

EL AÑO EN EL QUE CAMBIÓ EL CLIMA

Domingo Zarzo Martínez, Presidente AEDyR

El pasado 2019 ha sido importante desde el punto de vista de la concienciación sobre el cambio climático: además de eventos importantes como la COP25, que además nos tocó de cerca, importantes desastres relacionados con el clima han tenido lugar por todo el mundo cambiando, al menos, el clima de opinión.

Acabamos de entrar en los años 20 (que no todavía en una nueva década); esperemos que sean felices, como los del pasado siglo. Sin embargo, no podemos ser optimistas a la vista de los últimos sucesos, tales como los terribles incendios en Australia y otros desastres relacionados con el clima (por no mencionar la reciente extensión del coronavirus u otros más políticos como el Brexit).

Gracias a eventos como la COP25, la población (y algunos gobernantes) ha comenzado a mentalizarse de la amenaza que supone el cambio climático para nuestra forma de vida y de la necesidad de tomar medidas urgentes

El pasado año ha sido muy intenso en España desde el punto de vista ambiental en general y más específicamente desde el sector del agua. Gracias a eventos como la COP25, la población (y algunos gobernantes) ha comenzado a mentalizarse de la amenaza que supone el cambio climático para nuestra forma de vida y de la necesidad de tomar medidas urgentes.

La COP25 fue organizada por España con rapidez y eficiencia, y aunque no fue un éxito debido a la tradicional falta de compromiso de países importantes, si supuso quizá un punto de inflexión respecto a la influencia en la opinión pública.

En este sentido, nuestra asociación, AEDyR, celebró en el marco de la COP 25, con la inestimable colaboración del ICEX, una jornada para el análisis del papel de los recursos no convencionales para la mitigación de los efectos del cambio climático sobre el abastecimiento y saneamiento.

Es necesaria la gestión más eficiente y sostenible de todas las soluciones, incluyendo el ahorro y el consumo eficiente y la combinación de recursos convencionales y no convencionales

La jornada sirvió de foro de debate entre ponentes y asistentes y permitió extraer una serie de conclusiones que AEDyR publicó como las 12 razones por las que los recursos no convencionales de agua son fundamentales para mitigar los efectos del cambio climático sobre el abastecimiento y saneamiento de agua, y que reproducimos a continuación:

- La desalación y la reutilización de agua son ya imprescindibles para el abastecimiento de agua a la población y otros usos como la agricultura o industria, por tratarse un recurso cada vez más escaso.
- Es importante que estos recursos no convencionales sean cada vez más sostenibles, para lo que los avances tecnológicos y una regulación garantista, pero no disuasoria, es fundamental.
- La eficiencia energética en la producción de agua desalada ha

THE YEAR IN WHICH THE CLIMATE CHANGED

Domingo Zarzo Martínez, President of the AEDyR



2019 was important in terms of awareness of climate change, in addition to events such as the COP25, which we witnessed from close range. Significant climate-related disasters occurred worldwide and caused at least the climate of opinion to change.

We have just entered the 2020s (although not yet a new decade) and we hope these will be happy years, like those of the 1920s. However, we cannot be optimistic in the light of recent events, such as the terrible fires in Australia and other climate-related disasters (not to mention the recent spread of coronavirus and other events of a more political nature such as Brexit).

Thanks to events such as the COP25, the people (and some governors) began to become aware of the threat posed by climate change to our way of life and the need to take urgent measures

Last year was an intense one in Spain from the environmental perspective in general, and particularly for the water sector. Thanks to events such as the COP25, the people (and some governors) began to become aware of the threat posed by climate change to our way of life and the need to take urgent measures.

The COP25 was efficiently organised by Spain at short notice and, although it was not a success due to the traditional lack of commitment of important countries, it did represent a turning point with respect to influence on public opinion.

In this respect, our association, AEDyR, held a seminar, with the incalculable collaboration of the Spanish Institute for Foreign Trade (ICEX), to analyse the role of non-conventional resources in mitigating the effects of climate change on water supply and sanitation.

More efficient and more sustainable management of all solutions is required, including water saving, efficient consumption and the combination of conventional and non-conventional resources

The seminar served as a forum for debate among speakers and attendees, and enabled a number of conclusions to be drawn, conclusions published by AEDyR as 12 reasons why non-conventional resources are vital to mitigate the effects of climate change on water supply and sanitation. These reasons are as follows:

- Desalination and water reuse are now essential to supply water to the people and for other uses such agriculture and industry, given that water is an increasingly scarce resource.
- It is important that these non-conventional resources be more and more sustainable, and, to this end, technological breakthroughs and regulation that provides guarantees without being dissuasive are vital.
- Energy efficiency in the production of desalinated water has



aumentado drásticamente en los últimos años dada la mejora tecnológica en cada uno de los equipos que intervienen en la producción de agua.

- Las mejoras en eficiencia y reducción de consumo energético han conducido a que los precios de producción de estos recursos no convencionales de agua sean cada vez más próximos a la producción de fuentes de agua tradicionales.
- La producción de agua desalada lleva asociado un consumo energético que, dependiendo del modelo energético que suministre electricidad a la planta, puede tener mayor o menor impacto medioambiental. Pero resulta importante destacar que las plantas desaladoras nunca emiten CO₂ directamente.
- Los impactos medioambientales no energéticos de la desalación son conocidos y pueden minimizarse mediante una buena elección del emplazamiento, evitando las comunidades sensibles, sobredimensionando las posibilidades de dilución en el proyecto, con captaciones de agua de mar previamente filtrada, haciendo un seguimiento con base científica y actuando sobre la demanda para promover un uso eficiente de los recursos.
- La importancia de la sensibilización de la población respecto a estos recursos no convencionales, así como la generalización de la terminología adecuada (agua purificada, concentrado...) logrará una mejor acogida de la opinión pública hacia estos recursos hídricos.
- El consumo responsable de agua es imprescindible, así como la concienciación sobre la escasez de los recursos del planeta.
- La calidad del agua es cada vez más exigente, algo que también debe influir en el precio que tiene el abastecimiento de este recurso garantizando la recuperación de costes, incluidos los ambientales.
- Se puede conseguir que la gestión urbana del agua sea prácticamente neutra en cuanto a consumo energético mediante la recuperación de las energías residuales generadas y debe trabajarse en esa dirección.
- La interconexión de todas las fuentes de agua, tanto las convencionales como las no convencionales, es fundamental para lograr el abastecimiento ante escenarios en los que alguno de los recursos falle.
- La lógica se impone y la sostenibilidad es a día de hoy y será cada vez más objetivo prioritario no sólo del sector del agua, sino de todos los sectores industriales.

Como conclusión, es evidente que el escenario respecto a los recursos hídricos en un futuro próximo en muchas regiones del planeta es de mayor escasez, con sequías más frecuentes, por lo que es necesaria la gestión más eficiente y sostenible de todas las soluciones, incluyendo el ahorro y el consumo eficiente y la combinación de recursos convencionales y no convencionales.

En otro orden de cosas, son de destacar también durante este año algunas iniciativas dentro la Unión Europea. Los representantes

mejorados greatly in recent years as a result of the enhanced technology implemented in all the equipment used in the process.

- Efficiency improvements and lower energy consumption have meant that the cost of producing non-conventional resources is increasingly closer to the cost of production from traditional water sources.
- Desalinated water production is associated with energy consumption which, depending on the energy model used to supply power to the plant, can have a greater or lesser environmental impact. But it is important to emphasise that desalination plants never emit CO₂ directly.
- The non-energy environmental impacts of desalination are well known and can be minimised by: good site selection, avoiding sensitive communities; oversizing dilution options in the design; pre-filtered seawater intakes; carrying out scientifically-based monitoring and acting on demand to promote efficient resource use.
- The importance of raising awareness amongst the population of these non-conventional resources, as well as promoting general use of the appropriate terminology (purified water, concentrate...) will lead to greater public acceptance of these water resources.
- Responsible water consumption is essential, as is raising awareness of the scarcity of resources on the planet.
- Water quality requirements are increasingly stringent, which must be reflected in the price paid for the supply of this resource, in order to ensure the recovery of costs, including environmental costs.
- Making urban water management energy-neutral can be achieved through the recovery of residual energy generated and work is necessary in this area.
- The interconnection of all water sources, both conventional and non-conventional is vital in order to maintain supply in scenarios in which one of the resources is unavailable.
- Logic has prevailed and sustainability is and will increasingly be a priority objective, not just in the water sector but in all industrial sectors.

In conclusion, it is evident that the water resource scenario in the near future will be one of greater scarcity in many regions of the planet, with more frequent droughts. Therefore, more efficient and more sustainable management of all solutions is required, including water saving, efficient consumption and the combination of conventional and non-conventional resources.

2019 also saw a number of important initiatives within the European Union. In December, the permanent representatives of Member States to the EU endorsed a provisional agreement reached with the European Parliament on the Regulation that facilitates the use of treated urban wastewater for agricultural



permanentes en la UE de los Estados miembros refrendaron en diciembre un acuerdo provisional alcanzado con el Parlamento Europeo sobre el Reglamento que facilita el uso de las aguas residuales urbanas tratadas para el riego agrícola. Esto allana el camino para la adopción formal de las nuevas normas en 2020 y debería ser aplicado a partir del tercer año desde la fecha de entrada en vigor. Inexplicablemente, tal como ya sabíamos desde que empezó este proceso, la Unión Europea ha decidido regular solo de momento el riego agrícola, dejando de momento a los estados miembros la iniciativa para su regulación y abriendo una posibilidad de regulación común en un futuro próximo.

Asimismo la Unión Europea ha decidido también este año actualizar la Directiva sobre el agua potable, introduciendo nuevas normas de calidad, un enfoque sobre la gestión de riesgos y la garantía sobre el acceso al agua potable. La revisión de la normativa es el resultado directo de la iniciativa «Right2Water», una iniciativa ciudadana europea que recogió 1,6 millones de firmas para respaldar la mejora del acceso al agua potable y segura.

En España seguimos asimismo con la sequía de agua y de inversiones en agua, con el agravamiento del envejecimiento de nuestras instalaciones e infraestructuras. Esperemos que las iniciativas del nuevo gobierno sobre cambio climático y el nuevo rango de vicepresidencia del Ministerio de Transición Ecológica ayuden a una mejor comprensión sobre los problemas del agua y a paliar esta situación, tomando las medidas para remediarlo.

No nos cansaremos de destacar que la industria del agua española, representada por todos sus actores (constructoras, operadoras, administraciones, centros de investigación, ingenierías, suministradores, etc.), es de primer nivel mundial. Un ejemplo más de este liderazgo quedó plasmado en el pasado congreso de la IDA (International Desalination Association) celebrado en Dubai en Octubre, donde hubo un gran número de ponencias técnicas españolas de gran calidad, presencia en la exhibición anexa de todo tipo de empresas y destacar asimismo la presencia de 6 españoles en el nuevo Consejo de Dirección de la asociación, con Carlos Cosin además como nuevo presidente sucediendo al también español Miguel Angel Sanz.

AEDyR realizó asimismo varias jornadas y actividades formativas de gran éxito; la jornada sobre materiales en desalación en el mes de mayo y la jornada de membranas en noviembre, y así como el curso de Experto Universitario en Desalación y reutilización, organizado por el Instituto del Agua y de las Ciencias Ambientales de la Universidad de Alicante.

Y ya en este año que comenzamos vamos a tener muchos eventos importantes para el agua en los que participará AEDyR; en el mes de junio se celebrará en las Palmas el congreso de la EDS (European Desalination Association) y un congreso de desalación y reuso en Mexico DF, fruto de la colaboración entre Aladyr (Asociación Latinoamericana de Desalación y Reuso) y Aedyr. Y en otoño tendremos, aparte de varios congresos de Aladyr en Perú y Chile, el congreso internacional sobre reutilización de IDA en Roma en septiembre y el congreso internacional bienal de AEDyR que este año se celebrará en la ciudad de Córdoba en Octubre.

Esperemos por tanto que en este 2020 cambie el clima... de opinión.



irrigation. This paves the way for the formal adoption of the new standards in 2020 and should be applied from the third year subsequent to the date when the Regulation comes into effect. Inexplicably, and as we already knew from the time this process commenced, the EU has decided to regulate only agricultural irrigation for the time being, leaving

Member States the initiative for its regulation and opening the way to possible common regulation in the near future.

In 2019, the European Union also decided to update the Directive on drinking water, introducing new quality standards, an approach on risk management and the guarantee of access to drinking water. The review of this legislation is a direct result of the «Right2Water» European citizen initiative, which collected 1.6 million signatures supporting improved access to safe drinking water.

In Spain, both the water drought and the drought of investment in water continue, a situation aggravated by the aging of our facilities and infrastructures. We hope that the initiatives of the new government and the new rank of Vice-presidency bestowed upon the Ministry for Ecological Transition will help to achieve greater understanding of water problems and lead to the adoption of measures to mitigate and improve the scenario.

We shall not tire or emphasising that the Spanish water industry, represented by all its actors (constructors, operators, public authorities, research centres, engineering companies, suppliers, etc.), is a world class industry. A further example of its leading position was provided at the latest International Desalination Association (IDA) congress in Dubai last October, where many Spanish technical papers of great quality were presented. The accompanying exhibition was attended by all manner of Spanish water companies and also noteworthy is the presence of six Spaniards on the new IDA Board of Directors. Moreover, Carlos Cosin was chosen as the new president, succeeding fellow Spaniard Miguel Angel Sanz.

AEDyR also organised several highly successful seminars and training activities, including a seminar on desalination materials in May, a seminar on membranes in November and the course entitled Specialist in Desalination and Reuse of Water, organised in conjunction with the Instituto del Agua y de las Ciencias Ambientales of the Universidad de Alicante.

And the year just begun will see many important water events featuring the participation of AEDyR. The European Desalination Association (EDS) congress will be held in June. A congress on desalination and reuse will take place in Mexico as the result of collaboration between Aladyr (Latin American Association of Desalination and Water Reuse) and AEDyR. And, apart from a number of Aladyr congresses in Peru and Chile, Autumn will see the IDA international Congress on Reuse in September and the biennial AEDyR congress in the city of Cordoba in October.

We hope, therefore, that 2020 will bring a change in the climate...the climate of opinion.