



**DIARI DE SESSIONS DE LA
COMISSIÓ NO PERMANENT D'ESTUDI EN MATÈRIA
DE PLANIFICACIÓ I GESTIÓ DELS RECURSOS
HÍDRICS
DEL PARLAMENT DE LES ILLES BALEARS**

DLPM 99.99.99

Fq.Con.núm. 33/27

X legislatura

Any 2022

Núm. 11

**Presidència
Del Sr. Damià Borràs i Barber**

Sessió celebrada dia 28 de setembre de 2022

Lloc de celebració: Seu del Parlament

SUMARI

Compareixença del Sr. Rafael Mujeriego i Sahuquillo, president de l'Associació Espanyola de Reutilització Sostenible de l'Aigua, ASERSA, per tal d'exposar la seva visió i opinió sobre la matèria pròpia de la Comissió no permanent d'estudi en matèria de planificació i gestió dels recursos hídrics, especialment en aquelles qüestions més relacionades amb l'àmbit propi de la seva actuació.

..... 132

EL SR. PRESIDENT:

Senyores i senyors diputats, si ocupen els seus escons, els seus seients, començaríem.

Bones tardes, si els sembla bé començaríem. Senyores i senyors diputats, en primer lloc els demanaria si es produeixen substitucions.

EL SR. FERNÁNDEZ I LOMBARDO:

Sí, Sr. President, Ares Fernández substitueix Joan Ferrer.

EL SR. SAGRERAS I BALLESTER:

Sebastià Sagreras substitueix Mariano Juan.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, senyors diputats, passam ...

LA SRA. RIBAS I MARINO:

Perdón, presidente, Idoia Ribas sustituye a Jorge Campos.

Punt únic. Compareixença del Sr. Rafael Mujeriego i Sahuquillo, president de l'Associació Espanyola de Reutilització Sostenible de l'Aigua, ASERSA, per tal d'exposar la seva visió i opinió sobre la matèria pròpia de la Comissió no permanent d'estudi en matèria de planificació i gestió dels recursos hídrics, especialment en aquelles qüestions més relacionades amb l'àmbit propi de la seva actuació.

Ara sí, passam a l'únic punt de l'ordre del dia relatiu a la compareixença del Sr. Rafael Mujeriego i Sahuquillo, president de l'Associació Espanyola de Reutilització Sostenible de l'Aigua, ASERSA, per tal d'exposar la seva visió i opinió sobre la matèria pròpia de la Comissió no permanent d'estudi en matèria de planificació i gestió dels recursos hídrics, especialment en aquelles qüestions més relacionades amb l'àmbit propi de la seva actuació.

El desenvolupament de la sessió s'ajustarà a les regles establertes a la Resolució de la Presidència reguladora de les compareixences previstes als apartats tercer i quart de l'article 46 del Reglament.

Començam la compareixença i per tal de fer l'exposició oral, que ens ha manifestat la intenció de fer-la de dret, perquè li és més còmode al Sr. Mujeriego, i tindrà la paraula per un temps màxim de 30 minuts, evidentment, tampoc no serem estrictes amb vostè.

Té la paraula.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Muchísimas gracias, Sr. Presidente, para mí es un gran honor y una gran satisfacción estar aquí con todos ustedes, un

gran número en un día como hoy, a esta horas del día. Quiero agradecer a la institución, para mí es un honor estar aquí en el Parlamento de las Illes Balears. Quiero agradecer igualmente a una antigua alumna que es la señora Pilar Carbonero. Yo vine por primera vez a Palma cuando era estudiante de bachiller en 1963, el premio que tuvimos por terminar el bachillerato de la época. Después he vuelto múltiples veces y he visto un progreso espectacular.

En este momento yo estoy en una condición ya de jubilado -ahí no lo dice pero se lo confirmo yo-, he dedicado prácticamente más de 35 años a la docencia, a la investigación y muy específicamente en estos últimos 35 más 11 que llevo ya de jubilado, me estoy dedicando a promover el conocimiento sobre el tema -muy candente- de la reutilización del agua.

Mi intención hoy es compartir con ustedes lo que se sabe, lo que se está haciendo y me voy a permitir en algún caso indicarles lo que podrían hacer, pero sin duda son ustedes los que lo tienen que ver claro y tomar las decisiones para llevarlo adelante, porque son los que conocen el territorio.

Bien, dicho eso, voy a tratar de ajustarme. Lo he cronometrado y me lleva 30 minutos, pero ya les prometo que si el presidente me indica que me quedan 5 minutos, yo ya sé cómo saltar a las conclusiones y ustedes se quedan luego con el fichero y lo pueden contemplar cuando puedan y tengan tiempo.

Vamos a ver si soy capaz de pasar a la siguiente y todas estas cosas.

¿Ahora?, bien, muchísimas gracias.

En los puntos principales de mi presentación en primer lugar hablaré de uno de los principales retos de la gestión integrada del agua, la contribución que está teniendo esa estrategia, que es la reutilización en ese tipo de gestión. Les voy a mostrar algunos ejemplos técnicos de lo que la reutilización está haciendo y la terminología que se está utilizando. Algunas iniciativas locales ustedes tienen, yo les haré mención de algunas muy destacadas a nivel nacional, les haré algunas propuestas para estimular la reflexión crítica, el debate y sobre todo la acción innovadora y vanguardista en el ciclo hidrológico. Ya les puedo anticipar que eso que dicen los economistas de *business as usual* ya no nos sirve. Y cada día que pasa, cada mes que pasa i cada verano que pasa nos va a servir menos en este territorio, en otros territorios posiblemente no, pero en el nuestro, el agua va a requerir soluciones que no son *business as usual*. Y por último, les voy a tratar de animar con todo lo que veo en otros lugares para impulsar las sinergias, ese colaborar los unos con los otros, para hacer que uno más uno sean más que dos.

¿Cuál es el reto fundamental, no de este momento histórico, sino de toda la historia de la humanidad en lo que tiene que ver con los recursos hídricos? Equilibrar, con frecuencia a veces se traduce la palabra del inglés, que es *balance*, y dicen "balancear los recursos", y digo yo, a mí no me gusta balancear los recursos, hay que equilibrar los recursos. ¿Equilibrar qué? De una parte, los recursos disponibles, superficiales, subterráneos, de desalinización, de donde sean, los recursos

que podamos captar con los usos y los consumos que han sido crecientes, porque la población crece, nuestros apetencias por agua son cada vez mayores y eso requiere una tarea muy fina para conseguir equilibrar. En algunos lugares ese equilibrio se ha roto y están en situaciones de verdadera dificultad.

Ese equilibrio, esa gestión hacia el equilibrio difiere de unas circunstancias a otras. Nosotros tenemos unas circunstancias muy específicas, que son las de que estamos ubicados, es decir, nosotros, ustedes y yo en Barcelona del otro lado, igual. Pertenecemos a una zona geográfica que los climatólogos denominan como clima mediterráneo, que se caracteriza por un ritmo pluviométrico muy particular. Lluvias durante el otoño y la primavera, unos pocos días al año; largos meses de tiempo soleado y seco -y ese es el principal atractivo que tenemos para que nos vengan a visitar tantos otros ciudadanos de Europa y de más allá- que se traduce con episodios de intensas lluvias, con frecuencias inundaciones, que también ocurren en el centro de Europa, pero a nosotros muy en particular, ahora en esta época, octubre, noviembre, y con episodios de escasez de lluvias, que se traduce con frecuencia en sequías.

Toda esa gestión, esas condiciones hemos de analizarlas asegurando un concepto relativamente moderno, que es el de la gestión integrada. Yo prefiero la palabra “integrada” a “integral”, porque “integrada”, además de incluir la idea de totalidad de todos los recursos, introduce el concepto de interacción entre unos recursos y otros. En particular, habrán conocido y están trabajando casi todos ustedes seguro en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y yo considero que uno de los grandes avances que Naciones Unidas ha tenido al proclamar esos objetivos de desarrollo sostenible es que, por primera vez en la historia, los anteriores ejercicios no lo incluían, incluyen las interacciones entre objetivos de desarrollo sostenible diferentes. Cuando uno toca un objetivo de desarrollo sostenible no solo afecta a ese sino afecta a muchos otros, con frecuencia esas integraciones son desconocidas, solo se saben cuando ya ha pasado, pero no importa, así es como se progresa, se progresa equivocándose, se aprende, se suele decir que se aprende más de los errores que de los éxitos. Por tanto, la gestión integrada es un elemento imprescindible.

Nuestra situación climatológica de los estudios recientes de cambio climático nos indican las previsiones de que esa irregularidad pluviométrica que ya tenemos, porque vivimos en un territorio mediterráneo, se va a intensificar. Los climatólogos dicen que posiblemente va a llover lo mismo, porque en teoría la evaporación no va a cambiar demasiado, que suba la temperatura del mar uno o dos grados no va a cambiar de forma significativa la evaporación, la atmósfera tiene una capacidad de retener humedad, bueno, es que más o menos va a llover lo mismo. El problema que se plantea es dónde va a llover y dónde va a dejar de llover. Y la previsión es que nosotros vamos a estar en una zona donde esas irregularidades se van a acentuar.

Por último, enfatizar en lo que ya les había comentado al principio de que todo esa irregularidad, esa mayor tendencia a los extremos va a requerir una adaptación, es la palabra crítica del cambio climático; en biología, los que tengan ese trasfondo educativo, los que sobreviven son los que se adaptan; el que no

se adapta se queda fuera de combate. Por tanto, nosotros, en esas estrategias de gestión, nos hemos de adaptar a los nuevos tiempos. Eso quiere decir que (...) Lo que hacemos y lo que hemos venido haciendo hasta ahora no va a servir.

Ejemplos. Si recuerdan el año pasado leo casi todos los días mientras me tomo un café, los mapas del tiempo del Sr. Rodríguez Pico que es tipo muy cordial, que nos indicaba ya en el año 21, que tuvimos una semana de esa temperatura abrasadora, en que esa nube de aire caliente que ven que está justo en el borde de África hace una incursión durante el verano de una semanita y nos ponen las temperaturas a nivel de los 30 y tantos o 40 grados. Pero es que este año ha sido de dos semanas. Además, hay un anticiclón. ¿Ven dónde está ese anticiclón? Es el causante de todos esos problemas, y hace que las borrascas, la parte superior, esas borrascas, en vez de estar a la altura de Francia o de España, están a la altura de Islandia. Esa situación se produjo en California -y además anticipo un poco la similitud entre California y nosotros-, ese anticiclón en el estado de California estuvo situado a la altura del Estado de Washington durante 5 años consecutivos. ¿Ustedes se imaginan si ese anticiclón decide quedarse ahí más de 2 semanas en el verano, un año tras otro ..., y así durante varios años?. No tendremos agua, por lo menos las lluvias bajarán de forma sustancial.

Aquí tienen la gráfica de la situación actual, tomada de ayer mismo, 27 del 9 en las reservas a nivel de todo el Estado español, ven que siguen bajando, las lluvias de los últimos días han mitigado un poquito ese descenso. Eso está haciendo que las cuencas estén en situaciones en algunos casos más críticas que en otros. A nivel de Cataluña, que es el lugar donde también eso se está planteando de forma significativa, las lluvias de estos últimos días han hecho que esa curva se ponga un poquito más horizontal, pero si no llueve de forma intensa durante las próximas semanas llegaremos a final de año con 200 hectómetros cúbicos en las cuencas internas, que es el límite a partir del cual ya no podemos sacar agua de los embalses. Fíjense en el color verde del año 2020, teníamos todos los embalses llenos a 600, en dos años progresivos hemos llegado, podemos llegar en este caso casi a cero.

Me llamó la atención que las cuencas de las Islas Baleares o de la isla de Mallorca no estén en esa página web del ministerio. Entiendo que embalses.net es una página del ministerio. Por tanto, no les puedo decir cómo están. Ustedes lo sabrán mejor que yo.

Bueno, una palabra sobre el ciclo hidrológico que son muy importantes para esa gestión integrada. Ahí lo tienen de forma muy sintético dibujado. El agua se evapora desde las masas salinas del mar, o se evapora desde el suelo o se evapotraspira desde las plantas, forma las nubes, esas nubes se desplazan sin control humano posible, terminan en el continente y en algún momento deciden que se produce la lluvia, echa lluvia o echa nieve, que es una forma fantástica de llover, porque es de forma sólida y es retención natural, cae, circula por los ríos, se infiltra en los acuíferos y termina llegando otra vez al mar. De todos esos elementos solamente tenemos la posibilidad de controlar la evapotranspiración, dependiendo de cómo hacemos el cultivo agrícola y el vertido del agua dulce al mar. Podemos retrasarlo, podemos mitigarlo, podemos reducirlo, es la única

cosa que podemos hacer. Las lluvias están fuera de nuestra control.

Les decía que esa gestión integrada dispone en estos momentos, según los estudiosos de estas cosas, de seis estrategias básicas para conseguir ese equilibrio que les ponía en la primera diapositiva. Los expertos las agrupan en dos grandes grupos, un primer grupo que le llaman tradicionales, son cuatro, ya les anticipo que ninguna de ellas aporta recursos netos adicionales, nos pueden hacer la vida más fácil, pero si no hay lluvia, con ellas no vamos muy lejos.

La primera, la preservación y mejora de las fuentes de agua. El saneamiento es esencial. No contaminar los recursos porque contaminar los recursos significa que los que están aguas abajo ya no los van a poder utilizar. En ese sentido, tenemos el progreso de la Directiva 91271, que está ahora en proceso de adaptación y que va a hacer que esos límites de (...) sean cada vez más estrictos.

Segundo, ahorrar y el uso eficiente del agua, es decir, hacer lo mismo con menos agua, evitar gastar el agua en cosas que no son necesarias y aquellas que son necesarias, hacer la mínima cantidad de agua. Entorno a esa estrategia hay una gran iniciativa que en este momento tiene una gran proyección mediática, que es la que se llama la *Smart Water*, contabilizar, sobre todo, contabilizar en las zonas urbanas que es donde se gasta el 19 o el 20% del agua, el otro 80% o 70% en la agricultura y un 14 en el mundo de la industria.

Tercero, regular, regular en el sentido hidrológico quiere decir almacenar en época de abundancia, para disponer en época de escasez.

Y, por último, compartir recursos entre los usuarios de una cuenca, mediante figuras administrativas como son los consorcios y las mancomunidades. Los californianos, que son muy dados a estos términos les llaman *banking*, un banco de agua, parece como cuando unos amigos hacen una bolsa de dinero para irse de fin de semana y unos gasten unas cosas y otros gastan otras, pero al final los recursos son de todos.

Hay una última, que se ha indicado ahí, para que vean que no hago trampas al solitario, que es el de transferir agua entre cuencas. Claro que en ese caso sí que hay un crecimiento neto de recursos de la cuenca receptora, pero a costa de la cuenca donante. Ustedes lo tienen difícil. Lo tienen difícil porque aquí no hay una cuenca próxima, tenemos el mar.

De modo que esas son las cuatro estrategias básicas. Y hemos venido haciendo grandes progresos en ellas, pero ahora nos las tenemos que replantear de otra manera.

Y luego hay dos estrategias que se denominan innovadoras, llámenles no convencionales, innovadoras, que sí que aportan recursos netos adicionales si se realizan en la costa. ¿Se acuerdan el dibujo que les he puesto antes?, antes de que las aguas dulces caigan al mar y se conviertan en aguas saladas, ahí podemos captar todos o una parte de esos recursos y volverlos a introducir. Dos formas de hacerlo: o bien a través de la regeneración y la reutilización del agua, de la que les voy a hablar extensamente en mi presentación, o bien otra solución

que muchos de ustedes seguro que ya conocen, que es el de la desalinización de aguas salobres y marinas, coger agua de mar, pasarla por un proceso de ósmosis inversa, quitarle las sales, convertirla de agua dulce y volver a utilizarla.

Ya les anticipo un detalle muy importante que espero que al final quede en su memoria: esa estrategia, la número 6 está legitimada, se puede hacer, no hay barreras políticas, sociales, incluso legislativas que la impidan; mientras que la número 5 todavía no ha resuelto muchos de esos retos.

¿Cómo hemos de hacer todas esas estrategias?, pues aquí ven algunos criterios operativos, todo esto hay que planificarlo, no se puede hacer de un día para otro, hay que diversificar la clave, hay numerosos ejemplos estos días incluso para todo tipo de ... incluso el tema del COVID, la importancia de que todos seamos distintos, diversos, porque si todos fuéramos igualmente resistentes al virus o todos sobreviviríamos o todos moriríamos en el intento, o sea que la diversidad es un plus de la biología del planeta. Por lo tanto, hemos de diversificar. Hay un refrán muy conocido que lo utilizan los financieros, no poner todos los huevos en el mismo cesto.

Hemos de equilibrar infraestructuras y gestión, y yo les puedo indicar que en muchas sociedades avanzadas la gestión suele ser un factor limitante más incluso que la tecnología, de cómo hacer las cosas día a día, los papeleos, todas esas cosas tenemos ejemplos de las ayudas que en estos momentos se facilitan para unos colectivos, otros colectivos, hay que presentar tal cantidad de papeles que mucha gente renuncia a ello, considerando el carácter sistémico del recurso, eso que llamaba de la gestión integrada, integrado y sistémico es equivalente con criterios de sostenibilidad, propiciando una gestión ágil, eficiente y, sobre todo, con una receta que el público actualmente, la ciudadanía, reclama, que es la transparencia. Tenemos un gran progreso que realizar y, sobre todo, impulsando la comunicación con los usuarios. Yo creo que, en el caso del agua regenerada, mucho más que el conocimiento, mucho más que la tecnología, está, como les voy a indicar ahora, la decisión política, pero igualmente la comunicación, la comunicación con los usuarios para...

(Mal funcionament del so)

... voz -ahora va, sí, sí, está bien, está bien, se oye bien-, de manera que la comunicación es un factor esencial.

Algunos de ustedes se preguntarán, pero ¿no estamos reutilizando agua ya? Y, efectivamente, yo les confirmo que sí, que la reutilización que les voy a mostrar ahora se viene haciendo desde tiempo inmemorial; de hecho yo le llamo reutilización..., técnicamente se llama reutilización indirecta incidental, yo le llamo incluso inmemorial, también se le denomina como no planificada, y últimamente los colegas norteamericanos la llaman *de facto*, han descubierto ese término latino del mundo de las leyes, *de facto*. Bueno, y ¿en qué consiste? Pues que los que viven en la parte alta de las cuencas utilizan el agua, la depuran, la vierten al río, en el río se mezcla, se arrastra, los que están aguas abajo la cogen, la vuelven a potabilizar, la vuelven a usar y así sucesivamente hasta el final. Yo soy un reutilizador indirecto de agua porque vivo debajo del vertido de medio millón de habitantes que

vierten sus aguas residuales en el río Llobregat. Eso ocurre no solo en el río Llobregat, sino en todos los ríos del mundo, en el Rin, en el Támesis, en todos los ríos que ustedes puedan imaginar.

La parte positiva de esa reutilización es que está legitimada, por la historia, las costumbres, léase la cultura, la religión, incluso, que es muy importante, la legislación, las normas. Fijense, la reutilización vista desde la perspectiva de (...) un daiquiri ahí, encima de la luna, contemplando el planeta está claro que el agua es la que es y no hay más. Si uno está en la estación espacial internacional, yo he oído a varios astronautas decir: el pipí de hoy es el café de mañana.

Nosotros estamos en el planeta y en el planeta las cosas ocurren de otra manera. Cómo ocurre, ya se lo he mostrado antes, si una población tiene la fortuna de estar al lado de la cordillera, en donde hay nieve y donde hay unos embalses que regulan el agua, pues, solo tiene que esperar a que el agua baje por el río, la captan, la ponen en los acuíferos o la potabilizan, la distribuyen, la depuran en la depuradora y la vuelven a poner en el río. ¿Qué ocurre con los que están un poquito aguas abajo? Si no tienen la fortuna de disponer de una montaña, con nieve y con embalse, pues cogen agua del río, que viene de aguas arriba, la potabilizan, la usan, la depuran, la vierten al río. Y ¿qué ocurre con los que están un poco más abajo? Exactamente lo mismo, y así hasta el final. De manera que esto se va aumentando, y eso es lo que ocurre en el Rin, en el Danubio, en el Támesis... todos los que ustedes puedan imaginar, todos los ríos, no digamos el Ganges y otros ríos de Asia.

De lo que yo les voy a hablar hoy aquí -voy a acelerar-, es de lo que se denomina reutilización planificada o simplemente reutilización. Es una actividad más reciente, data de mitad del siglo pasado, y consiste básicamente en suministrar agua regenerada, ahora después les hablaré, mediante una posible doble red. Tiene una larga tradición de éxitos, hay grandes realidades para afrontar esa irregularidad pluviométrica, ustedes tienen dos aquí destacados, uno en Calviá, Calviá 2000, está en ese momento regenerando y reutilizando agua para riego de jardines y previsiblemente para los inodoros de las instalaciones hoteleras, y otro estudio de demostración que se está llevando a cabo en Menorca, en el municipio de Sant Lluís.

Esos proyectos, tanto en Menorca como en Estados Unidos como en todas partes donde se lo han planteado, se enfrentan a ese gran reto que yo les comentaba de legitimarlos, porque están estigmatizados por la cultura, por la religión y está prohibida incluso por las leyes, estrictamente prohibida. ¿Qué hemos de hacer para legitimarla? Pues, en primer lugar, tenemos que contar con el apoyo de las autoridades sanitarias y de Recursos Hídricos y, por otra parte...

(Mal funcionament del so)

... con, -sí, perfecto-, con los usuarios, con las compañías de aguas, con todos los que participan en ese ciclo para mejorar la percepción, porque con mucha frecuencia el tema es que la percepción que se tiene es incorrecta; con frecuencia, me van a permitir que utilice esa palabra, no sé si convendría suprimir la grabación con lo que voy a decir ahora, “a mí no me des

agua de mierda”, yo les iba a traer hoy una botellita de agua regenerada que se distribuye en California, que se puede beber, pero luego he pensado, me la van a quitar en el control del aeropuerto, de manera que he dicho: ¿para qué? La pueden ver en la página web de ASERSagua.

¿Por qué se recurre a la reutilización? ¿Por qué se le ocurre a los condados y a las ciudades decir, venga, vamos a reutilizar el agua? Pues, hay dos razones (...), una, disponer de más agua, nuevas...

(Mal funcionament del so)

... adicionales. Recuerden el ciclo hidrológico que yo les ponía, todo lo que sea evitar pérdidas o a la atmósfera o al mar, se va a traducir en nuevos recursos que podemos utilizar y que nos va a dar autosuficiencia. Ser autosuficiente hoy en día es muy importante, miren las noticias del gas o de la energía. La fiabilidad quiere decir garantía, continuidad en el suministro, resiliencia, capacidad de recuperarse cuando hay incidencias y sobre todo con fuentes locales; ya no hay que ir a pedirle al vecino, oye, un poquito de agua, porque yo tengo suficiente. Esa es una primera valoración.

La segunda puede ser mejorar la gestión de los vertidos. Ustedes que tienen playas aquí les voy a decir el ejemplo de Florida en los años 1980. El Parlamento de Florida decidió que iban a empezar un programa que acaban de terminar ahora, les ha llevado casi 30 años, para suprimir todos los vertidos de aguas residuales al mar, en este caso a las playas del Atlántico. ¿Por qué? Turismo. No queremos ni cien coliformes, ni doscientos coliformes, ningún coliforme, no queremos aguas residuales, de manera que Florida se convierte en el destino turístico número 1 de los Estados Unidos. De manera que ésa es la otra opción.

Y yo les digo aquí que esas dos opciones son independientes, pero pueden ser sucesivas, y solo a título de ejemplo les puedo decir que Florida empezó por la segunda y ahora está en la primera. Tiene sus beneficios, que no les voy a describir, porque si no me llevaría el tiempo que no tengo. Si hubiera de resumir todos esos beneficios en uno solo, como se suele decir, dígame solo una preferencia, la última, la reutilización ofrece mucha mayor fiabilidad, mucha más garantía, mucha más estabilidad de suministro y mucha más resiliencia del suministro de agua que otras fuentes, sobre todo en nuestro territorio. Piensen en nuestro territorio.

Tiene sus exigencias, obviamente nos hacen falta unas normas de calidad, nos hace falta una mentalidad y un servicio que las compañías de agua saben, y lo pueden hacer, porque ya lo están haciendo, como les digo, las que potabilizan el agua que me suministran a mí del Prat de Llobregat, si tienen un día y van a Barcelona, acérquense a ver el río Llobregat y verán que hacer agua potable de ese río tiene muchísimo mérito.

La consecuencia o las incidencias más importantes se las digo ahí, la hemos de legitimar y para legitimarla quizá hay que empezar diciéndolo claramente, hace falta una voluntad política de hacer de la regeneración y de la reutilización uno de los elementos, no el único elemento, esto no es la panacea, pero sí

es un elemento que por el momento solo funciona a nivel indirecto o incidental.

¿Para qué se utiliza esta agua...

(Mal funcionament del so)

... en la literatura en dos grandes bloques: la denominada reutilización no potable, donde el agua no es ingerida por las personas, y ahí tienen desde el río agrícola, remoto de la ciudadanía, hasta los usos urbanos y domésticos, esto que los colegas de Calvià 2000 tratan de hacer colocando el agua regenerada en el circuito de los inodoros, para poner agua en el inodoro no hace falta agua de una calidad equivalente a la de beber.

Una anécdota que quizá vale la pena que sepan, esto los japoneses lo llevan haciendo desde hace por lo menos 30 años, y fíjense si les llamo la atención todo esto, ellos tienen, igual que nosotros tenemos aquí Roca, o hasta ese momento Roca era casi el monopolio de los sanitarios, ellos tienen una compañía importante de esas que se llama Toto, pues se pusieron en contacto con ellos: oiga, ¿por qué no nos hace unos sanitarios que, en vez de ser blanco nieve, son un blanco *taffeta*, como le llaman ahora, o amarfilado o algo así, para que cuando el agua regenerada no es a veces suficientemente transparente, digamos incolora, no se detecte. Y, entonces, van ustedes a algunos de esos edificios, bancos, utilizan el inodoro y no ven la diferencia.

El otro grupo, reutilización potable, cuando el agua es ingerida por las personas. Y ahí hay varias opciones, pueden poner ese agua, que los californianos llaman “agua purificada”, porque tiene una mayor calidad que la anterior, que la de riego, esta es agua prácticamente potable; la ponen en un embalse o la ponen en acuífero, donde se mezcla con otras aguas, y después de ahí se envía a los usuarios. A ese modelo de embalse o de acuífero le llaman PON ambiental, porque hace que el agua pierda su identidad de alguna manera. Eso está en ese momento siendo utilizado específicamente en California.

El otro, que es el más, digamos, atrevido, más vanguardista, es poner ese agua regenerada en la cabeza de la potabilizadora o incluso en la red de abastecimiento, el ejemplo más...

(Mal funcionament del so)

... es el de la ciudad de Windhoek, que es la capital de Namibia: en Namibia, en 1968, con mejoras progresivas, regeneran el agua de tal calidad que la ponen directamente en la red de abastecimiento.

Presidente, no sé cómo voy de tiempo, estoy ya en el límite.

Una breve perspectiva de lo que está ocurriendo en este momento. Ustedes habrán oído, y conocen seguro, tenemos el agua residual, por obligación legal de la comunidad... de la Unión Europea y los estados miembros, tenemos que someterla a esa depuración secundaria y de ahí sale un afluente secundario, escucharán casi todos los días en los medios de comunicación el gran interés que tiene el obtener de ese afluente secundario todo lo que se llaman recursos, hasta el

punto de nombrar, en vez de llamarles EDAR, ahora se les llama biofactorías. Y entre los beneficios de esas biofactorías, pues está la energía, habrán visto que hay compañías de agua que en este momento utilizan el gas que se produce en esas depuradoras para mover sus vehículos.

El otro día me comentaba un colega de Bruselas, los fertilizantes nitrogenados en los últimos meses han aumentado su precio cinco veces más altos, de manera que el nitrato y el fosfato que viene de las depuradoras, que antes todo eran problemas: “yo no quiero este fosfato porque viene a través de la mierda”, ahora todo eso adquiere valor.

Y yo a todos esos colegas les digo: oye, sacad del agua todo lo que queráis, mientras dejéis la molécula de H₂O a mí ya me va bien, porque si hay algo importante en esos efluentes es el agua, ms del 95% es agua, casi el 99% es agua. Por lo tanto, todo va en la buena dirección. Si le quitamos al agua todo eso que nos interesa, los minerales, incluso van a buscar ahora litio, ¿han oído la noticia? Va a haber procesos para sacar el litio porque está el doble de concentrado que en el agua de mar.

Ahí tienen un resumen de todo esto, la EDAR, un muro, y digo esto porque cuando vayan a visitar una de estas instalaciones no vayan a visitar la EDAR, la EDAR es una cosa, todo lo que viene detrás es lo que les interesa, a continuación viene, si vierten al medio receptor tienen la reutilización incidental, los ríos; si les someten a un proceso que generalmente lo pueden asociar ya directamente a una planta de potabilización; lo que hacemos para potabilizar aguas de río es lo que se hace para esa regeneración que permite la reutilización no potable -que ponemos puesto ahí con ese color morado, que es el color que está estandarizado a nivel internacional para el uso del agua no potable. Si la purifican, todavía más, hasta el límite de hacer agua potable, mediante una desalinización igual que las desalinizadoras de agua de mar, tienen la reutilización potable. De manera que primero es la EDAR y después está la reutilización.

Un detalle importante, y ya (...) al final, conviene recordar, imaginen que tienen ahí la línea de costa, tienen un afluente, depurado, que van a verter al mar, si deciden purificarlo con desalinización, como están haciendo ahora mismo en Orange, en California, 380.000 m³ al día, eso les cuesta 1,1 kilovatios hora por m³. Si, por el contrario, dicen: no, yo prefiero la desalinización pura y dura, cogen el agua marina, que tiene 32 gramos de sales por litro y la convierten en agua desalinizada, que tiene unos 300 miligramos, pero eso les costará de 3,5 a 4 kilovatios hora por m³.

Si ustedes me dicen: es que tengo plenitud de energía sostenible, ningún problema; si se la tenemos que comprar a los rusos, tenemos un problema, pero un problema gordo.

Terminología, dos conceptos: regenerar es una cosa, agua regenerada es el producto. Y reutilizar es otra cosa. Yo insisto en estos dos términos, lo comparo cuando hablo con agricultores, digo una cosa es hacer el tomate o la berenjena en un invernadero, y otra cosa es poner el tomate o la berenjena en el mercado central de Copenhague. Para ustedes sería hacerla la ensaimada aquí y venderla en Barcelona. Regenerar agua tiene un coste, todos sabemos, en estos días nos quejamos de

que el coste de las cosas, cuando vamos al supermercado, es muy superior al que le cuesta al agricultor. Esa es la diferencia entre regenerar y reutilizar, porque nos hace falta una red de distribución, un sistema de regulación y ciertos requisitos.

Nombres que se encontrarán en la literatura, para este tipo de agua en inglés “Bee Clean Water”; los californianos utilizan un “Isikor”, por decisión de opinión pública; “NEWater” en Singapur; en San Diego “Purifit”. El paso por esa otra región, que yo llamo la otra región mediterránea, y es California, California está a la misma latitud que nosotros, tiene una climatología parecido, tiene una población parecida, 40 millones, tiene una extensión parecida, ellos tienen unos 450.000 kilómetros cuadrados, nosotros tenemos medio millón, un poquito menos; con sequías intensas durante los últimos años, cada vez más intensas, en este momento están en una intensa, que no solo afecta al estado, sino a los estados del Interior. Lo que les ha llevado a plantearse la necesidad de otras fuentes.

Tradicionalmente, en el siglo pasado construyeron grandes trasvases, desde el norte hacia el sur, y en estos momentos los trasvases no pueden traer agua porque no hay agua en el norte. Y ahí tienen, ese circulito, refleja, ese trozo del puzzle, refleja una superficie, como les indico aquí, de unos 50.000 kilómetros cuadrados; ayer lo calculé son 14 veces la isla de Mallorca, en donde viven 20 millones de habitantes, que dependen de todos esos trasvases. Y eso lo tienen claro, en vez de echar al océano esos 2.600 hectómetros cúbicos, se han planteado reutilizarlos, y en eso están. Y ahí tienen la reutilización de las distintas regiones.

Pero fíjense lo que es curioso, que ese trocito del puzzle, que son las regiones 4, 8 y 9, son las que más están reutilizando, tanto para usos potables, más en la región 8 que en los otros. En la región 5, que es la gran huerta de todos los Estados Unidos, que produce una porción muy importante de todos los productos agrícolas, ahí solo utilizan una porción para riego agrícola.

Ahí tienen las iniciativas que están tomando todas estas entidades de este trocito de puzzle, que asciende a 16.000 millones de dólares, con objeto de que en el año 2030 pueden contar con 750 hectómetros cúbicos al año de agua regenerada.

Varias reflexiones que ya les he comentado, y voy a pasar muy deprisa, esa regularidad pluviométrica en zonas mediterráneas pone en cuestión nuestras estrategias tradicionales. Hemos de hacer algo diferente, en particular, la regeneración en esas zonas ofrece una fuente de recursos adicionales fiables y mejorar la autosuficiencia.

Y una cosa muy importante, que ustedes practican, que es ese concepto de protección de la biosfera, reserva de la biosfera, sentimiento de protección de la biología, es el caso óptimo, ustedes pueden optar por eso que yo llamo aquí la *Smart Ocean*, y unirse a ese caballo ganador. ¿Es una opción? La regeneración es una opción análoga, en cuanto a personal y a técnicos, a la que se utiliza para la potabilización en la desalinización, lo único que empezamos con...

(Mal funcionament del so)

... de conseguir la aceptación y la buena percepción de la gente.

Ya les he comentado lo que hacen en el sur de California.

Tenemos proyectos emblemáticos, sobre todo fuera de aquí, pero aquí también algunos, como les he comentado, Calvià. Les indico aquí que la regeneración en las islas aporta un gran prestigio y un liderazgo internacional. Les puedo, volviendo a ese diagrama de los climatólogos, en toda esa gran región que se llama la región mediterránea, no hay ningún líder, está libre la posición, ese trabajo está disponible, pueden ir a la oficina de empleo y decir: yo quiero ese puesto. No hay ninguno que lo quiera, pero (...) también que esos espacios está determinada por esa colaboración entre las autoridades de salud pública, las empresas y los usuarios, y, sobre todo la comunicación, tanto de las entidades que lo promueven como de los medios de comunicación genéricos.

En definitiva, yo creo que pueden mirar en esta página web, ahí tenemos multitud de preguntas y respuestas y si tienen proyectos que quieran divulgar nosotros nos dedicamos a eso, a divulgar las buenas noticias.

Muchísimas gracias por su atención, siento haberme pasado del tiempo. Y estoy a su disposición para atender las preguntas que me puedan formular.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, Sr. Mujeriego, s'ha passat quatre minuts del temps i ningú ha mirat el rellotge, no es preocupi que la seva intervenció se'ns ha fet breu, que no curta.

Una vegada que el Sr. Mujeriego ha fet la seva intervenció, s'entén que no procedeix la suspensió de la sessió, podem continuar.

Ara per tal de formular preguntes o observacions tot seguit intervindran, Sr. Mujeriego, els grups parlamentaris. Vostè..., *después, usted después puede contestar globalmente o individualmente, como prefiera, a los grupos.*

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Yo, si me lo permite, presidente, preferiría las preguntas, y respondo a las preguntas brevemente, usted me puede cortar cuando crea conveniente, y voy uno a uno, casi mejor.

EL SR. PRESIDENT:

Cap problema, sí, ho farem així. Pel Grup Parlamentari Popular té la paraula el Sr. Vidal, per deu minuts.

EL SR. VIDAL I VIDAL:

Gràcies, president.

EL SR. PRESIDENT:

Però si ho volen fer més interactiu, si ens intentam cenyir un poc al temps, per qüestions sobretot dels avions d'alguns diputats, jo no hi posaré inconvenient evidentment.

EL SR. VIDAL I VIDAL:

Mai no havia estat més d'acord amb vostè fins ara.

Sr. Mujeriego, gracias por su intervención y por su exposición, pocas cosas hay que poder criticar o que poder añadir, pero le pondré un ejemplo y después una pregunta.

La reutilización de aguas en las Islas Baleares es mala, muy mala, y la gran mayoría va a parar al mar. Arreglar esto cuesta un montón de dinero, se está trabajando en este sentido por parte de la administración.

Y la pregunta sería por parte de las personas a nivel individual: si usted se tuviese que construir una vivienda ahora en Baleares, ¿qué ciclo de agua haría en su vivienda? Es decir, partiríamos de la base de que pueden tener bien aljibe o bien depósito regulador de la red arriba, y, ¿qué pondría al agua, una desalinización... -entendiendo que el agua que le llega es mala, es casi casi no potable-, ¿qué pondría: desalinización, tratamiento, ósmosis?

Hemos hablado o nos ha hablado de las ventajas, pero no de los inconvenientes, la ósmosis, aparte de costar económicamente dinero por el consumo de energía, también consume, gasta mucha agua, comparativamente con la que podemos utilizar una vez pasada por osmosis para nuestro propio consumo.

Doy por entendido que sí, que haría una doble instalación de aguas no tratadas a las cisternas de los váteres, he visto que sí que tendría una doble instalación, ¿y al resto de grifos, pondría por todo desalinización, ósmosis inversa? Me gustaría saber su opinión a la hora de cómo aceptaría o cómo cogería el agua ante una vivienda, ya sea unifamiliar o en una ciudad, plurifamiliar, entendiéndolo que, una vez usada, sobre todo para las unifamiliares, estas aguas irían a parar al alcantarillado para ir a la depuradora, a la EDAR, y después aquí ya su segundo ciclo.

Y creo que con una pregunta, si me la contesta me doy por satisfecho, porque, repito la enhorabuena por su exposición y evidentemente la pedagogía que nos ha puesto sobre la mesa.

Gracias.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

... preguntas, ¿Así funciona?, ¿con rojo? Ah, perdón, creí que era al contrario.

Muy oportunas, sus preguntas son todas ellas muy oportunas y yo no oculto..., habrá visto cuando yo llamo "beneficios y exigencias", no le llamo "inconvenientes" porque

en realidad son así, es la interpretación que conviene transmitir. Todo tiene sus exigencias.

Una frase muy utilizada, yo la he leído muchas veces con mis colegas californianos: "El agua más cara es la que no se puede comprar", cuando no llueva y no tengamos agua, ¿dónde vamos a ir a comprarla? ¿La vamos a traer por gaseoducto? ¿La vamos a traer por...? Ese es el gran dilema y eso no es una novedad que nos va a pasar a nosotros, eso ha ocurrido justo ahí, a unos 500 o 1.000 kilómetros de aquí, tenemos el Sahara, eso en sus épocas fue territorio fértil y ahora ya no lo es, de manera que...

En cuanto al coste del agua todo es cuestión de saber lo que uno quiere.

El tema de cómo han hecho estos temas en California, yo le decía a Pilar ahora durante el almuerzo que ellos, cuando han intentado motivar todas estas cosas, recurren a los que están ya convencidos, no imponen a nadie, sobre todo cuando es una cosa de este estilo, cuando ya es urgente, pues hacen lo que pueden, pero si es una cosa de voluntad. Una gestión, la implantación de estos temas, cuando no es estrictamente necesario ellos dicen: "A ver, voluntarios", como en clase, ¿no?, cuando dice el profesor: "A ver, voluntarios que quieran...". Ellos llaman a eso los *true believer*, los creyentes. "¿Usted quiere, le gusta esto? Le vamos a ayudar", porque de esa manera tenemos garantía de que esto va a funcionar. Si usted se opone, no quiere, pues tendrá que esperar a ver si el otro con su éxito le anima.

Eso es muy frecuente en muchas actividades empresariales, hay gente que dice: "yo no lo veo claro, no quiero invertir" mientras otro dice: "no, yo me voy a arriesgar".

Si yo me construyera una casa aquí, ojalá que me pudiera... si tuviera menos años ya lo intentaría, efectivamente, también hablaba con Pilar, ella se acordará que uno de los ejercicios de examen, cuando eran estudiantes, era el cómo gestionar un aljibe que ustedes..., yo de eso utilizaba imágenes, fotografías de los aljibes tradicionales, de las formas tradicionales que tenían en Menorca, que es recuperar el agua de lluvia y almacenarla, y eso tiene químicamente una serie de protocolos, como es evitar que las primeras aguas sucias entren, evitar que los insectos, que los roedores entren a la cisterna, añadirle un poquito de cal viva, ¿se acuerdan de eso de la cal viva, que es tan utilizada en Andalucía para blanquear las casas por su efecto desinfectante?, y así sucesivamente, eso es lo que yo haría como forma. Y luego cogería una muestra y la llevaría al Servicio de Salud que me hagan un análisis, y diría: "A ver, ¿cómo está este agua? ¿Qué se puede hacer? Si fuera necesario incluso la filtraría o haría alguna cosa así.

En cuanto al tema que comentaba, me ha parecido entender que decía si desalinización o la regeneración avanzada, yo le diría que a nivel unipersonal de una familia es un tema complicado porque técnicamente tiene sus requisitos y sale bastante más caro que si se hace de forma centralizada. El éxito de esas cosas es hacerlo centralizado, pero si uno vive..., si yo decidiera cuando venga a... cuando me reencarne, me vendré a Mallorca y me pondré ahí en medio de la nada, pues obviamente no tendré donde enchufarme y tendré que recurrir

a esos sistemas. Existen ya esos sistemas para poder hacer el agua regenerada y ser prácticamente autosuficiente. Mire, costará más, mire los astronautas, están ahí tres meses y no hay servicio que yo sepa de llevada de agua ni *Font Vella*, ni de ningún tipo va a llevarles agua cada semana, el agua es la que es... y el café...

(Remor de veus)

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, Sr. Mujeriego. Entenc que no té més preguntes. Ara toca el torn al Grup Parlamentari Unidas Podemos, Sr. Jiménez.

EL SR. JIMÉNEZ I FERNÁNDEZ:

Gràcies, Sr. President. Buenas tardes, muchas gracias por su intervención que me ha parecido francamente muy interesante, que nos aclara una serie de conceptos en torno al agua regenerada que, vamos, que el punto de vista... mi punto de vista creo que es un elemento importante de futuro y teniendo en cuenta la situación en la que nos encontramos de escasez del recurso, entonces, bueno, todo aquello que suponga novedades o mejoras en ese acceso al recurso, pues me parece positivo y, por lo tanto, agradezco su intervención.

Yo tenía una sola pregunta que se basa más en mi desconocimiento del tema que en otra cuestión. Entonces, bueno, por esto se hace esta comisión, para ello, para informar a todas las diputadas y diputados de la mejor manera posible.

A mí me gustaría conocer más en profundidad, lo ha citado usted, la experiencia del Ajuntament de Sant Lluís, en Menorca, es decir, esta actividad pionera de reinyectar agua, agua regenerada, al acuífero de Sant Lluís. Entonces, la pregunta sería, esta es una experiencia pionera, evidentemente, como digo, pero que puede generar algún tipo de dudas, dudas en el sentido que le estoy contando

Los acuíferos en sí mismos reúnen determinadas condiciones de almacenamiento, los acuíferos en sí mismos, que están relacionadas con unas características litológicas del lugar, obviamente, del subsuelo, y también de los aportes naturales del exterior. Es decir, no estoy diciendo nada que no se sepa; es decir, estamos hablando de condiciones fisicoquímicas que proporcionan un perfil de caracterización y, entonces, el hecho de que se inyecte un agua que tiene su propia caracterización, la de agua regenerada, por muy cercana a la natural originaria, ¿no introduce algún elemento de distorsión desde el punto de vista biológico? Ésta sería un poco la pregunta.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, Sr. Jiménez. Quan vulgui.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Muchas gracias por la pregunta, me parece muy relevante porque es un proyecto que yo califico de demostración. Los promotores y las entidades que participan creo que lo han llamado estudio de..., no sé qué otro nombre les han puesto, pero yo trato de insistir en que utilicen la palabra "demostración", porque uno va a hacer una demostración, va a ver si funciona, como cuando dice demuéstrame que esto es así. Se trata de estudiar con ese agua.

Yo le puedo decir que de lo que he podido ver, de hecho vamos a tener un webinar que nos van a presentar el día 18 del mes de octubre, si quiere es gratuito, pueden asistir al webinar que organizamos en la asociación, está publicado en la página web de la asociación, vamos a contar con los investigadores que trabajan en ese proyecto para ver cómo se realiza, pero yo tengo entendido que la purificación del agua parte de un afluente secundario de la depuradora de Sant Lluís, que entiendo que funciona relativamente bien. La van a someter a unos procesos que muchas aguas de abastecimiento no son sometidos y la van a infiltrar.

Hay una diferencia, es importante técnicamente, entre infiltrar, que significa que la agua va percolando por su propio peso través de los poros del suelo, e infiltrar, que sería como la inyección en la vena de cualquier cosa; entiendo que es infiltrar.

Infiltrar, obviamente, el agua va a ser diferente de la que pueda llover o de otras fuentes que en este momento tiene, y ahí es donde viene el interés de ese estudio demostración. Es decir, cuando este agua de estas características físicoquímicas se infiltre en este material geológico, ¿qué resultado obtenemos? Le puedo decir, en California en algunos casos resulta que si ese suelo, por razones geológicas, tiene mucho arsénico, pues resulta que uno se encuentra que tiene un agua en el acuífero que está contaminada por arsénico; cosa que ni siquiera tenía el agua regenerada inicial. Ahí es donde viene la importancia de hacer esta demostración, de estudiarlo. En principio, si se toman las precauciones correspondientes no debería haber problema, porque tampoco se está haciendo una infiltración masiva, es una infiltración muy reducida, y es cuestión de ver con el paso de los meses qué evolución toma eso. Yo lo veo, es una manera de aprender y de avanzar.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies. Entenc que el Sr. Jiménez ha acabat. El Sr. Méndez, del Grup Ciudadanos, m'ha dit que no intervindrà, és aquí a la Mesa, ens acompanya. El Grup Parlamentari MÉS per Mallorca no està present a la sala, per tant, té la paraula la Sra. Ribas, del Grup Parlamentari VOX-Actua Balears.

LA SRA. RIBAS I MARINO:

Gracias, presidente, buenas tardes a todos los asistentes y muy buenas tardes al Sr. Mujeriego, y gracias por haber venido a explicarnos tan amablemente todas estas cosas que usted sabe sobre el ciclo del agua y que son tan importantes.

Nosotros apostamos por un plan nacional, por un plan hidrológico nacional, lo estamos reclamando desde hace tiempo y creemos que es el gran olvidado, la gran asignatura pendiente de este país, que haya una planificación a nivel nacional de los recursos hídricos porque sí que es cierto que, mientras que una cuenca se está tirando al mar, en la otra resulta que hay sequía. Entonces, es una pena que no hayamos podido ponernos de acuerdo todavía a esas alturas de la película y sabiendo lo que pasa y sabiendo hacia donde nos encaminamos que, como usted muy bien ha dicho, bueno, pues cada vez es posible que haya menos lluvias en nuestro país.

Como usted habrá oído mucha gente dice que nosotros somos negacionistas del cambio climático, no es cierto, estoy cansada de decirlo que nosotros decimos que hay un cambio climático, creemos que siempre lo ha habido desde el inicio de la historia de este planeta y, si bien, lo que nosotros planteamos y cuestionamos son las medidas que se están adoptando para luchar contra ese cambio climático, que no siempre compartimos.

En cualquier caso, quería simplemente dejar constancia de cuál es nuestra posición, de que es necesario llevar a cabo este plan hidrológico nacional para dar una solución global al problema del agua. Evidentemente aquí somos unas islas, por tanto, la soluciones que se adopten en el resto de España aquí posiblemente pues no podrán ser la solución, por tanto, una vez más el problema de la insularidad está jugándonos una mala pasada en ese aspecto, pero también es verdad que, bueno, teniendo en cuenta que somos territorios insulares también se tendrá que tener en cuenta por ese futuro plan hidrológico nacional, que espero que algún día sea una realidad, los territorios insulares a quienes también habrá que abastecer de agua de alguna forma.

Simplemente quería comentarle esto y saber su opinión acerca de la necesidad de este plan hidrológico nacional y cómo cree usted que podría articularse, y si hemos perdido oportunidades, si estamos a tiempo o..., bueno, su opinión en general.

Gracias.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Muchas gracias por la pregunta. Sí, yo, como profesor y como seguidor de todas estas iniciativas, entiendo que es deseable tener un plan nacional, sin duda. La experiencia de los años me indica también que tenemos una cultura mediterránea, que, además de esta climatología, significa que tenemos unas formas de hacer y una forma muy diferente de llegar a eso que llaman los anglos el *win-win*.

Dicho eso, sin duda, hay que hacer un plan, pero las islas, si estuviéramos en Cataluña o estuviéramos..., yo estuviera en Andalucía diría: esto es muy relevante, yo diría, en las islas no es tan relevante, porque las islas son tan específicas, requieren soluciones tan concretas que el plan nacional pues a lo mejor hasta se equivoca con lo que tenemos que hacer aquí. Lo que hay que hacer aquí lo saben especialmente bien los que lo

estudian aquí y yo, por lo tanto, diría, no esperemos porque posiblemente no vamos a tener tiempo de esperar. Todavía si en Andalucía no hay agua o si a Madrid no llega agua o en Cataluña no hay agua siempre podemos recurrir a los franceses o al Tajo o al Duero o lo que sea. Ustedes aquí no pueden recurrir a nadie.

Y me dicen, no, pues recurrimos a la desalinización. Bueno, y la pregunta que yo le hago entonces, ¿y quién es su suministrador energético? ¿Me dice usted el nombre de su compañía eléctrica, a cuánto le va cobrar el megavatio hora?

Por lo tanto, yo diría que en estos casos el tiempo de acción es muy limitado y además, fíjense, yo le veo la parte positiva, pueden dar ejemplo. Si es que lo que necesitamos son líderes que den ejemplo. Como yo les decía, vayan a la oficina de empleo y digan, oiga, ¿quién es el líder de la reutilización en este momento en el Mediterráneo? Ya, pues no tenemos ni idea. ¿Ustedes quiere serlo? Pues, venga, yo sí me apunto, presento aquí, como dicen ahora los modernos, mi aplicación. Aplico.

Por lo tanto, diría que en base a esas dos ideas, de dar ejemplo, de ser visionario, que no es la moda, ¡eh!, ser visionario no es..., aunque lo creamos, lo contrario, en otras cosas sí, ¡eh!, fíjese que en otros temas sí que podemos ser visionarios: en la telecomunicación, en la comunicación bancaria. Ustedes van a los Estados Unidos y es un rollo eso de sacar dinero, aquí es en cualquier sitio, de cualquier manera, con el teléfono, sin el teléfono, con lo que sea. El ejemplo y la innovación y el tiempo, porque, ya les digo, en la península podemos a lo mejor alargar un poquito la miseria de la escasez, aquí lo tienen difícil.

Así que les animo a que sean visionarios y vanguardistas; que no les estoy pidiendo que se sacrifiquen, que esto es conocido, que esto ya está, está siendo una realidad en este momento. Eso es como si dijeran, vamos a atraer a los turistas ofreciéndoles algo nuevo; seguro que lo hacen fantástico. El sector turístico de las islas es en este aspecto visionario y vanguardista. A la sociedad le hace falta porque el agua es más importante que los turistas, si no hay agua no habrá turistas. Ni turistas ni yo me podré venir como les había prometido.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, Sr. Mujeriego. Ha acabat? Gràcies, Sra. Ribas. Així té torn d'intervenció la Sra. Maria Antònia Sureda, del Grup Parlamentari El Pi Proposta per les Illes.

LA SRA. SUREDA I MARTÍ:

Gràcies, president. Gracias por hacernos, por darnos esta explicación. Mi duda, usted habla de la regeneración, de la reutilización, las desaladoras pueden ser..., el coste es más alto en tema eléctrico, pero en tema de mantenimiento, en tema... porque ahora se ha hecho el plan hidrológico de aquí y, en principio, lo que se quiere es, en alta, que puedan juntar todos los municipios para el agua desalada, es decir, se está apostando por la desalación.

Y cuando el Sr. Vidal le ha puesto los ejemplos de las casas que, de hecho, ya hay ayuntamientos donde se marca que haya las aguas grises para poder regenerar el agua y hacerlo..., mucha gente tiene problemas a la hora del mantenimiento, a la hora de las obstrucciones que se generan y que el coste de mantener este sistema es muchísimo más caro, y al final optan por tenerlo hasta que se rompe y después ya conectarlo a las aguas...

EL PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Convencionales.

LA SRA. SUREDA I MARTÍ:

... sí, convencionales. Por lo tanto, ¿este sistema puede ser mucho más costoso? ¿El tema eléctrico si se solucionara con electricidad alternativa, que fuera no contaminante, podría estar mejor?

Aquí también, supongo que lo sabe, sí que utilizamos muchas balsas de riego en muchas ocasiones, pero es que las depuradoras aunque se filtre, la filtración, y creo que se ha dicho, no es que sea muy buena y siempre nos encontramos con muchos problemas, aunque sea un terciario, a la hora de que llegue mínimamente limpia al mar.

Por lo tanto, el tema de la reutilización, de hecho tuve la oportunidad de, hace una semana, hablar con el conseller, que se hace en Menorca, pero se tienen que hacer unos pasos y se tiene que mirar mucho a nivel de salud y se tienen que hacer unas pruebas porque es un tema muy delicado si no se filtra de la manera correcta y con los problemas que tenemos, bueno, no se hace... hasta qué punto puede ser una opción ahora mismo, real, en nuestra comunidad.

Muchísimas gracias, como digo, por su presentación.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, Sra. Sureda. Sr. Mujeriego, quan vostè vulgui.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Gracias. Muchísimas gracias por la pregunta, es muy relevante, igualmente, porque esa inquietud que el conseller de Salud le transmitía es lógica y yo la entiendo perfectamente. Quizá no he querido cargar las tintas para decir que todos estos procesos que hacen los californianos, ya se lo pueden imaginar.

Déjeme que les diga un detalle: California tiene igual población que nosotros, tiene un producto interior bruto de dos a tres veces el nuestro, son más hipocondríacos que nosotros, es decir que ellos ninguno..., usted aquí puede decir: ¿quién quiere ponerse enfermo...? Aquí dirá la gente: bueno, no importa. Allí ninguno, ninguno se quiere poner enfermo, de manera que son en ese aspecto tanto o más exigentes que nosotros; tienen menos tradición que nosotros de la escuela de

Pasteur, del higienismo europeo que surgió con la tuberculosis, con los aires contaminados, todo este tipo de...

De manera que..., lo que quiero decir es: ellos cuando hacen estas cosas, y hoy día esas plantas que yo les digo que me abastecen agua, que son plantas de regeneración avanzadísima, porque hacer agua potable del río Llobregat potable tiene muchísimo mérito, y ahí tiene usted osmosis inversa, carbón activado, luz ultravioleta, ozono..., todo lo que se puede imaginar. De manera que hacerse, se puede hacer. Si la materia prima es deficiente, el esfuerzo es mucho mayor, pero sin duda eso se puede hacer.

Y lo que conviene en este caso de Sant Lluís es seguir ese proceso de calidad por un sector profesionalmente competente y ver qué es lo que ocurre.

Usted comentaba, volviendo a la primera pregunta, de manera que yo no tengo duda de que, si se hace bien, lo podemos hacer igual de bien que lo hacen aquellos de allí, igual que lo hacen los de la Estación Espacial Internacional.

¿Que hay problemas de salud? Le he de decir un detalle importante: la Agencia de Protección Ambiental, que también se ocupa de la protección de la salud en los Estados Unidos, titulada USEPA, acepta -está en las leyes- que beber agua potable del grifo, potable, garantizada por salud pública comporta un riesgo de 1 en 10.000 de una enfermedad, una molestia intestinal, alguna cosa que otra y un riesgo de 1 en 1 millón al año de muerte; no quiere decir que se cumpla, pero ese es el riesgo, se acepta ese riesgo, eso es lo que llaman el riesgo aceptable. De manera que, en ese sentido, ellos ya son conscientes de que eso no es una actividad libre de riesgo, pero es un riesgo que se acepta y tratan de hacerlo mejor posible.

Yo le animo a que consulte en nuestra página web o en la página web directamente de Lawrence County Water District y verá las instalaciones, las instalaciones son impecables.

En cuanto a la primera de sus preguntas, efectivamente, el mantenimiento de esas instalaciones individuales siempre es mucho más complejo, pero no solo en este tipo de instalaciones. ¿Se imagina usted con un ascensor? Si usted es la que ha de hacer el mantenimiento de su ascensor o de su instalación de gas o de cualquier otra cosa en una vivienda individual, siempre es mucho más complicado que si se hace de forma centralizada, los equipos son más óptimos y están supervisados por personal técnico de forma permanente.

El abastecimiento de agua mismo, lo que hacemos ya coloquialmente con las compañías de agua si lo tuviéramos que hacer a nivel local de una vivienda o de un edificio sería complicado. Pero, en este momento le añado, en Holanda y en otros lugares conocen que ese es el gran privilegio que tenemos aquí de tener cada vivienda, en un edificio de viviendas, de tener nuestra lavadora, nuestra secadora, este tipo de cosas los holandeses no lo tienen, allí hay lo que llaman la lavandería, o en Suiza, que tiene horas de apertura y horas de cierre, a partir de cierta hora no se puede hacer ruido con la lavadora ni con la secadora, pues se está poniendo... cada vez en las nuevas infraestructuras arquitectónicas de edificios una lavandería

donde se regenera y se reutiliza, obviamente ya no es una persona, ya es un grupo de viviendas, los procesos son más óptimos y entiendo que debe haber un servicio de mantenimiento que está ahí, al tanto, igual que tenemos aquí ya ayuda de nuestro ujier que asegura que mi voz sale por ese teléfono de forma correcta, no se si he respondido completamente.

LA SRA. SUREDA I MARTÍ:

Solo una pregunta más, ¿el coste puede ser similar a la desalinización o...? Sin tener en cuenta el tema de la electricidad, si pudiéramos arreglar el tema de los quilovatios, el coste del mantenimiento de las infraestructuras, etc., ¿sería similar o es mucho más variado?

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Esa información es muy difícil de conseguir, yo sólo le puedo dar dos datos que le permiten... ilustrar, y estos proceden, precisamente, del sur de California, en Lawrence County, donde producen cada día 380.000 m³ de agua regenerada, en su página web, auditado, transmiten un coste de 40 céntimos por m³, 40 céntimo de dolar. Posiblemente ahora con los últimos incrementos recientes de la energía eso ha cambiado, pero hasta que no hemos llegado a la crisis energética, 40 céntimos.

La ciudad de San Diego, que optó hace algún tiempo por la desalinización y tiene un contrato con una empresa a la que le tiene que comprar, tanto si utiliza como si no, 60 hectómetros cúbicos de agua, le factura 1,5 dolares el m³. Ahí está todo, energía, inversión, amortización, todo lo que... De manera que ahí se da cuenta.

Obviamente, la talla de la instalación influye mucho en los costes, porque una pequeña instalación da unos costes siempre mucho más grandes que una instalación enorme.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, Sr. Mujeriego. Ara és el Grup Parlamentari Mixt, el Sr. Sanz.

EL SR. SANZ I IGUAL:

Gràcies, Sr. President. Sr. Mujeriego, gracias por la lección, creo que magistral, que nos ha dado sobre la regeneración, y también poner un poco blanco sobre negro, que la reutilización y la regeneración es algo que está en la naturaleza desde tiempos inmemoriales. El agua que nos llega por los ríos, al final ha sido regenerada porque nuestro ciclo biológico que contaminaría el agua creo que también viene de tiempos inmemoriales, creo que no hemos evolucionado tanto como para no tener esos ciclos biológicos también.

Ha hablado del cambio climático, ha hablado de hacia dónde nos dirigimos, que sí que es cierto que no habrá más lluvia -he tomado unas cuantas notas de su intervención- que no lloverá más, pero sí lloverá distinto, y esto creo que es

importante porque nuestro sistema de abastecimiento de agua en muchísimos lugares, en Baleares sobre todo, está basado en la pluviometría, está basado en la acumulación de agua por la lluvia; si esta acumulación es asimétrica, está claro que tendríamos un problema de que no podremos acumular y, aparte, (...) regenera.

Ha hablado..., aparte creo que, bueno, por lo que he leído es un experto en este tema de lo que han hecho en California, de como se regenera, de que allí están utilizando agua regenerada, y aquí en Baleares vamos a tener problema. En Formentera ahora mismo tenemos un proyecto de agua regenerada, una balsa de riego, que tiene un gran rechazo, o sea, tuvo rechazo de inicio, por lo que ha dicho, el agua de la caca, ese agua no la queremos. Curioso, cuando es un bien que necesitamos y que, al final, tiene que utilizarse.

Han conseguido hacerlo en una población como la de Estados Unidos, yo le haré solo una pregunta, aparte de darle las gracias por conseguir que VOX respalde un objetivo de desarrollo sostenible, como es el ODS número 6, el desarrollo del agua, y aceptar que hay cambio climático, entonces, sí tengo que darle mucho las gracias, pero, es una pregunta: ¿cómo han conseguido en California que la gente acepte este agua? Porque creo que es la base.

Se ha hablado de costes, yo creo que el coste no se debe medir económicamente, se debe medir a futuro, es un recurso que no tendremos y que si no lo cuidamos ya económicamente no tendríamos que ponerle trabas a este proyecto de desarrollo, pero ¿cómo han conseguido, quitando la parte económica, porque ahora estamos hablando de un bien que será necesario cada vez más, si encima hay más población, cómo han conseguido que la gente acepte este agua de la caca?

Y solo una cosa más, me hará a pensar en el café, soy un gran consumidor de café, de otra manera a partir de ahora.

Gracias.

EL SR. PRESIDENT:

Gràcies, Sr. Sanz. Sr. Mujeriego.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Muchas gracias por la pregunta, muy concreta y muy relevante. Quizás empezando por los prolegómenos de su introducción, habla de ese fenómeno que yo calificaba aquí de reutilización incidental, inmemorial y demás. Hemos de extender esa reutilización no solo a los ciudadanos, sino a todos los seres vivos que hay, al bosque, a todo, porque el agua que recibimos, la parte de la cuenca, es escorrentía que antes ha caído, y ahí están los lobos y están todos los seres vivos, están los peces, los peces también tienen segregación; de manera que todo eso..., lo que ocurre es que todo eso se acepta porque históricamente hemos sido capaces de adaptarnos. De hecho, esa adaptación dio un salto tremendo en la potabilización en 1905, hasta entonces, saben la historia, los romanos no querían beber agua de las fuentes naturales, ¿por qué? Porque el agua

fuelle no es potable. En cuanto haya seres vivos, tanto si son jabalíes, como si son corzos, como si son lo que son, o los pájaros -yo estos días, este fin de semana dejo el coche aparcado en la calle y cuando me..., tengo el capó lleno de las cacas de las cotorras estas que tenemos ahora en invasión en Barcelona-, de manera que el salto cualitativo se dio en 1905, con el descubrimiento de la desinfección del agua: se sabía que había microorganismos patógenos, se sabía que la gente que bebía agua del río, del Támesis, en ciertas circunstancias creaba problemas; desinfección, con cloro.

El cloro en esa época no era bienvenido porque la gente ya sabía que el cloro era el gas mostaza que mata. ¿Oiga, qué me está usted diciendo que va a poner gas, cloro, aquí en el agua, y luego quiere usted que yo me beba ese agua que tiene cloro? Hasta que se descubrió que, efectivamente, eso no..., a esos niveles de cloro el efecto era mínimo, posiblemente haya alguno. Ha habido estudios posteriores que ponen en duda y se vuelve a estudiar.

De manera que a esa reutilización incidental nos hemos adaptado y la hemos resuelto, en parte, con la potabilización. Usted entonces me plantea, ¿cómo es posible que esta gente...? Primero, una concreción, si no lo he dejado claro, eso solo está ocurriendo de forma significativa en una parte muy pequeña de esos 50.000 kilómetros cuadrados que yo les he dicho ahí, que no son ni siquiera los Estados Unidos, que no son ni siquiera California. Aunque eso está, si miran la página web de la Agencia de Protección Ambiental americana, verán que la sequía está haciendo que esos puntitos sean cada vez más frecuentes, y esa es la primera razón por la que esa gente de los distritos 5, 7, 8 y 9 han aceptado esto. ¿Por qué? Porque viven en un desierto. Cuando juega Rafa Nadal en Indian Wells, ¿qué piensan que es aquello? Los pozos que utilizaban los indios; los indios ya no están, los pozos están, pero dentro de poco los pozos no darán agua suficiente, porque aquello es un desierto.

Pero no solo eso, yo les diría que la comunicación ha sido esencial, la comunicación y el apoyo institucional. Yo recuerdo -si tengo tiempo, presidente, les explico-, miren, el departamento de comunicación de esta agencia pública que se llama Orange County Water District, OCWD, tiene un equipo, un grupo, una sección de comunicación; entonces, cuando empezaron en los años 70, y posteriormente 80 y 90, que ya veían esas manchas rojas, que yo les he puesto ahí, pueden entrar en la página web, que se llama *drought*, sequia.com, y ven la gráfica de las sequías en todos los estados.

Ese grupo de cuatro o cinco personas tenía un presupuesto, me parece que era de 3 millones de dólares. Y, ¿qué es lo que hacían? Empezaron diciendo, a ver, la comunidad de emigrantes de Vietnam, la de iraníes que han venido de la época en que estaba..., ¿cómo se llamaba la princesa famosa que teníamos ahí?, y todas estas gentes que forman grupos, pequeños guetos en la ciudad, en Los Ángeles, porque Los Ángeles no es una ciudad, es un montón de casas con grupos de gente. La Asociación de Médicos, carta. ¿Ustedes quieren que vayamos allí a explicarles cómo es esto? Díganos qué día les interesa, nosotros vamos, les explicamos cómo va a ser, cómo ha sido, lo que hacemos, escucharemos atentamente sus propuestas. Bueno, pues esta semana no podemos, pero la semana que viene o el mes que viene o el año que viene sí,

vénganse. Iban allí, les explicaban, les respondían, pues esta pregunta no lo sé todavía, pero la semana que viene le enviamos a usted un mensaje con la respuesta a su pregunta de inquietud.

Una vez terminado ese proceso, que duró años, le pedían a todos esos interlocutores, oiga: adjunto le mandamos un modelo de carta, le rogamos que la lean y si le parece bien mostrar su apoyo documental y le parece bien esto que le hemos propuesto, pues nos la firma. Hemos escuchado, como en este caso, hemos escuchado al profesor Rafael Mujeriego, nos ha parecido bien y confirmamos que lo que dice estaríamos dispuestos a tirar para adelante. Coleccionaron un montón de copias así. Obviamente, eso se redujo a un nivel de sociedad muy diverso, toda la gente va a las sesiones de Consejo de Gobierno. ¿Han visto las películas esas cuando se sienten los jueces en una tarima en alto? Pues allí se sientan los ocho o nueve representantes políticos, el público puede asistir, pide la palabra con antelación, pregunta y le dan la respuesta: pues en este momento no sabemos la respuesta, pero se la vamos a enviar.

Ese tema de la transparencia, de ganarse la complicidad de la ciudadanía... ¡Ah!, y luego los festivales, una vez al año hacen un festival con niños, con el agua, con lo otro, con los juguetes, con los patos, y el agua; y luego invitan a quien sea a beberse el agua con la botella. Se van a Hollywood, que sería como irse aquí al sitio más destacado de las Islas, ahí, delante de la Catedral, con un tenderete y decir: mire, tenemos agua regenerada de Sóller o de Calvià o de donde sea, aquí se puede beber, Salud nos dice que sí.

Todo eso y la sequía, todo eso y la sequía, pero la sequía no una vez, la sequía, si miran en la página web, un año, cinco años seguidos. Cuando usted pierde su trabajo porque hay sequía o pierde la agricultura, este año están poniendo en barbecho se llama, ¿no?, en fuera de sembrado, más de 1 millón de hectáreas, California tiene 7 u 8 millones, como nosotros también, unos 8 millones en regadío; si usted tiene que poner un 1 millón de hectáreas fuera de cultivo, pues dices, oye, qué fastidio.

En la anterior sequía, tengo fotografías tomadas de la televisión en que están entrevistando a un agricultor, detrás del cual hay 1.000 hectáreas de almendros, ¿ustedes saben lo que son 1.000 hectáreas de almendros en plena producción? Secos, secos totalmente, listos para arrancar con una máquina. El señor lleva unas gafas de sol tremendas así y yo digo: no es porque le esté dando el sol, porque siempre se toman las fotos con el sol a la espalda, sino porque se le debían de estar cayendo unas lágrimas de perder 1.000 hectáreas de olivos..., de almendros, saben que California produce el 80% de los almendros de todo el planeta.

Todas esas circunstancias han hecho que en esa sociedad, en este grupo social, han dicho: "Pues, esto..., no hay otra opción". Y si lo dice, además, una entidad..., fijese, Metropolitan Water District es un mayorista de agua, como sería pues el Canal de Isabel II o como es la Agencia Catalana del Agua, cosas de ese estilo, que abastece a 20 millones de habitantes -20 millones de habitantes-, la mitad del Estado. Ellos dicen: "Sí, nosotros apostamos por esto, nuestros técnicos

lo justifican, de manera que..”. Es una masa en favor que ha tardado años en producirse, no sé si eso es convincente aquí.

Y luego, por supuesto, que les gusta también ser *number one*, es decir, ustedes saben, ¿no?, todo el mundo quiere ser *number one* y si uno es *number one* en este tema, pues eso tiene mucho mérito, eso tiene valor. Y ustedes pueden decir, como yo digo, aquí en las islas, ustedes pueden ser el faro del Mediterráneo, el faro ambiental, ¿eh?, no digamos el faro, es decir, el faro de preservación, porque todo eso significa que habiendo agua hay vida, hay actividad, tanto económica como no económica, la protección de la biosfera, todo lo que ustedes quieran.

Yo entiendo que, como bien se preguntaba, eso no viene gratis, pero es que, como se suele decir también en esos ambientes, de ese producto que hemos estado habituados a utilizar ya no queda, entonces van al partido de fútbol, viene el Real Madrid, dice: “Yo quiero una...”, y dice ya de las baratas ya no quedan, te queda aquí la tribuna a 300 euros la entrada, de la de 10 euros ya no quedan”.

Yo, presidente, supongo que habrá alguna pregunta, tengo un ejemplo, pero preferiría dejar que haya alguna pregunta que puede todavía más ilustrar esto que estoy hablando ahora.

EL SR. PRESIDENT:

Com vostè vulgui, a més, abans de passar al següent grup, m'ho ha demanat la Sra. Sureda, estic segur que ho diran més tard o més prest altres portaveus, li agrairíem si ens poguéssim deixar còpia de la seva presentació...

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Sí, sí, (...) en el ordenador.

EL SR. PRESIDENT:

... perquè la poguéssim estudiar amb més atenció.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Y pueden entrar en la página web y buscar todo lo que quieran, tenemos archivos, todo está a su disposición, gratuito.

EL SR. PRESIDENT:

Així ho farem, moltes gràcies, Sr. Mujeriego.

I ara per tancar el primer torn d'intervencions té la paraula, per part del Grup Parlamentari Socialista, la Sra. Carbonero.

LA SRA. CARBONERO I SÁNCHEZ:

Moltes gràcies, president. Benvingut, Sr. Mujeriego, jo m'adreçaré a vostè en català, perquè sé que perfectament l'entén...

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Sí, sí, sí.

LA SRA. CARBONERO I SÁNCHEZ:

... i el parla i tot, per tant, faré la meva intervenció en català, perquè sé que és un bon poliglota, el Sr. Mujeriego, i, bé, com bé ha dit, jo encantada de la seva presència, som una exalumna seva, he de dir que..., i jo vull agrair-li al Sr. Mujeriego tota la seva dedicació que ha tengut, no només a l'Escola de Camins de Barcelona en el tema de l'aigua, sinó també a nivell internacional; sempre ha estat una persona molt entregada i molt innovadora, i aquí ho hem vist avui amb la seva presentació, com realment proposa línies molt innovadores.

I, bé, i ara amb la jubilació, que ha muntat una associació, que es diu ASERSA, no?...

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

No la he montado yo, ¿eh?

LA SRA. CARBONERO I SÁNCHEZ:

..., bé, col·labora amb una associació, no sé prou els detalls, però, bé, sí que ho vull posar de manifest, i vull posar l'accent sobre que, essent una persona jubilada, idè la seva... de quina manera s'involucra encara, encara més, en el seu objectiu d'ajudar i aportar idees i visions de futur per al cicle de l'aigua i la gestió de l'aigua i, de tot cor, li ho vull agrair perquè no tothom dedica la seva jubilació a seguir amb una passió, que és de tots, que al final és un bé públic, l'aigua és un bé públic i és un bé de tots, no?, i que sense l'aigua no anam aumon, ja ho hem dit: la sequera, quan ens toqui la sequera aquella aigua que no es pot comprar és la més cara del món.

I, bé, jo, enllaçant un poc amb la intervenció del meu company de Formentera, també, que diu sobre la filtració i tot el cicle de l'aigua, que és ancestral, vostè ha posat l'exemple dels rius, de quina manera aboquen als rius els pobles, d'aigües amunt, i els d'aigües avall agafen aquella aigua que ja han tirat per depurar-la, bé, per depurar-la, per potabilitzar-la, i ens la bevem, no?; jo també posaria damunt la taula que és tan ancestral, tan ancestral, que fins i tot a la meva època de joventut, que ja fa uns anys, hi havia un grup musical que es deia Toreros Muertos, que ja rallava de la *agüita amarilla* aquesta del cafè, no?, que feia un poc el cicle aquest de reciclatge, no ho sé, la Sra. Sureda segur que se'n recorda, que la cantàvem, vull dir, la *agüita amarilla* aquesta que dona la volta, acaba al riu i al final te l'acabes bevent, sigui en forma de cafè, sigui en forma del que sigui, però és tan antic com el mateix cicle de vida, no?

Exemple de riu, jo passaria a la dessaladora, una pregunta: ha posat dos usos de l'aigua regenerada, un no potable, que ens obliga a tenir una segona xarxa, no?, és a dir, més inversió, entenc. Quan diu Calvià, l'exemple de Calvià o d'altres llocs

que duen l'aigua als inodors, entenc que ha de ser amb una xarxa específica, per tant, vol dir més inversió. I després, dins els usos potables, una que està legitimada, ho ha exposat així, que és la dessaladora, aquesta està legitimada, és a dir, està acceptada per la societat. Però, la meua pregunta és: algunes dessaladores deuen agafar l'aigua de la mar a zones on podem posar un interrogant a veure quina qualitat d'aigua de la mar tenim; vull dir que, així com està legitimat, la dessaladora, perquè diem: be, agafam aigua de la mar que se suposa que té qualitat i això, idò, hi ha zones de la mar, de la costa, en què tal vegada la qualitat no és tan adequada com ens pensam, però tal vegada també estam amb el mateix concepte aquest de què, bé, que potabilitzem aigua que realment no ho era. Vull dir, és el gran miracle, entre cometes, de potabilitzar aigua que és salada o és salada amb algun element o és d'un riu, el Llobregat, que deia vostè, que, bé, te'l mires i realment dius: no sé com és possible que me'l pugui beure per l'aixeta.

Per tant, açò era la pregunta, una de les preguntes.

Després, el tema de la potabilitzadora, el concepte de la segona xarxa és interessant, però encara trob més interessant el tema que puguis injectar l'aigua procedent d'una depuradora directament a una potabilitzadora. M'agradaria que s'expliqués un poc més aquest..., que entenc que a Califòrnia ho fan...

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Todavía no.

LA SRA. CARBONERO I SÁNCHEZ:

... -no es fa-, i bé, si hi ha algun exemple d'algun lloc on s'hagi fet o si s'ha fet alguna prova, perquè, és clar, aquí sí que tancam totalment el cicle de l'aigua, perquè, és clar, si empram l'aigua que està depurada per regar, al final la infiltram; d'acord que la infiltració pot tornar a l'aquífer, però realment tancam el cicle si l'aigua regenerada la posam a la potabilitzadora i tornam a tancar. Vull dir, que ens tornam autosuficients, i aquesta autosuficiència per a unes illes com la..., per a qualsevol illa, però especialment aquí, que parlam de les Illes Balears, on tenim dificultats en tema d'aigües, algunes illes més que altres, però que si s'incrementa la sequera encara en tindrem més, idò aquest concepte de tancar el cicle totalment és un concepte molt interessant.

Sí que és cert que hi hauria d'haver un acord amb la societat perquè hi ha algunes qüestions que no estan superades.

Sí que, com bé ha dit, fa molts d'anys, quan hi havia... quan no es potabilitzava l'aigua, el tema del clor, no?, que es posava el clor a l'aigua potable, que també hi havia les seves reticències, però també a la pesta, fins que no van descobrir que era una qüestió de l'aigua que es bevia, no sabien d'on venia, perquè al final tiraven els excrements pels carrers, en el carrer plovia i anava cap al riu i se s'acabaven bevent..., vull dir, era un cicle tancat, però sense desinfectar. Vull dir que ara tenim les eines.

Bé, eren aquestes preguntes i, bé, i tornar-li agrair la intervenció i sobretot que segueixi innovant i persistent en la defensa de l'aigua i del cicle i la gestió de l'aigua perquè puguem tenir el recurs aquest tan necessari per a la vida.

Moltes gràcies.

EL SR. PRESIDENT:

Gracias, Sra. Carbonero. Sr. Mujeriego.

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Muchas gracias, Pilar. Para ir rápido, porque supongo que algunos de ustedes, posiblemente, ya están cerca de sus límites de tiempo.

EL SR. PRESIDENT:

Sí, pero tampoco no es limití, vull dir, tenim un temps que...

EL SR. PRESIDENT DE L'ASSOCIACIÓ ESPANYOLA DE REUTILITZACIÓ SOSTENIBLE DE L'AIGUA, ASERSA (Rafael Mujeriego i Sahuquillo):

Una aclaración sobre la asociación, ASERSA, decirles que esa asociación la promovió el entonces director general de Recursos Hídricos en el ministerio, el Sr. Jaime Palop. Los que trabajan en el mundo del agua regenerada, saben que hay un real decreto, que es el 1620/2007, que es el que regula los usos y las calidades del agua a nivel español. Ahora tenemos el Reglamento de la Unión Europea 2020/741, que solo afecta a la calidad del riego, no toca ninguno de los otros posibles usos. Bueno, Jaime Palop propuso la organización, cuando era director general, de esa asociación, y dijo: venga, Rafael, que tenemos que hacer esto con mis colaboradores y no sé qué, y me embarcó y me convirtió en presidente de esa asociación, con cinco miembros del comité... ¿ejecutivo se llama o algo así?; esos miembros del comité ejecutivo se han ido jubilando, han ido dejando el ministerio y, básicamente, casi por inercia, yo me he quedado allí y sigo siendo el presidente, con otro grupos de profesionales que están súper ocupados. De manera que ahí estamos, y yo trato de hacer tanto como es posible esa tarea educativa, divulgadora y de recopilación, como les he dicho, aunque pueda parecer..., yo les animo, pero, efectivamente, yo les muestro lo que hay y ustedes tendrán que decidir lo que pueden hacer.

Pilar ha tocado varios temas que yo querría ahora repasar brevemente. Ha mencionado un detalle muy importante, que es del mundo de la ingeniería y de las finanzas, que es lo que les decía yo: una cosa es potabilizar agua, nos habla del derecho al agua; hay quien dice: sí, usted tiene derecho a ir al río y coger el agua, pero otra cosa muy distinta es abrir el grifo y que salga el agua por el grifo. Para que el agua salga por el grifo hay que potabilizarla y luego hay que transportarla. Y con frecuencia, como eso está por debajo del nivel del suelo y no se ve, pues parece una cosa obvia, una cosa sencilla, y realmente es una cosa súper complicada y super compleja de realización y sobre todo de asegurar que el agua que sale por el grifo, después de

pasar por toda esa red que en algunos casos data de un siglo, todavía sale potable, y sale potable con los análisis que somos capaces de hacer en el año 2022, que está aproximadamente estimado que cada..., me parece que son cada 15 años o así, pasamos de un nivel de sensibilidad de los equipos.

Cuando yo era estudiante, en los años 70, pues podemos medir hasta un microgramo, ahora se miden picogramos, había micro, luego nano, luego pico y así los equipos llegaron a detectar cualquier cosa. De manera que no se sorprendan que en el futuro, o ya mismo, en cualquier sitio hay de cualquier cosa. La cuestión ahora es saber, ¿es eso significativo o no?

Pero, bueno, dicho todo eso, el tema que está claro es que proporcionar agua comporta dos cosas: una es hacerla, como los tomates, y otra es llevarla al usuario. Si en el estado que estamos ahora ustedes deciden, vamos a hacer reutilización indirecta, perdón, no potable, perdón, significa que vamos a regenerarla mediante una planta que se puede parecer a una potabilizadora, pero como no tiene una calidad equivalente a la potable la tenemos que llevar por un tubo. Entonces viene el economista y dice, oiga, que llevarla por el tubo cuesta 10 o 15 o 20 veces más que hacerla. Entonces, en algún momento uno dice, bueno, no importa, para empezar, yo ya les digo, para empezar todos los ejemplos que yo conozco han progresado así. Primero, la primera lección, y segundo, la segunda lección.

En la primera lección hacemos esto, llega un momento, Los Ángeles en particular, ha desarrollado esa doble red hasta que llega un momento en que ya no salen las cuentas. ¿Cuáles son las cuentas que presentan los economistas? Dicen, oiga, ¿cuánto le cuesta a usted hacer un agua de una calidad impecable? No hace falta ya que construyamos más tubos, en vez de invertir en tubos, invirtamos en tratamiento, porque, además, los disponemos, en este momento la tecnología sí que nos ofrece eso, igual que los astronautas, podemos hacer ahora prácticamente destilada, que no es buena para beber, ¡eh!, pero, bueno, la podemos hacer.

Entonces, si hacemos una calidad de agua equiparable a la potable, la podemos poner en las tuberías que ya tenemos. Ese es otro motivador de la reutilización potable, ponerla en la red porque su calidad lo permite, y se evita uno el gasto de la red. (...) llegar mucho más lejos.

Pilar ha comentado lo cuestionable que puede ser que una desalinizadora capte agua de un lugar. Yo ahí no enfatizaría tanto que la desalinizadora hace un agua de mala calidad, sino que tiene un reto más importante, porque yo les puedo, al menos la información que yo tengo es que los Servicios de Salud vigilan esas aguas desalinizadas tanto o más que cualquier otra. Pero es una tarea relativamente fácil porque las aguas que pueden captar del mar, aun estando como pueden estar conteniendo sustancias de los barcos, de lo que sea, de la naturaleza, de la escorrentía de la ciudad, cuando llueve todo el agua de lluvia se va al mar; las arenas, ¿verdad?, se ponen las aguas turbias.

Todo eso la desalinizadora lo puede hacer, por lo tanto, ese mismo reto que la desalinizadora supera, lo puede superar con el agua depurada, ese agua depurada previamente, bien depurada y sometida a un proceso de regeneración previa.

Luego creo que..., ¡ah!, sí, has comentado. Para aclarar, digamos, la frontera en este momento mayoritaria está en este sur de California, con potabilizar el agua y ponerla en un embalse o ponerla en un acuífero, infiltrarla en un acuífero o llevarla a un embalse que se mezcle con la otra. Ponerla en la tubería hay muy pocos lugares en el mundo que lo hacen, y que yo sepa solo hay uno que lo está haciendo, a una escala razonable, que es la capital de Namibia, Windhoek.

Y ahora les voy a contar una anécdota que es políticamente esencial, la otra es El Paso, en la frontera de Texas, ahí están a punto, a punto, a punto de terminar el proyecto para producir agua regenerada, que van a llevar a la cabecera de la potabilizadora: va a pasar por la potabilizadora, se va a mezclar con la otra agua que tienen, que no es de gran calidad, y va a salir un agua potable. Pero no funciona todavía, pueden mirar en la página web de El Paso, El Paso *water...*, *water district*, o algo así.

¿Qué pasa en Windhoek? En Windhoek ese agua regenerada va directamente a la red, no pasa por ningún otro sitio. Y la anécdota curiosa, que no se documenta mucho, pero que hablando con los técnicos de allí, tuve la fortuna de ir a un congreso allí y es un sitio espectacular, porque el agua superficial más próxima está a 700 kilómetros al norte, en Angola; si se van al este tienen el desierto de Kalahari, y si se van al oeste tiene otro desierto, de manera que allí no hay muchas opciones. Ahí tuvieron que resolver claramente y comunicar claramente con la ciudadanía que no iba a haber una discriminación. ¿Cuál es la posible discriminación? Cuando usted inyecta en una red puedes decir, por facilidad, técnicamente los técnicos somos así, oye, ¿cuál es el sitio más próximo? Éste de aquí, ¡pum!, aquí enchufamos y el agua ya se irá mezclando por ahí. Entonces, la población que vive en ese distrito dice: ¡uy, qué casualidad!, nosotros, que somos la clase marginada, los más pobres, no sé qué, a nosotros nos enchufan el grifo aquí. Vale, que cuando hagan eso acuérdense de Windhoek y digan: todos los ciudadanos de este lugar van a recibir una misma proporción de agua. Se tienen que asegurar que el agua entra en diversos puntos o se mezcla en algún lugar antes llegar allí.

Eso lo resuelve el acuífero y el embalse, ¿se dan cuenta? El embalse y acuíferos no tienen ese problema, o al menos no lo tienen de forma tan marcada.

Cuando usted pone en la red se tiene que asegurar que a todos les toca igual

Eso es tan importante como eso le costó a San Diego, cuando lo planteó en los años 90, casi quince años de retraso, y eso le llevó a aceptar esa propuesta de la desalinizadora que le cuesta ahora 1,5 dólares el m³. Es el único lugar en California donde se utiliza la desalinización, se utiliza internamente para pequeños proyectos de industrias o de cosas así, pero así a nivel doméstico, a nivel centralizado, San Diego es el único lugar. Las otras iniciativas de desalinizadoras en California tienen un rechazo sobre todo de las administraciones y también de la ciudadanía. Son detalles que conviene saber la historia de otros.

Yo tengo la anécdota que les suelo comentar, si viene a cuento, pensando en esta época de la COVID, estarán de acuerdo conmigo que antes de que llegara la epidemia sabíamos cómo hacer vacunas, Pasteur hizo la suya en 1855, aunque no sabía lo que estaba haciendo, pero la hizo, contra la rabia. Últimamente sabemos hacer vacunas, y había una gran información sobre todo de instituciones públicas, universidades que habían hecho investigación genética, el CRISPR, eso de reconstruir los genes y todas estas cosas se sabían hacer desde hacía poco tiempo, de manera que toda esa producción de vacunas nueva, que nos ha permitido hacerla en un año, estaba ahí, al alcance de las empresas privadas. Teníamos el dinero y la tecnología y, aunque no teníamos el dinero, la Unión Europea han visto lo que ha hecho, ¿qué ha hecho?, ha firmado un cheque en blanco y nuestros hijos y nuestros nietos tendrán que pagar las vacunas, ¿no?, pero, en fin, hemos salido del atolladero.

¿Qué es lo que creen ustedes que ha sido imprescindible para que se acepten las vacunas, para que los ciudadanos como yo vayamos y digamos: ¡póngame, póngame, póngame la vacuna! Lo están oyendo todos los días en los medios de comunicación: el Comité de expertos en vacunas, la Agencia Nacional de Protección de la Salud Pública, la Agencia Europea del Medicamento, en Estados Unidos la FDA, diciendo: sí, la de Moderna sí, pero con 40 años; la de Moderna no cuando son pequeños, la de Pfizer tanto..., ahora sí es bueno, dense una y la otra..., y aun así, pues nosotros somos de los más aventajados porque tenemos más del 80% de la población vacunada. Yo digo: con el agua regenerada es exactamente lo mismo, sabemos hacerlo, ya les he documentado, si miran en la literatura y en la página web lo verán; por supuesto que estudiaremos y sabremos más dentro de diez años, sabremos muchas más cosas, pero a lo mejor dentro de diez años ya no estamos aquí porque la sequía nos ha dicho que nos vayamos.

Sabemos, tenemos los conocimientos, tenemos la tecnología, algunos dirán, como se comentaba... el consejero de Salud, podemos hacer estudios del riesgo para la salud, esto se puede hacer relativamente fácil, es decir: a ver, ¿cuál es el mecanismo de llegada de este compuesto que está en el agua, digamos en el medicamento que usted quiera, había un caso..., hay un medicamento, ahora no me viene a la... contra la... ¡ba, mi memoria!, es igual, un medicamento cualquiera, ustedes lo eligen y pueden ver cómo evoluciona desde que se compra en la farmacia hasta que llegue al agua residual, y luego la persona que es vegetariana, no es vegetariana, come lechuga, come esto, se puede estimar qué riesgos puede tener esto. De manera que la tecnología sigue avanzando, obviamente va a haber más tecnología, pero no es la tecnología la que nos limita en este momento. Tampoco es la economía, como les decía por 40 céntimos el m³ ya querría yo que nos ofrecieran el agua a 40 céntimos de dólar el m³. ¿Cuál es el problema? El mismo que con las vacunas: necesitamos que una agencia, que una autoridad nos diga “esto se puede hacer, esto es legítimo, esto es seguro, incluso con un riesgo que no es cero, pero un riesgo aceptable. Y es la única salida y eso requiere la participación pública, privada, los medios de comunicación.

Cuando yo les decía..., yo podría estar aquí a hablando toda la tarde, cuando les decía que esta gente del grupo de comunicación que alguno de ustedes me preguntaba, reunió

todas esas cartas de apoyo de haber estado contento de que le explicaran, y tenía un tocho así de cartas, no hay periodista que pueda decir: no, es que ese agua de mierda está causando esto. Decía: mire, venga usted aquí que le enseñamos esto.

Bueno, ahora sí que ya he terminado. Gracias, presidente.

EL SR. PRESIDENT:

Moltes gràcies, Sr. Mujeriego. Ens ha advertit el Sr. Mujeriego a l'inici de la seva intervenció que estava jubilat, ens ha demostrat que la jubilació pot significar el final de la activitat professional remunerada, però evidentment no el final de la curiositat intel·lectual, ni de la capacitat científica i, sobretot, veig que, com a professor, bon professor que ha estat, ens ha fet una magnífica lliçó sobre la matèria d'estudi d'aquesta comissió, que són els recursos hídrics, però, a més, ens ha fet una magnífica lliçó sobre política en el sentit més noble de la paraula “política”, i a més ens ha donat deures a fer com a responsables públics que som.

Per tant, crec que ens podem anar triplement satisfets avui de la seva presència aquí, per la qual cosa simplement li reiteraré i estic convençut que, en nom de tots els diputats i diputades que hi ha en aquesta sala, la nostra gratitud per la seva inestimable compareixença, i sobretot també per la seva magnífica feina a favor del que a tots ens preocupa, que és com ho hem de fer per continuar podent gaudir d'una aigua... d'aigua, però l'aigua és vida, com vostè ha dit, i, per tant, és imprescindible per poder seguir endavant, no només l'activitat econòmica, sinó sobretot estrictament la vida en el nostre planeta, la biosfera.

Gràcies, Sr. Mujeriego.

I així acabam la sessió d'avui.



DIARI DE SESSIONS
DEL
PARLAMENT
DE LES
ILLES BALEARS