

Entrevista con Eloy García Calvo de la Universidad de Alcalá de Henares

Por José Manuel Posada de la Concha

El Dr García Calvo visitó el II UNAM del 26 al 31 de enero de 2008.

Gaceta II: Doctor, ¿cuál es el motivo de su visita en la UNAM?

Eloy García Calvo (EGC): Recibí una invitación por parte de la delegación de la UNAM que se encuentra permanentemente en España, debido a que estoy coordinando un gran proyecto de investigación que se llama *Tratamiento y utilización de aguas residuales para una gestión sostenible*, donde laboran más de cien investigadores distribuidos en 24 grupos de investigación de todo mi país. Hemos considerado pertinente intercambiar ideas con ustedes respecto a este tema para tener algún tipo de colaboración.

Gaceta II: Específicamente, ¿cuál es su campo de trabajo en la Universidad de Alcalá de Henares?

EGC: Me dedico al estudio de problemas de medio ambiente, concretamente del agua: tratamiento y reutilización; y además, como ya mencioné, coordino grupos de investigación en estos rubros.

Gaceta II: ¿Qué tan grave es el problema del agua en España?

EGC: España tiene un gran déficit hídrico en comparación con los demás países de Europa. En determinadas circunstancias hay dificultades en temas de gestión de aguas y, además, tenemos estudios que indican que España es el país de Europa que más agua podría reutilizar.

Cabe mencionar que hace relativamente poco ha salido una normativa para las características que deben tener las aguas residuales para reutilizarse. Desde luego no nos debemos apegar únicamente a ella, pues como

investigadores hay que ir más allá, debemos tener una visión más panorámica, tener un mapa en cuanto al tratamiento de aguas porque, no todo los tipos de aguas residuales se deben manejar de la misma manera. Por ejemplo, debemos incidir en temas emergentes como los *microcontaminantes*. Éstos se empezaron a estudiar como contaminantes persistentes de origen industrial y, posteriormente, se empezó a ver que en áreas donde había residuos de origen médico, como antibióticos, no se mantenían en la misma concentración, sino que aumentaban. Otro ejemplo son los contaminantes vinculados con el cuidado personal, pues se están incrementando de forma considerable. Como se han de imaginar, es un tema muy complejo porque hay una enorme diversidad de casos y debemos tener perfecto conocimiento de todos ellos para investigarlos y saber cómo tratarlos.

También hay que ver las mejores condiciones de las plantas actuales, su utilización, el impacto de esa utilización y también el impacto económico. El *macroproyecto* que tengo la suerte de coordinar es de carácter multidisciplinario, colaboran en él ingenieros, químicos, geólogos, economistas, etc, de toda España.

Gaceta II: ¿Sabe si en México hay legislación respecto al reúso del agua como en España?

EGC: Sinceramente no conozco bien la normativa mexicana. Pero sí sé, y me di cuenta en este viaje, que en la ciudad de México se hacen enormes esfuerzos en el tema de agua, pero tienen problemáticas diferentes de las nuestras. Sus preocupaciones tienen que ver con el enorme tamaño de esta zona urbana, con el bombeo del líquido desde alturas menores que la ciudad de México, con las inundaciones y con la extracción de agua del subsuelo.

Ahora bien, las normativas españolas tienen que cumplir con las de la Unión Europea que son muy rigurosas, muy estrictas. Esta normativa es conocida como *Directiva MARCO del agua*, y fue publicada en 2000.

Gaceta II: Doctor, ¿Qué fue lo que visitó en su estancia en México?

EGC: Visité una planta de depuración en el cerro de la Estrella, los Laboratorios Centrales del Distrito Federal de Análisis de Agua Potable y Aguas Residuales para Riego; también estuve en la Oficina de Proyectos del Valle de México. Todos estos proyectos son muy grandes y me dejaron impactado por el tamaño de las instalaciones, nada comparable con lo que conozco en Europa. En ellos trabaja un gran grupo de investigadores del Instituto de Ingeniería.

Gaceta II: Sabemos que vio a muchos directivos del Instituto de Ingeniería y de la UNAM, ¿se concretó algún tipo de colaboración?

EGC: Las iniciativas en que vamos a colaborar están vinculadas con el intercambio de personas, estudiantes de posgrado o investigadores, en ambas direcciones. También hay que detectar temas que podrían ser de interés en el *VII Programa MARCO de la UE*, y que sean financiables, para lo que debemos solicitar proyectos conjuntos. Probablemente, a mediano plazo, conseguiremos algún tipo de relación de este estilo. Sin lugar a dudas tendremos buenas colaboraciones.

Gaceta II: ¿Qué le pareció la UNAM y la ciudad de México?



EGC: Ya había venido con anterioridad y siempre me he sentido muy cómodo aquí, pues los mexicanos son muy amables. Espero darles, cuando vayan a mi universidad, un trato, si no igual, parecido.

Cabe mencionar que la UNAM y todo en la ciudad de México se me hace gigante, de tamaño espectacular. En particular el tamaño del Instituto de Ingeniería me parece de grandes números en todos los aspectos y eso me fascina. Yo trabajo en la Universidad de Alcalá de Henares que es pequeña en relación con la suya, aunque de tamaño medio en España, pero nada comparable con las instalaciones, personal y estudiantes que ustedes manejan.

Gaceta II: Muchas gracias doctor Eloy, esperamos verlo de nuevo por acá muy pronto.