



**ENTREVISTA** Profesor de la Escuela Politécnica Superior de Ávila y director del Grupo de Investigación del Agua (IGA), forma parte también de la Mesa de Expertos creada por el Ayuntamiento de Ávila para buscar soluciones al problema de abastecimiento de la ciudad

## JOSÉ LUIS MOLINA GONZÁLEZ

DIRECTOR DEL GRUPO IGA DE LA ESCUELA POLITÉCNICA DE ÁVILA

«Técnicamente, los problemas de abastecimiento de agua que sufre la ciudad de Ávila tienen fácil solución, otra cosa es quién lo pague»







E. CARRETERO / ÁVILA

«El agua es el petróleo del siglo XXI». Así de claro lo tiene José Luis Molina González (Granada, 1980), profesor de la USAL y director del Grupo de Investigación IGA (Investigación y Gestión del Agua) que, integrado por un grupo interdisciplinar de profesionales, nació hace algo más de un año en la Escuela Politécnica Superior de Ávila y desde donde se están desarrollando proyectos muy interesantes, algunos ya en marcha y otros a la espera de financiación.

También titulado en Ciencias Ambientales y diplomado en Hidrogeología por la Universidad Politécnica de Cataluña, Molina estudió Ingeniería Civil en la USAL, especializándose en infraestructuras de gestión del agua. «He ido de Ciencias a las ingenierías. Ha sido una evolución bastante rara, no mayoritaria, y motivada por mi investigación y mi tesis doctoral, que realicé sobre gestión de acuíferos en el sureste español».

Este granadino, que tras una década en Ávila dice sentirse ya un abulense más, terminó su tesis doctoral, que realizó en el IGME y la Universidad de Granada, en el año 2009 y tras unos meses como profesor en la Universidad de Cádiz consiguió tres contratos postdoctorales para investigación «muy interesantes». Las ofertas, recuerda, le llegaron de la Universidad de Bristol (Reino Unido), del Geológico Danés, en Copenhague, y de la Universidad Nacional Australiana de Camberra, opción por la que finalmente se decantó. «Pude escoger y me fui al sitio más lejano. Fue una experiencia espectacular y de las que te marcan de por vida», dice al recordar el año y medio que estuvo al otro lado del mundo investigando sobre el comportamiento de las aguas subterráneas en la cuenca Murray Darling, la principal del país.

Estando aún en Australia obtuvo el contrato Juan de la Cierva, el segundo más prestigioso que se otorga a investigadores en nuestro país. Eso le llevó a la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) a investigar sobre ingeniería hidrológica. «Me incorporé a un grupo muy bueno», destaca al hablar de lo que se convirtió en «una oportunidad buenísima» en lo profesional, y que le permitió regresar a España, pese a que eso suponía cobrar «una cuarta parte de lo que ganaba en Australia». Valencia fue, de momento, su última parada antes de llegar a Ávila, donde vino en 2012 al conseguir una plaza de profesor de Ingeniería Hidráulica en la USAL para la Escuela Politécnica Superior de Ávila.

Uno de los hitos dentro de su experiencia investigadora es, recono-

ce, la creación, en 2019 y junto con un grupo de profesores de distintas especialidades de Ávila, Salamanca y Zamora, del Grupo de Investigación de y Gestión del Agua (IGA), que ha sido el germen del Máster Universitario en Modelización de Sistemas Hídricos que a partir de septiembre se comenzará a impartir en la Escuela Politécnica Superior de Ávila y del que Molina será director.

Aunque se trata de un grupo con corta vida, reconoce su director que en este corto tiempo ya se han realizado proyectos «pequeños, pero muy interesantes». Habla, por ejemplo, de los llevados a cabo con Aqualia o también de otra investigación realizada en el Parque Nacional de Doñana. Además, adelanta, a día de hoy el grupo tiene solicitados proyectos europeos y nacionales dirigidos a la ingeniería de gestión del agua por valor de casi trece millones de euros «todos competitivos y que están en evaluación». Entre estos proyectos, todos ellos con el agua y el comportamiento de los sistemas hidrológicos como centro del análisis, apunta por ejemplo una investigación, que en el caso de obtener esa financia-

ción, pretende realizar el IGA sobre el Mar Menor.

Reconoce Molina que en el ámbito de la investigación no solo es importante contar con apoyo económico sino que también fundamental tener socios «potentes». De hecho, detalla, en uno de los proyectos más ambiciosos que el grupo espera poder desarrollar se va de la mano con Jordania, Túnez y Portugal.

Consciente de que el agua y su gestión es uno de los principales problemas a los que se enfrenta hoy en día la sociedad, Molina centra desde hace tiempo sus esfuerzos investigadores en gestionar de la mejor manera posible un recurso tan necesario y sin embargo cada vez más escaso. Ejemplo de ello es la aplicación predictiva para caudales de ríos, CauPredict, desarrollada por el Grupo IGA para analizar el grado de predictibilidad que tiene un río y saber cuál va a ser su comportamiento anual de los ríos. «Es una herramienta muy útil para la gestión y planificación hidrológica porque permite saber de cuánta agua vas a disponer el próximo año», explica este experto en inge-

«El mayor problema de Ávila, y es muy claro, es la falta de garantía de suministro hídrico»

«Es un problema que hay que arreglar porque es muy serio. El abastecimiento depende de que llueva y lo cierto es que cada vez hay más años secos»



### ¿Qué es lo que más le gusta de vivir en Ávila?

Es una ciudad muy cómoda, donde todo está muy cerca. Eso permite aprovechar el tiempo lo máximo posible y hacer muchas cosas. En las ciudades medianas y grandes el transporte es una locura, un problema que en Ávila no existe. En ese sentido, vivir aquí es un lujo.

### ¿Y lo que menos le gusta?

El despoblamiento y el aislamiento; eso es duro, y más para un andaluz.

### Un lugar para perderse.

El Soto es un sitio que me gusta mucho, al lado del Adaja, yo que soy de ríos. Y en el centro de la ciudad, el paseo del Rastro.

### Un recuerdo de la infancia.

Me viene a la cabeza la Granada de los años 80, donde nací y crecí. Entonces nevaba mucho en la ciudad y recuerdo cuando quita-

bamos la nieve con mis amigos y mis padres. Ahora ya no nevaba por el cambio climático y cuando lo hace en Ávila me acuerdo de aquellos momentos.

### Un personaje abulense que le haya marcado.

Para mí, como aficionado al ciclismo, José María Jiménez 'El Chava'. Era una máquina en lo suyo.

### El mayor cambio que necesita Ávila es...

Industria tecnológica y puntera que hay en otros lugares y que sería muy beneficioso para la ciudad que se instalara también aquí.

### ¿Qué tiene que mantener?

Su riqueza natural, que es algo que no tiene por qué perderse aunque vengan empresas y se desarrolle más industria.

### ¿Qué le parece Ávila hoy?

Me parece que no ha cambiado mucho en relación a hace una década, cuando yo llegué aquí.

### ¿Cómo ve Ávila en el futuro?

Si se atrae talento, industria, tecnología e investigación y se apuesta por la ciudad le auguro buen futuro, más teniendo en cuenta la proximidad con Madrid. Su situación en el plano es muy buena, pero la población tiene que creérselo y apostar muy duro porque venga ese tipo de industria.

### ¿Qué puede aportar usted a Ávila?

A través del Grupo de investigación IGA, de Ingeniería de Gestión del Agua, estamos trabajando en transferencia de la investigación del know how al sector productivo, aparte de formación en ingenierías, que es sector muy tecnificado y con mucha empleabilidad, como profesores que somos.

niería de gestión y sostenibilidad del agua. Además, el grupo está trabajando también en una herramienta similar para predecir comportamiento extremal, tanto de sequías como inundaciones, lo que puede resultar de mucha utilidad para prevenir desastres.

No es extraño, por tanto, que José Luis Molina forme parte de la Mesa de Expertos que el Ayuntamiento de Ávila constituyó hace ya algún tiempo para poner solución a los problemas de abastecimiento con frecuencia sufre la ciudad. «El mayor problema de Ávila es la falta de garantía de suministro hídrico, es un problema muy claro», reconoce Molina al hablar de la poca capacidad de almacenamiento de los embalses de la ciudad. De hecho, apunta, si dejara de llover, y con los apuntes al cien por cien, las reservas de agua «no llegarían al año, ya que esa capacidad solo permite abastecer a la población durante siete u ocho meses». El problema es serio, reconoce antes de apuntar que «es probable que Ávila tenga la garantía de suministro más corta de todas las capitales de provincia de España».

«Es un problema que hay que arreglar porque es muy serio. El abastecimiento depende de que llueva y cada vez hay más años secos», apunta al hablar de una situación que a futuro se puede complicar bastante más teniendo en cuenta que, según una investigación desarrollada por el grupo IGA en colaboración con la Cátedra Iberdrola (TIDOT), la disponibilidad hídrica procedente de la nieve se va a reducir hasta en «un 80 ó 90 por ciento» en las montañas de la cordillera central en menos de medio siglo a tenor de los modelos a futuro de cambio climático.

Sin embargo, para este experto el problema de Ávila «no es tan grave» porque se cuenta con el río Adaja, cauce que de media al año dispone de 120 hectómetros cúbicos de agua, y que «no se está utilizando». Por ese motivo, explica Molina, desde la Mesa de Expertos se ha propuesto «secuenciar las soluciones a corto, medio y largo plazo para atajar el problema desde ya, y a corto plazo la solución pasa por un aprovechamiento continuo desde el río Adaja desde Fuentes Claras, con independencia de que se adopten soluciones estructurales a largo plazo como la toma desde Cogotas». «Técnicamente esto tiene fácil solución, otra cosa es quién lo pague», explica el profesor de la USAL que tiene claro que «lo que no puede permitir la ciudad de Ávila, desde mi punto de vista, es no utilizar el recurso del Adaja porque sus embalses de cabecera son muy pequeños».

«Las infraestructuras siempre son necesarias», concluye Molina al ahondar en la solución para los problemas de abastecimiento que sufre la ciudad de Ávila por una falta de planificación y sobre el que hay que comenzar a actuar «desde ya».