenemos que limpiar como pedacería de vidrio y aprovechar la pedacería de vidrio para volver a hacer otro envase, como una cuestión económica.

Mi práctica ha sido tratar esa agua residual después de haberle dado otros usos más dentro los mismos procesos de limpieza y al final dejarlo como un agua que se pueda utilizar domésticamente o industrialmente como un agua residual tratada, cuál sería su visión, critíquemela por favor, porque no quiero pensar que estoy haciendo algo que sea indebido. Gracias.

EL C. .- Quisiera hacer un comentario muy breve, realmente, creo que el marco legal que tenemos en México nos da una situación para que usted se de más o menos una idea de los usos del agua, el 65 por ciento del agua que se utiliza en México es para la agricultura, más del 20 por ciento es para uso urbano y el resto, en la pequeñas cantidades que se queda es para el uso industrial, luego la estructura que tenemos de cobro, es el siguiente, los agricultores no pagan nada, absolutamente nada del agua, no pagan nada, solamente pagan en algunos casos la electricidad cuando tienen que bombearlo, y el servicio urbano es el que paga algo, y los que sostienen prácticamente toda esta estructura son los industriales.

El 80% del costo del agua en México la pagan los industriales, y para la información de este señor, pagamos aproximadamente 3 euros por metro cúbico.

Gracias.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Luis Miguel y Arnold.

EL C. LUIS MIGUEL ROBLES GIL.- Gracias. Luis Miguel Robles Gil, de la Unión de Grupos Ambientalistas.

Doctor, muchas gracias por su visita y felicidades por su exposición.

Quiero decir que me pareció muy atinado el comentario o la respuesta que les da a las señoras del Pedregal en el sentido de que efectivamente el derrame lávico

del Xitle tuvo como sucesión ecológica en la parte baja el matorral xerófilo, y creo que sería la vocación y la estética de esos lugares, digamos aprovechando las rocas, el paisaje de rocas, y quizá para que no sea tan drástico el cambio dejar un poco ya menos de pasto e ir ganándole con la vocación natural de esa zona, claro más arriba se sucedió con encinos y matorral y más arriba encino y pino, pero yo creo que siempre hay que copiar a la naturaleza como era.

Ahora, a mí me preocuparía mucho ya el otro comentario. Es cierto que es un mal necesario el hecho de que hoy día vivimos o en gran medida se aprovechan las presas para el consumo y la producción de electricidad, pero por un lado ya quisieran los suecos tener este país dado que ellos producen más energía solar que nosotros con mucho menos sol. La irradiancia solar en México es amplísima, y muchos otros países del mundo quisieran tener esa energía solar.

Entonces, yo creo que donde estamos es equivocados en los caminos y no hemos aprovechado las formas de la naturaleza que nos está brindando en este país riquísimo, que es México, y nos estamos yendo por otro lado.

Entonces, aquí yo diría algo que me parece sumamente preocupante. Ya el señor, que fue el primero en comentar, habló de los entubamientos de las aguas negras, un desperdicio total y todos los daños a los ecosistemas, a la salud, a las especies, etcétera.

Yo creo que aquí en México nos tiene que preocupar ahora mucho el entubamiento de las aguas limpias, de los cauces, de los arroyos, de los manantiales. El entubamiento de los manantiales tiende a deshidratar las condiciones en los bosques naturales, de modo que aquí por ejemplo tan sólo en el sur de la cuenca de México, donde se ubica la Ciudad de México, ya solamente queda un río o un escurrimiento superficial perenne, siendo que todos los demás sistemáticamente se han venido entubando, y obviamente había que decir aquí que los bosques están viviendo ahí por millones de años con sus venas de agua, que hoy les hemos cortado, y lo que va a pasar con esos bosques en términos ecológicos, en términos ambientales, simplemente los bosques es obvio que nos

dan las lluvias y cuando el bosque entra en declinación, cuando el bosque se destruye su capacidad de autorregulación, que es lo que está pasando con los bosques que están entubando, ni uno de estos tiene ya capacidad de autorregulación.

Quiero decir con esto que hasta incluso los riesgos a incendios forestales, como los del 98 que se tuvieron en el Desierto de los Leones y bosque aledaños, tienen que ver en gran medida con la desecación de las riberas de estos cauces.

Este sería un punto que yo quisiera agregarle los problemas de costos ambientales, sociales, económicos y posiblemente hasta políticos que se derivarán, que usted planteaba, en torno a las presas.

Ahora, hablando de las presas, habría que ver también para qué son las presas, porque los grandes proyectos de presas que en México se están haciendo y que están en boga, cuando Canadá ya va en retirada con las presas desde hace años, cuando muchos países y cuando el mismo Daniel Bert lo reconoce en su Sudáfrica, las presas van en retirada, aquí están en boga grandes proyectos de presas.

Pero quisiera yo poner un ejemplo, el de la presa La Parota en el estado de Guerrero, es una presa que ahorita camina a gran velocidad para que se decida su construcción durante unos años, pero que está afectando a 24 pueblos, y habríamos de decir que siendo que Acapulco es una de las ciudades más grandes del país el agua que se va a tener de la presa La Parota no es para Acapulco, es para grandes proyectos de interés privado que yo calificaría en el rubro 4 que usted señala ahí de agua para el negocio, yo lo vería de ese modo o las grandes presas como la que se hacen alrededor o están en proyecto con la Cuenca del Usamacinta, que es una cuenca prioritaria pues son para el gran desarrollo de ese proyecto que primero en una instancia se llamó megaproyecto del Istmo de Tehuantepec, después el Plan Puebla Panamá y esos proyectos son particulares, no es para solucionar las necesidades de las gentes, en cambio sí implican un

gran costo social, ambiental, ecológico, económico para estas poblaciones, para los ecosistemas.

Yo lo dejaría ahí como estas dos grandes preocupaciones, porque por lo que usted decía, ciertamente las presas son una necesidad, pero también para qué se van a hacer las presas, o el Zapotillo en Jalisco, Arcediano, el nuevo proyecto que están en grandes obras en Nayarit.

Entonces, habríamos de analizar también hacia dónde va enfocado el uso de esto y cuáles son los costos o la relación de costo y beneficio. Muchas gracias.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.—Gracias, Luis Miguel.

Arnold.

EL C. ARNOLD RICALDE.- Felicidades, doctor Pedro, me gustó mucho su exposición y más cuando remarcó la diferencia entre la eficiencia social y la eficiencia económica. Creo que en este país y así como muchos de Latinoamérica no hemos logrado entender muy bien este concepto, en un país en donde los empresarios favorecen a los políticos y luego los políticos favorecen a los empresarios, obviamente las grandes concesiones federales se van a estos empresarios y nuestro país y vemos que la eficiencia económica predomina actualmente en México.

Mi pregunta es: ¿Qué acciones ciudadanas, dado este panorama, qué acciones ciudadanas, usted comentó algunas, podríamos llevar a cabo para cambiar o para romper este ciclo perverso y estar sujetos a él?, me gustaría que ampliara más en acciones ciudadanas que cada uno de nosotros puede hacer para no estar a expensas de gobiernos federales, que a su vez están expensas de grandes empresarios.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.-- Vamos a pasar a la respuesta de esta ronda y pasamos a la última, no se preocupen, sí la vamos a tener.

EL DR. PEDRO.- Son temas tan importantes, tan complicados; primero, yo no tengo soluciones cuando me pregunta ¿qué hay que hacer? Repito siempre “ustedes saben mejor lo que se puede y se debe hacer, que lo que yo pueda saber recién llegado”, sólo faltaría que yo me atreviera decir qué deben de hacer ustedes; Dios me libre.

Respecto a lo que me han preguntado al principio de lo que sería lo que se ha llamado a veces nueva cultura del agua por lo que se ha dicho en algunos sitios puramente ligado a lo que es racionalidad económica del uso del agua.

Yo entiendo que eso siendo en principio una parte de lo que hay que hacer, es sólo una parte.

De alguna forma lo que se nos ha dicho, se nos está diciendo aparte ya del término nueva cultura del agua, lo que se nos viene a decir, mire, llevamos un siglo trabajando con gestión de aguas pública, gestión pública y ha sido un desastre, hemos llegado a donde llegamos, y se hace un debate indiscriminado y entonces se nos viene a decir a veces: Miren, esto se resuelve poniendo mercados; porque el mercado va a ser más eficiente que la gestión pública que es corrupta, ineficiente, bueno, yo creo que ahí hay gato encerrado, que se suele decir.

Es verdad que la función pública ha sido todo lo que se puede decir que es y que es todavía; sin embargo, debemos de preguntarnos si queremos seguir siendo ciudadanos o preferimos pasar a la condición de clientes forever, preguntémoslo; pero desde mi punto de vista estamos en un momento en donde si la pregunta es: ¿El agua en general es simplemente un bien económico? Yo creo que lo he respondido a lo largo de la charla.

Yo creo que la mayor parte del agua que usamos, no que existe, la mayor parte del agua que usamos se usa como un bien económico, pero la parte decisiva, prioritaria del uso de agua no es el agua para la economía, es el agua para la vida y es el agua para el interés general.

Luego, debemos de recomponer el orden político y ciudadano de esas prioridades y todo es posible, es decir no condeno al que usa el agua de economía que puede ser un buen agricultor, puede ser un buen industrial, es excelente, pero no podemos cambiar el orden de las cosas, es solamente lo que indico.

Respecto a la tarifa, yo creo que hay que hacer un orden tarifario diferente, no sé el que ustedes tienen aquí, pero yo en España lo que digo por ejemplo es estamos ante una necesidad de financiar más el esfuerzo público de las redes de agua. Hasta ahora hemos dejado eso en manos de una financiación pública. Es verdad que el agua en España se paga más en el medio urbano, pero la tarifa en estos momentos que se paga media en España no llega a un euro el metro cúbico en media; sin embargo, la estimación que estamos haciendo es que cumplir con responsabilidad ciudadana la directiva marco, incluyendo que no se pueden verter aguas negras; no se puede, es que no es legal, es que es una burrada, es envenenar al que está debajo, porque yo no puedo verter aguas negras para envenenar al ciudadano, que no es un problema sólo de especies autóctonas, que es un problema de la especie autóctona del ser humano, que está envenenando al que vive más abajo. Entonces eso con la nueva directiva marco es ilegal y va a empezar a ingresar gente a la cárcel, por hacer la ilegalidad de envenenar el agua del río.

Eso que nos ha parecido normal, que el río era un evacuador de porquería, en las nuevas visiones empieza a ser un atentado contra la salud pública; igual que antes tirábamos los papeles por la calle y ahora no; igual que antes decíamos “agua va” y tirábamos los miados y la caca por la ventana, y lo único que decía el rey de España es que había que decirlo 3 veces antes de tirarlo, había que decirlo 3 veces. Pero eso fue en otro momento, hoy no se puede hacer eso.

De cara al futuro no podemos seguir tirando los residuos a los ríos, porque matamos los ríos, nos matamos a nosotros mismos. La tarifa debe articularse socialmente.

Y entonces en España lo que va a suponer hacer la directiva marco es que en media vamos a tener que recoger por encima de dos euros por metro cúbico y nos vamos a dar tiempo, no lo vamos a hacer mañana, poco a poco, y por el camino va a haber un esfuerzo público de amortiguación del esfuerzo. Yo creo que es una función pública. Una amortización, señores, señoras, tomamos un camino, unos objetivos, se los explicamos, lo vamos haciendo poco a poco, mientras tanto con el presupuesto global amortiguamos la transición, para no poner contra las cuerdas a nadie, pero explicamos que vamos hacia allá, y una tarifa en donde el que consume poco y es pobre, a lo mejor hasta paga menos de lo que está pagando ahora. Pero otra serie de gente que podemos pagarlo, mire, yo no sé lo que pago de agua. ¿Saben lo que pasa allá? Lo que pago de móvil, y hay unas broncas con el hijo que para qué. Pero el agua todavía no me he enterado porque en realidad pago poco. Podría pagar más. No, yo no estoy por pagar más por principio, porque a nadie le gusta pagar más sobre todo si no sabe a dónde va el dinero, o si encima desconfía de que ese dinero que él entrega al público, a la institución pública va a alimentar redes de corrupción. Pero si clarificamos la administración y somos capaces de explicar esto, la gente será capaz de hacer una política social tarifaria adecuada. ¿Cuál? La que ustedes decidan.

¿Qué podemos hacer? Esta mañana me lo preguntaban en una radio, urgente, decían, la cultura tardará tiempo, es verdad. Esta mañana me han puesto en un aprieto en una radio o prensa y me decían: Diga usted ¿qué habría que hacer en México? Yo no me atrevo a decir lo que habría que hacer en México. Yo me atrevo a decir lo que yo haría en España. Si tuviera elecciones presidenciales y tuviera una situación parecida a la que puede haber aquí, en donde no todos los tiranos tienen derecho a un fuente cercana con agua segura, yo pondría a todos los candidatos presidenciales de todas las ideologías, les calcularía cuánto cuesta la revolución del grifo cercano, no del grifo en casa, cuánto costaría que en todas las plazas públicas de cualquier poblado haya una fuente de agua segura y ese presupuesto se lo pondría adelante, sería un presupuesto factible, probablemente sería una proporción pequeña de los presupuestos militares, por ejemplo, y yo les

pediría que tomen un compromiso público para que en 10 años este país fuera el mío, tuviera el orgullo de salir en público a la comunidad internacional, decir he conseguido garantizar el agua derecho humano de todos mis ciudadanos, con una fuente cercana adonde viven y lo he conseguido, estoy orgulloso y estamos todos orgullosos. Yo estoy seguro que España, México, Argentina o Brasil –por poner algún ejemplo- tienen capacidad económica suficiente para garantizar eso, es un problema de decisión política y la decisión política sólo se toma si hay conciencia y presión social. Aparte de eso se podrían hacer mil cosas.

Respecto a lo que se paga aquí, pues agradezco esa expresión, yo creo que bueno pues habrá que discutir esas cuestiones en España. El agua agraria paga muy poquito y en efecto tiene pérdidas enormes. La culpa no es del agricultor, es una responsabilidad colectiva.

Hemos entendido que el agua por ser de agricultura es de interés general por definición. Pero es que en España no se puede hablar de agricultura en general porque, miren, cada vez hay más agrobisnes, que es legítimo, pero no es de interés general. Por lo menos un 20 por ciento ya es agrobisnes, por lo menos un 50 por ciento del campo español son regantes como yo, yo soy regante, yo soy agricultor. Casi todos los taxistas y médicos de mi país son agricultores porque han heredado un trozo de tierra, a tiempo tercero, cuarto o quinto, para nada profesionales de la agricultura.

El 50 por ciento del naranjal Valenciano, que ustedes ven en las películas, la huerta Valenciana, el 50 por ciento son propiedad de menos de 0.2 hectáreas, es decir regadío no profesional.

Bueno, yo no me siento ciudadano agricultor de interés general; no me siento con ninguna fuerza moral para pedirles a ustedes que me subvencionen mi agua. ¿Cuánta agricultura queda, agricultura familiar, a tiempo completo, articulando tejido rural, que eso sí es de interés general? ¿Determinemos qué gente de la agricultura es de interés general y démosle todo nuestro apoyo en la modernización de sus explotaciones en los esfuerzos cooperativos y en mil cosas

que ustedes sabrán mejor que yo, y lo demás es pues o creo que hay que hacer responsabilidad ciudadana, entre otras cosas, en torno al valor del agua.

Yo no sé lo que pagan los industriales, de todas maneras 3 euros suponen contabilizando lo que son los retornos, los cánones o los pagos por retornos contaminados o lo que sea, no lo sé.

Bueno, en España se paga más la industria, se paga más por el retorno que por el agua, es decir es una forma de intentar de incentivar el que la gente reutilice el agua en la industria, poner cara el retorno, de manera que es más barato reutilizar la descarga, entonces no decir más en eso, y en presas, yo no estoy en contra de las presas, creo que es una herramienta que produjo grandes beneficios y sigue produciéndolos, produjo grandes daños que no hemos sabido reconocer, por lo menos en las personas.

Miren, yo cuando leo, lo digo francamente, cuando leo el informe de la World en donde estaban la mayoría eran ingenieros, la mayoría eran gobiernos, la mayoría eran instituciones públicas, y dice la World cuando habla con aspectos positivos y negativos, es muy objetivo, intenta ser muy equilibrado, aspectos sociales de las grandes presas y dice un párrafo escalofriante, cada vez que lo digo me dan ganas de echar una lagrimita.

Dice, hemos medido con exactitud en el mundo cuántos metros cúbicos caben detrás de las 50 y tantas mil grandes presas que hemos construido en el mundo. Nos ha sido imposible en dos años de trabajo aún con la colaboración de los gobiernos determinar cuánta gente fue expulsada a punta de pistola de su casa. Estimamos que entre 40 y 80 millones de personas. El problema no es la cantidad, es la ignorancia. ¿Cómo podemos no saberlo?

En mi país España, el país con más presas por habitante en kilómetro cuadrado, para bien y para menos bien, ¿cómo puede ser que en mi país no haya ni una tesis doctoral que haya reconocido a la gente que fue sacada de su casa, de su país, de su pueblo, cómo es posible? Es de una ingratitud social que a mí me produce escalofrío.

Detrás de ese problema que fue en honor del progreso de la sociedad, también privado y no privado, pero yo creo que ahí todos hemos mojado la tostada en el café, todos tenemos luz, todos tenemos beneficios. De ahí yo creo que hay que reconocerlo, no digo tanto condenarlo, digo reconocer también la parte que no nos gusta ver, la parte del dolor humano, de la trasgresión de derechos humanos muy a menudo, de la falta de responsabilidad, de falta de equidad en el reparto de los bienes que han salido de esos esfuerzos. Ahí es donde yo creo que tenemos que hacer una autocrítica del pasado y al día siguiente seguir andando hacia el futuro.

No tengo nada que decir, pero sí luego plantear que cuando nos toque hacer nuevas presas, si hemos de hacerlas, seamos cuidadosos con hacer el balance social, económico y ambiental y algunas tal vez haya que hacerlas, pero lo que vamos detectando la gente que estudiamos más a fondo estas cuestiones es que muchos de los grandes proyectos que se presentan como de interés general hoy no se pueden presentar, cada vez menos se puede presentar como de interés general.

Y respecto a la energía, es verdad tenemos otros medios, aún así el principal problema de esta sociedad no es sólo de cuánta energía podemos sacar más del sol o del viento, son de qué modelo de vida vamos a vivir, si seguimos pensando que para ser más felices tenemos que consumir más y más, no hay salida, ni en la energía ni en otras cosas; tenemos que cambiar, reflexionar sobre nuestro modelo de felicidad y no basta con hacer más energía eólica. España tiene en estos momentos ahora más potencia eólica que nuclear, no produce en potencia.

Tenemos molinos de viento hasta en la sopa, empieza a ver ya una reacción del movimiento ecologista diciendo: "Óigame, encima de la Catedral de Burgos no me ponga usted un molino eólico", que también todo tiene un límite.

Luego por tanto, yo creo que de energía solar y eólica tenemos todo un mundo, pero la reflexión más es cómo perdemos a veces la energía por falta de aislamiento, por falta de eficiencia y cómo vamos a diseñar la vida del futuro con un nivel un poco menos exigente de consumo de recursos naturales, sin

necesidad de vivir peor, viviendo mejor pero con menos, más con menos por decirlo así, y acciones ciudadanas qué hacer...

PREGUNTA.- (Fuera de micrófono).

EL C. .- ¿Perdón? Ah! Sí, ese es un problema muy grave. Yo creo que en la medida en que se empieza a pensar en los ríos en forma de ecosistemas, forzosamente la gestión es mucho más complicada, si no como pasaba también antes en España y pasa en gran medida, en la conciencia, en las sinergias de la conciencia.

Nosotros decíamos, todavía yo cuando tengo la reunión con los portugueses de la fundación, cuando veo que se me duermen en la reunión les cuento una historia y se me despiertan todos rapidísimo, me insultan y ya están despiertos para el resto de la reunión.

Les digo: Vosotros sabéis que en la documentación española de gestión de aguas hasta hace pocos años, se decía muy a menudo la frase de, “antes de perder el agua en el mar o en Portugal...” en fin, hemos pensado en los ríos como canales de H₂O, y entonces qué hay qué hacer con los ríos. Pues entubarlos para que desemboquen en los grifos y en los goteros eficientemente.

Entonces el problema es que no nos damos cuenta de los enormes daños que nos hacemos a nosotros mismos cuando matamos los ríos, y sólo les pongo un ejemplo que no tiene por qué ser así, todos, pero lo digo como un ejemplo en el poquito tiempo que nos quedan.

Miren, cuando cerraron las grandes compuertas del Asuán en el Mediterráneo, el gran Río de Mediterráneo en África, se sabía que se iba a arruinar el Delta de Alejandría, porque los deltas son el fruto de la potencia del río frente al mar, sabía que se iría salinizando subsidencia y posiblemente su desaparición con las décadas, pero se hacía 1 millón o más de 1 millón de hectáreas de regadío en el desierto, y probablemente lo uno por lo otro, probablemente, en términos económicos a lo mejor el cálculo estaba bien hecho.

No se había conocido todavía los efectos que no se conocían. Al cabo de 10, 15 años, empezó a haber graves problemas de colapso de arenas en las playas turísticas del norte de África, no se olviden que el turismo es la primera industria de Egipto, como es la primera industria del sector económico en España, mucho más importante que todos los demás sectores.

Hoy sabemos que las arenas de las playas turísticas no proceden mayoritariamente de la erosión costera de las olas, sino de la erosión continental de los ríos, que aportan esos sedimentos a las plataformas litorales y son las corrientes litorales las que gratuitamente nos construyen la industria turística de las playas.

Cuando hemos colapsado esas arenas en el gran embalse de Asuán, hemos matado y ahora hay que rehacer las playas con camiones y con trabas, lo mismo pasa en España en muchos sitios.

Pero el segundo impacto fue más demoledor, disminuyó, cayó las pesquerías de sardina y boquerón, de todo el Mediterráneo Oriental hasta las costas de Turquía en un 95 por cien, se arruinaron miles de familias de pescadores de todo el mediterráneo oriental.

Hoy sabemos que en mares cerrados o paciferados como el mar de Cortés por cierto o como el mar Mediterráneo, sobre todo, en donde son pobres en plancton, la sardina, el boquerón y las especies toloógicas ponen sus huevos en la desembocadura de los grandes ríos, que en primavera baja con mucho agua, con muchos sedimentos, y con mucha nutriente continental que fertiliza la vida de las plataformas costeras, ahí ponen los huevos para cuando el alerín sale y tiene de dónde comer.

Cuando hemos matado los ríos mediterráneos, hemos exterminado sin saberlo, las pesquerías de las que vivíamos. La naturaleza es complicada, y lo único que estamos diciendo ahora, no es que no podamos tocar a la naturaleza, podemos y debemos tocarla, pero con más prudencia de lo que hemos hecho hasta ahora. No vaya a ser que el beneficio de corto plazo, nos pase facturas impagables en un

plazo de 10, 15 ó 20 años, es simplemente eso, y por eso un pequeño río que aparentemente no sirve para nada, puede ser más valioso como río que como tubo, igual que hoy una playa turística es más valiosa, como playa que como arena para la construcción. Pensémoslo.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Vamos a dar lugar a las últimas intervenciones. Les vamos a rogar brevedad para poder ya estar, vamos a hacerlas aquí, 1, 2, 3, 1. Qué cinco escogemos, porque ya tenemos. A ver, seis, las últimas. Doctor, ya participó usted.

EL C. ADRIÁN MELÉNDEZ GARDUÑO.- Soy ingeniero civil, maestro en arquitectura con especialidad en urbanismo y maestro del postgrado de la Facultad de Arquitectura.

Creo que lo que se ha aquí expuesto es toda una revolución humana, eso es lo que se requiere, a mi manera de ver, una cultura del agua.

Agregando unas cosas de lo que aquí he escuchado de propuesta en varias ocasiones, aquí lo preguntaría, una educación ecológica obligatoria a todo nivel escolar y además industrial.

Se dijo aquí precisamente lo que significa un árbol ahorita de plancton, que es la vida, punto.

Entonces, si queremos precisamente entender que derribar un árbol, que es, ya se dijo, digamos, fábricas de agua, que así son, que se piense que en cada trozo de vegetal que está además dándonos el oxígeno necesario para la vida y a cambio le demos el veneno del bióxido de carbono nuestro. Entonces ese sería un punto que le preguntaría.

La otra es lo que usted señaló en materia de eficiencia y eficacia, el concepto eficacia. Me gustaría saber precisamente a si juicio la diferencia de, desde luego eficiencia pues ya sabemos, cuánto se invierte y cuánto se obtiene.

El otro punto es cuánto llueve en su tierra, en España, la precipitación pluvial. Por ejemplo, se habló de Holanda, se habló de Alemania, se habló de Inglaterra, digo,

son países ahí verdes precisamente porque su precipitación es más de 2 mil o 3 mil milímetros. Aquí nosotros tenemos 750 en promedio del país.

En el caso también que quería yo preguntarle, hay una propuesta, ya que se sepa, de que el agua debe de ser un derecho humano, es pregunta.

La otra, como Presidente de la Nueva Fundación de Cultura del Agua, cuándo se fundó, desde luego usted es el fundador, y qué otros países se han interesado en esto. Sería otra de mis preguntas.

Ya para no cansar, porque soy muy preguntón, dónde se le puede platicar o preguntar más cosas, para dar oportunidad a todas las personas que quieren escuchar esos valiosos conceptos que ha usted propuesto, que yo aplaudo y que desde luego creo que es un orgullo para usted, de una genealogía de tatarabuelos del siglo XVIII, que ojalá hubiera muchos como usted en el mundo.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Muchas gracias.

Aquí tenemos dos.

EL C. HÉCTOR CAMACHO.- Vengo del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.

Primero felicito al doctor Arrojo por su presentación, creo que ha sido genial.

Mi participación es un comentario y después desemboca en una pregunta.

Creo que la nueva cultura del agua tiene que ver en un cambio de paradigmas con muchos elementos, que son elementos políticos, educativos, sociales, y pues también están los aspectos económicos.

En este sentido, creo que nosotros como usuarios de agua, porque todos lo somos, todos tenemos la comodidad de abrir nuestras llaves, nuestros grifos en nuestras casas, debemos de estar concientes de que debemos de pagar los costos reales de tener el servicio de agua en nuestra casa, no pagar el agua, sino pagar el servicio del agua. Claro, debe ser un servicio con calidad, debe ser

eficiente en calidad y en cantidad, algo que aquí lamentablemente en nuestro país en muy pocas partes se tienen, se juntan estas dos cualidades.

Eso lo comento porque a veces es risorio que estamos dispuestos a pagar hasta 10 pesos o un dólar por una botella de agua de esa cantidad, pero no somos capaces de pagar a veces un incremento de 2, 3 pesos en nuestra factura de agua.

Además de pagar el servicio por el agua creo que debemos de empezar a crear una nueva mentalidad, una nueva cultura o un nuevo elemento que debe integrarse en la cultura del agua es el pago por servicios ambientales, así como pagamos o debemos de pagar por el servicio de agua en nuestras casas, debemos de pagar también por cuidar nuestras fuentes de abastecimiento, que finalmente nosotros mismos somos quienes las estamos explotando.

Entonces, en este sentido, me gustaría saber cuál es su opinión acerca de estos nuevos esquemas que están apareciendo, que están en una difusión creo que tremenda a nivel mundial de los esquemas de pago por servicios ambientales en sus diversos tipos, principalmente, en este caso, para la oferta de agua y en España qué avances se tienen en este tema de servicios ambientales.

EL C. .- Doctor muy buenas tardes, gracias por toda la información que nos trae.

Una pregunta nada más, muy cortita, su opinión acerca de la privatización de la administración del Estado del agua, creemos que es un tema que próximamente estará en discusión en la sociedad, asimismo si esta privatización es viable, cuál sería su impacto en la sociedad.

LA C. .- Rápidamente le quiero agradecer que nos haya traído su entusiasmo para que nosotros nos organicemos, porque yo creo que aquí todos estamos bien preocupados, pero no estamos, ni siquiera conectados a nosotros los que nos importa en una sola lista de gente que estemos dispuestos a discutir el tema.

Bueno, yo últimamente he estado en el sur de Xochimilco con gente que está produciendo hortalizas, entonces he visto el problema del aumento de la cantidad de casas que hay y esto va a traer como consecuencia, como decía, la secación de los mantos acuíferos, entonces yo creo que una solución es que todos los que estamos entusiasmados por resolver el problema, nos unamos para discutir.

Además, yo quiero informar que tengo una idea de cómo no sólo se puede resolver el problema del agua sino también el problema de producir alimentos decía, bajo invernaderos, o sea, entonces, creo que no solamente se puede resolver la producción de lechugas, de tomates sino que también se puede resolver inclusive que las gentes mismas se puedan emplear, que ya no tengamos el problema de las pensiones hacia los ancianos sino que estos se puedan emplear en la producción de sus propios alimentos con las aguas residuales se puede hacer un tratamiento y ahí mismo reutilizarlas para la producción de nuestros alimentos. He estado trabajando últimamente en eso.

LA C. .- Doctor, me sumo a la admiración, de todos por usted, porque no sólo la exposición sino aún las respuestas han enriquecido mucho esa reunión. Vivo en la demarcación de Iztapalapa.

Quería preguntarle doctor, que si ustedes en España tienen algún problema semejante al nuestro. En Iztapalapa tenemos una zona enorme con una cantidad de gente con escasos recursos que por nuestra situación geográfica recibimos el agua de la peor calidad en la ciudad de México, tan mala es que tenemos que a pesar de tener tan escasos recursos, tenemos que comprar el agua embotellada para consumirla, amén de que la demás agua que necesitamos para nuestro uso personal, pues es de pésima calidad y principalmente en los bebés cuando todavía no se han acostumbrado a esta agua, sufren.

Yo le quería preguntar, el agua que nosotros tenemos en Iztapalapa, según nos han dicho, se sacar de unos pozos demasiados profundos y debido a eso es la mala calidad.

A pesar de todo esto y como estamos en la serranía, se llama la Sierra de Santa Catarina, a pesar de todo esto, del agua tan mala, también tenemos una escasez rampante.

Yo quería informarle al señor, que nos decía hace rato que los industriales son los que sostienen prácticamente el costo del agua, quería decirle que en Iztapalapa en la Sierra de Santa Catarina tenemos agua una vez a la semana o cada dos semanas y no la tenemos durante todo el día, quería informarle que la podemos tener 4, 6, 8 ó 10 horas en dos semanas. Entonces, si usted tiene algo que ver en este costo, le encargo que nos eche un ojo a Iztapalapa porque de verdad es un problema tremendo.

Ahora, nos hablaba usted de una ingratitud social, hace rato que hacía una explicación acerca de una pregunta. Nosotros sentimos que realmente en la Ciudad de México hay una ingratitud social a la gente que menos tiene, la pagamos, pagamos nuestra agua y tenemos de la más mala calidad y la mayoría de las veces no la tenemos.

Cuando nuestra necesidad es tan apremiante nos juntamos entre varios y compramos una pipa, la pipa nos sale en 200, 300 y hasta 400 pesos cada pipa, y desafortunadamente tenemos que reunirnos dos o tres familias para poder sobrellevar este gasto.

Yo le pregunto, doctor, en concreto, creo que no es el lugar para quejarme, le pregunto doctor: ¿Han tenido ustedes en España algún problema con la geografía de algún lugar donde han tenido que resolver el problema del agua y se ha podido solucionar la calidad que les llegará? No le hablo de la distribución, porque eso yo creo que es muy propio de nuestro país, de nuestra ciudad y de nuestros gobiernos.

Usted expone algo muy importante que yo retomé, que creo que es el momento de que juntos agarremos a nuestros políticos y les obliguemos a resolver nuestros problemas.

Gracias, doctor.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Tenemos dos al fondo ya últimas.

EL C. JULIO CÉSAR CRUZ.- Buenas tardes. Mi nombre es Julio César Cruz.

Primero que nada, agradecemos de parte de la organización la invitación, ya que somos una organización de educación ambiental juvenil, y este tipo de participación que podamos tener los jóvenes es muy gratificante.

Tuve la oportunidad de ir a Perú hace unos meses en una reunión de la Red Geojuvenil América Latina y el Caribe, y se platicó precisamente el tema del agua, el tema del agua ya no tanto como esa problemática sino ya buscando soluciones, y se apoya mucho la parte de la educación.

Había escuchado al inicio de esta ronda de preguntas sobre que la educación era algo necesario. Para nosotros que de igual manera también venimos de Iztapalapa, por eso surgió la organización, por la necesidad de educar a las personas, no nada más a niños, a jóvenes, sino también a los adultos, porque muy bien se dice en el desarrollo sustentable que debemos utilizar nuestros recursos naturales para el beneficio y la mejoría de las presentes generaciones y de las futuras, y nosotros somos esas generaciones futuras. Por eso la educación ambiental no nada más implica conscientizar sino sensibilizar.

La pregunta sería, después de toda la observación, cómo puede irse incluyendo la educación ambiental, porque cuesta mucho trabajo, y también tiene un costo económico, cómo se puede ir incluyendo en esta no nada más la Ciudad de México sino a nivel México, América Latina y el Caribe.

Muchas gracias.

EL C. EMANUEL LEAL.- Represento y coordino DIOSERA, que es una grupo de educación ambiental de reciente creación.

Comparto también esas opiniones de educación a todos los niveles, porque también luego se malentiende, cuando hablamos de educación, los que nos dedicamos a facilitarla y uno como tiene licenciatura y doctorado y ya somos súper

poderosos y preparados, no nos metemos en otras disciplinas. Me gustó mucho la visión que tienes en la exposición de la multidisciplinas.

Yo cuanto entré a todo este rollo yo decía quiero ser biólogo y ya la hice, pero no, me di cuenta que tenía que aprender de todo y sigo sin terminar.

Más que otra cosa, además me gustaría dar como referencia, nos ponemos a preocuparnos por cifras y cuando las cosas se hablan en megas, pero no en micro, estamos pensando qué vamos a hacer, más no qué vamos a hacer hoy 25 de octubre de 2005, qué vamos a hacer mañana, qué vamos a hacer en el 2006 que viene el Cuarto Foro Mundial del Agua, qué vamos a hacer en todo este tiempo, pero no sé.

Hoy por ejemplo llegamos a nuestras casas y seguimos diciendo lo mismo y esa es una invitación a todos los asistentes por lo menos, tal ves no sale de esta sala lo demás, pero puedes hacer una réplica, que hagamos cosas.

Veo por ejemplo muchos envases de espuma plástica, es uno de los mayores; bueno, en la industria se utiliza mucho agua para hacer las cosas y es uno de los mayores contaminantes que existen, al agua, a la atmósfera, a la tierra, teóricamente en miles de años se degrada, y digo teóricamente porque no conozco a nadie que haya vivido mil años siquiera para saberlo.

Entonces, no somos coherentes muchas veces, hablamos mucho del agua, somos, independientemente si vengo representando a una organización como DIOSERA que somos jóvenes, que esperamos aportar algo educando desde nuestras áreas, hay geógrafos, biólogos pedagogos, por ejemplo, independientemente de eso como persona qué puedo hacer, de nada me sirve estar diciendo, estar viniendo aquí a perder mi tiempo, a estar oyendo, a darles una plática a unos niños en la mañana y colaboro con varias organizaciones, cuando llego a mi casa ni siquiera soy para lavarme bien los dientes.

Entonces, más que nada es observación. Una felicitación realmente porque la exposición está vista desde diferentes puntos y eso me parece grandioso.

Generalmente cuando uno va a una exposición se ve desde un solo punto de vista. Gracias.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.-- Muchísimas gracias. Le doy al bienvenida a la mesa de diputada Aleida Alavez, quien preside la Comisión de Participación Ciudadana de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal; bienvenida, diputada Alavez.

El doctor Pedro Arrojo.

EL DR. PEDRO ARROJO.- Ante todo estoy verdaderamente obnubilado de que a las 4 de la tarde estemos todavía aquí todos los que venimos casi. Es un honor haberles podido secuestrar tanto tiempo, no, quiero decir gracias por esto, tenemos que acabar y por tanto me van a permitir sólo dar tres apuntes muy sintéticos.

Lo que han señalado de alguna manera este señor de mayor edad y estos jóvenes de menor edad, es justamente una cuestión que yo en la premura de hablar no lo he dicho; evidentemente un cambio cultural que es lo que estamos planteando, requiere una profunda revolución educativa, es cambiar valores en la sociedad y los valores no se cambian por decreto a ley.

Yo creo que mientras educamos a nuevas y antiguas generaciones, hay que intervenir en lo urgente, en lo inmediato, no esperar a que el cambio sea total porque la urgencia requiere de cambios de urgencia que no pasan por la educación necesariamente, pero evidentemente cualquier inversión en tiempo, en energía, en ilusión, en dinero, es una muy buena inversión, es la que seguro que tiene éxito, todas las demás es más difícil decir, pero ésa seguro que tiene éxito; sólo ese comentario.

Luego, el tema de privatización, es muy importante y no me ha dado tiempo más que mencionar algún pequeño detalle.

Yo creo que estamos en una situación difícil, porque es verdad que tenemos un pasado, en donde no podemos estar demasiado orgullosos de determinadas acciones

de la función pública, también en España, no pienso sólo en México, también en España, en el mundo en general.

También es verdad que ha habido cosas muy buenas, hay veces que somos muy negativos, pero hoy por hoy defender la función pública pasa por criticarla.

No podremos defender la función pública sin una profunda autocrítica y una regeneración de la función pública.

Cuando la función pública está en mal estado, la solución no es digo yo dimitir y privatiza; privatizar no digo que sea malo, no es ningún desastre, podemos hacerlo, pero no olvidemos, estamos dimitiendo de lo que sería una capacitación pública de resolver nuestros problemas. Por tanto el futuro no lo doy muy halagüeño si dimitimos de nuestra responsabilidad colectiva.

Creo que hay una situación vacía que nos lo pone difícil y es a nivel mundial, a nivel internacional se ha optado por un modelo de globalización presidido exclusivamente por la globalización de los libres mercados. No se globalizan los derechos humanos, no se globalizan los derechos democráticos, no se globalizan los derechos sindicales ni los derechos ciudadanos. Mal.

En ese proceso de globalización sólo de los libres mercados la función pública estorba. Hay que disminuir impuestos, porque si no disminuyes impuestos te comen en la competencia los que los han disminuido antes. Las empresas europeas le dicen a la comisión disminuyan los impuestos porque si no los americanos y los japoneses nos comen los mercados. ¿Y si disminuimos impuestos qué estamos haciendo? Anorexizar la función pública, desactivarla, y cuando tú tienes un ayuntamiento sin medios económicos, que sin embargo tiene que brindar servicios porque es la institución pública más cercana al ciudadano, ¿qué está pasando en España? Que alguien llama a la puerta, dice, señor alcalde sé que tiene problemas económicos, yo le doy 70 mil, X, millones de euros por el servicio de agua durante 70 años y usted tendrá dinero para montar unos cuantos parques más, hacer algunas actividades de la tercera edad, que son importantes, o educativas y ganar probablemente las dos siguientes elecciones. Así se están

privatizando, la mayor parte de los servicios se han privatizado. Por dimisión, por anorexización financiera, y eso no ha mejorado los servicios públicos, porque nadie se lo ha planteado y el privado no es quien para plantearse mejorar el servicio público, el privado tiene que hacer un negocio razonable. Yo lo entiendo. Yo no le echo la culpa al privado, le echo la culpa al público, a la irresponsabilidad pública, a la dimisión pública de nuestras instituciones públicas.

No digo que sea un desastre, yo conozco ciudades como Barcelona en donde se ha concesionado el servicio de aguas y funciona dignamente con aguas de Barcelona, pero porque tiene una ciudad detrás muy activa, ciudadanamente muy activa que controla realmente la actividad del privado. En la mayoría de los sitios no es así.

Por tanto yo lo que creo es que es una cuestión que no se debe de vivir nunca en los despachos. Si se quiere privatizar los servicios públicos de una ciudad se puede hacer, no digo que sea un pecado mortal, depende. Llévase al debate en la Cámara y en la ciudad y decídase en referéndum, y enfrente arbítrense otras soluciones, porque yo les puedo dar también un montón de ejemplos de servicios públicos de agua eficientes y competitivos y bien dotados financieramente.

El otro día discutiendo con una persona en el Consejo de Europa, que venía de Europa del Este, de Kosovo, cuando me veía defender la necesidad de una profunda autocrítica pública para hacer servicios públicos participativos, me decía: Es que no le entiendo, porque en mi país hablar de servicios públicos es hablar de corrupción sistemáticamente, no tenemos ninguna esperanza en lo público. Esperamos que llegue algo privado más razonable. Y yo le decía, yo no le voy a arreglar su problema porque ustedes tienen un grave problema que tendrán que resolver a lo largo de varias décadas. Kosovo, países del Este de la Europa Oriental. Digo, pero mi, si se pasean por Holanda o por el centro de Europa, son servicios públicos todos. No quieren privatizarse ni oír hablar de privatizarse, tienen una financiación excelente, una tecnología punta y una participación ciudadana que no permite la corrupción, y funcionan y están en el siglo XXI.

Eso no se debe a la izquierda, se debe a una tradición de municipalismos entre europeos, procedente de la burguesía europea, de la Revolución Francesa, en donde el burgués de la ciudad con orgullo decía yo voy a conseguir que los ciudadanos de mi ciudad tengan un bienestar municipal, y una especie de ética ciudadana, colectiva, más allá de la izquierda y de la derecha; no era una heroicidad de izquierdas, era un sentido de la responsabilidad colectiva ante lo público y eso sigue vivo en muchos sitios y lo estamos degradando en otros muchos.

Yo les digo, antes de pasar en ese camino poco a poco, reflexionemos colectivamente si queremos colectivamente pasar de ser ciudadanos a ser clientes y creo que la respuesta después de preguntárnoslo en serio va a ser que no y que vale la pena entrar el reto de la regeneración, modernización de la función pública desde nuevos criterios de democracia participativa, pero es mi opinión.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Muchísimas gracias a todos. Le pediría una reflexión final a la diputada Alavez.

LA C. DIPUTADA ALEIDA ALAVEZ RUIZ.- Una disculpa por llegar solamente a la etapa de preguntas y de inquietudes de los participantes, pero escuchar esta parte de la valoración sobre estas inquietudes, me da mucho gusto porque precisamente aquí en la Ciudad de México estamos por entablar una discusión sobre todo lo que va a ser nuestro esquema en cuanto a este servicio como derecho humano.

Aquí Martha Delgado ha dado mucho el debate sobre eso y ahora incluir un poco lo que responde a la participación ciudadana con este diseño de las políticas públicas, de veras da mucho gusto poder coincidir y escuchar estas reflexiones y que precisamente no es responsable, no es ético renunciar a una responsabilidad pública de una situación tan difícil como lo es el agua.

Y con esto podemos incluir también a los diferentes actores, llámense ciudadanos, sectores de la población, económicos, políticos, sociales, es muy válido así abrir una discusión.

Yo espero que en este marco que tenemos de la discusión sobre el Foro Mundial del Agua podamos también incluir esta participación de sectores que no están considerados para poder ser escuchados y entonces entablar en la Ciudad un diálogo más abierto; un diálogo que nos permita encontrar verdaderas salidas a este complejo que tenemos como lo es el suministro de un derecho humano, como lo es el agua.

Muchas gracias doctor; muchas gracias Martha por permitirnos este conocimiento de experiencias en otros países, en otras ciudades y cómo ha funcionado esto en las diferentes experiencias que se han dado.

Gracias a los participantes también por acudir a la Asamblea y bueno está abierto este espacio para precisamente intercambiar estos debates, estas temáticas y yo saludo mucho que ahora lo hagamos con la Fundación que usted preside.

EL C. .- Traje algunos CD en donde está la Declaración Europea en varios idiomas y hay en todo caso en la Web también, pero bueno.

LA C. DIPUTADA MARTHA TERESA DELGADO PERALTA.- Muchas gracias a todos.

Nada más quiero decirles rápidamente que en honor del doctor Pedro Arrojo, ofreceremos una comida. Esperamos que nos acompañen quienes así lo decidan.

Muchas gracias.

