

# Ariosto de Haro Yéboles

Director del I Congreso Internacional de Balsas y Vertederos

## “Pretendemos un encuentro que comparta información y novedades sobre el mundo de la impermeabilización”

**Mónica Ramírez**

Los próximos días 23 y 24 de mayo, la ciudad de Orihuela (Alicante) acogerá el I Congreso Internacional de Balsas y Vertederos, un evento completamente pionero en nuestro país, en el que los expertos participantes expondrán las principales innovaciones tecnológicas en estas materias. Las novedades normativas y tecnológicas en impermeabilización, detección de fugas, patologías y autosuficiencia hídrica y energética serán los asuntos más reseñables en torno a los cuales girará la temática del Congreso.

La participación en el mismo es gratuita, previa inscripción, hasta completar aforo, y se podrá seguir tanto de forma telemática (por streaming) como presencial. El Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Alicante es uno de los organizadores del Congreso, junto al Colegio Oficial de Geólogos, el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas, el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, la Escuela Politécnica Superior de Orihuela-Universidad Miguel Hernández, y el laboratorio Laborcontrol.

Ariosto de Haro, director del I Congreso Internacional de Balsas y Vertederos, explica a lo largo de esta entrevista las principales claves de este innovador encuentro.

### ¿Cómo surgió la iniciativa de llevar a cabo el I Congreso Internacional de Balsas y vertederos?

Consideramos que el mundo de la impermeabilización es de suma importancia para nuestro día a día, cuando abrimos un grifo, comemos cualquier alimento que ha requerido agricultura o ganadería, y cuando tiramos la basura. Al final del día, esa bolsa llega a un vertedero, que, si no está bien impermeabilizado, contamina el acuífero que utilizamos para beber o regar.

No existe un punto de encuentro en la comunidad hispanohablante que comparta información y novedades relacionadas



Ariosto de Haro Yéboles.

con el mundo de la impermeabilización y represente a administraciones, fabricantes, instaladores, ingenierías, control de calidad, investigación, etc. Ante estas necesidades surgió la idea de unir a varios colegios profesionales y otros expertos relacionados con los materiales geosintéticos, para crear un congreso internacional de habla hispana (500 millones de personas), que permitiera explicar las bondades de los productos empleados y códigos de buena ejecución de una obra de impermeabilización.

### ¿Qué entidades e instituciones son las organizadoras del evento?

Hemos conseguido unir a cuatro colegios profesionales (Geólogos, Ingenieros Técnicos Industriales, Ingenieros Técnicos Agrícolas, e Ingenieros Técnicos de Obras Públicas), una Universidad (Escuela Politécnica Superior de Orihuela) y un laboratorio (Laborcontrol), que, junto

al Ayuntamiento de Orihuela, coorganizan el Congreso.

### ¿Con qué otros apoyos cuenta el Congreso?

Cuenta con el apoyo de la Diputación de Alicante, de la Universidad de Alicante, de las Consellerías de Agricultura y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana, de los ministerios del MAPA y de MITECO, del CEDEX, AERYD, BALTEN, etc. Asimismo, patrocinan 15 empresas privadas de diferentes sectores.

### La primera jornada, el día 23 de mayo, estará dedicada a las “balsas de riego”. ¿Cuáles serán los aspectos y las claves más destacadas que se tratarán en esta materia?

Se abordarán las novedades normativas referentes a balsas, y de la nueva guía de cómo y cuándo reimpermeabilizar una balsa, cuándo termina su vida útil y cuándo puede ser peligrosa. También se abordarán diferentes aspectos relacionados con ingeniería geológica, control de calidad, proyectos y dirección de obra, patologías, etc. Además, se intentarán resolver dudas que pueden tener los usuarios (principalmente comunidades de regantes), acerca de qué tipo de lámina se ajusta más a sus prestaciones técnicas y económicas (PVC, EPDM, TPO, PEAD, etc.).

### Uno de los temas sobre los que se hablará tiene que ver con las “cubiertas flotantes”, ¿en qué consisten exactamente y cuál es su importancia?

Un experto nos explicará en qué consisten y cómo se construyen las cubiertas flotantes. Entendemos que el agua es un tesoro que no podemos dejar que se evapore hasta un 20% al año en el sur de España. Las balsas deberían cubrirse porque es rentable (se amortizan en una media de 4 años, se evitan gastos en costosos filtros, energía de bombeo, etc.), ecológico (el agua no pierde su ca-

lidad, se evitan productos antialgas, ahogamientos, reduce el consumo de agua, etc.), y nos permite aprovechar su superficie para adherirles placas fotovoltaicas flexibles como lo explicará el autor de la patente.

**¿También se hablará sobre “Ingeniería Ambiental y Energías Renovables”, en lo que respecta a las hidrosiembras y la energía fotovoltaica flotante. ¿Qué puede avanzarnos sobre ello?**

Efectivamente, se abordará un tema de actualidad y muy relacionado con los colegiados de la rama industrial, como es la fotovoltaica flotante, con 3 ponencias con diferentes tecnologías, y con el objetivo de que una comunidad de regantes consiga disminuir o evitar el coste energético del bombeo, mediante la llamada “batería virtual”, en caso de conexión a red o mediante autoconsumo. El CEO del departamento de fotovoltaica de Iberdrola Renovables presentará una ponencia explicando los requisitos administrativos y su experiencia en el sector.

En cuanto a evitar la erosión de laderas, se presentarán dos ponencias, una mediante materiales geosintéticos y la otra nos informará de un sistema patentado de hidrosiembra mediante raíces de plantas tipo c-4, que no requiere mantenimiento.

**La segunda jornada, el día 24, estará centrada en la temática sobre vertederos y las “balsas de residuos”. En este sentido, se hablará además de vertederos, sobre balsas mineras, de residuos agrícolas-ganaderos o depuradoras, entre otras, ¿cuáles son las principales innovaciones tecnológicas que se aplican en este ámbito?**

Efectivamente, el viernes se tratará un tema de suma importancia a nivel ambiental como son los residuos. Nuestro progreso lleva aparejado un volumen importante y diverso de residuos, y a veces no se le da la importancia que requiere su almacenamiento. La innovación tecnológica de la química del carbono en los últimos años ha supuesto un avance espectacular en la fabricación de materiales geosintéticos, que con una correcta instalación y un control de calidad adecuado pueden garantizar una impermeabilización segura de grandes superficies (km2). Se explicarán las nuevas normativas españolas y comunitarias, sistemas para evitar olores, posibles usos de los lodos de lixiviados, depuradoras ecológicas por métodos de aireación, compor-

tamiento real de los geodrenes ante la presión en vertederos, gestión de biogás en vertederos, etc.

**¿Qué otros temas se tratarán en la segunda jornada?**

Un tema muy interesante es la detección de fugas de vertidos. La normativa europea obliga a que demuestres que no contaminas. Hemos planteado desde el Congreso dos sistemas independientes (uno de ellos mediante el empleo de fibra óptica), explicadas por los autores de ambas patentes, cuyo objetivo es detectar cualquier vertido al acuífero mediante una alerta a tiempo real.

**¿A qué público va dirigido el Congreso?**

A cualquier persona, entidad o empre-

sa que requiera de informarse en algún aspecto relacionado con la impermeabilización de balsas o vertederos, tales como comunidades de regantes, ingenierías, fabricantes, instaladores, gestoras de residuos, empresas de solar flotante, laboratorios, constructoras, administraciones involucradas (técnicos de confederaciones hidrográficas, administraciones locales, autonómicas y de ministerios de Agricultura y Medio Ambiente, etc.).

**Aquellas personas que estén interesadas, ¿qué tienen que hacer para poder asistir?**

Tienen que inscribirse en la página web balvert.es, con el link <https://webs7clicks.com/webs/web-colegio-geologos/>.

