



ENTREVISTA A  
JOSÉ ANTONIO MANCEBO PIQUERAS

# “EN LA COOPERACIÓN COMO EN LA INGENIERÍA LA TAREA ES DE EQUIPO”

junio de 2020



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

POLITÉCNICA

POR:

Ana Clara Rho y la colaboración  
invalorable de Raquel Nuñez de  
la Fuente.

José Antonio es Ingeniero industrial y Doctor por la UPM, su nombre es sinónimo de agua y saneamiento dentro de la Universidad pero, sobre todo, de experiencia y una distintiva generosidad y apertura para compartir sus conocimientos y transmitir su compromiso con la cooperación internacional.

Es profesor titular de la ETSI Diseño Industrial de la Politécnica y Coordinador del Grupo de Cooperación Sistemas de Agua y Saneamiento para el Desarrollo (SASD). Cuenta con una amplia experiencia y trabajo en proyectos en África y América.

En esta entrevista nos comparte parte de su trabajo, sentimientos y aprendizajes como docente, investigador y cooperante luego de casi tres décadas dentro de la UPM.

**¿Cómo comenzó tu recorrido en la UPM? ¿Y la idea de crear un Grupo de cooperación internacional focalizado en el agua y saneamiento?**

Hace 30 años, solicité una plaza de interino como profesor en esta Escuela y después he ido pasando por diferentes cargos o posiciones académicas hasta hoy, que soy profesor titular.

El grupo surge en 2000, pero no como una actividad propia de la UPM, sino de Ingeniería Sin Fronteras, una ONG para el desarrollo. Surge a partir de las consultas que una estudiante de un seminario para desempleados de la Comunidad de Madrid nos hace, se pasa a analizar el proyecto, que se trataba de abastecimiento en Panamá a poblaciones indígenas. Y de ahí el siguiente proyecto fue en Tanzania, en el Valle de Mangola. Dos viajes casi seguidos y luego ya se van alternando con los de América a Perú, Brasil.



José Antonio en el Laboratorio de Hidráulica de la UPM, espacio abierto y al que asisten docentes, estudiantes y profesionales involucrados en los distintos proyectos e investigaciones vinculadas al ámbito del acceso al agua, saneamiento y la energía microhidráulica.

**¿Alguno de esos viajes o proyectos que recuerdes con especial cariño o haya sido más desafiante desde el punto de vista profesional o personal?**

Yo diría que el primero es el más ilusionante, tanto el primer viaje a América, como a África, son parecidos y muy distintos a la vez. Son los viajes más entrañables seguramente y, dentro de ellos, el viaje por el Lago Tanganica durante cinco días, que es poco con respecto al total global, pero es muy ilustrativo de cómo se vive, se viaja. Fue un viaje en un barco cerrado, un ferry y eso pues marca mucho, marca todo, porque en estas aventuras del trabajo en cooperación el tiempo se multiplica por diez, quiero decir, si estuviste un año, habrás estado diez. Todo se complica, se intensifica.

**¿Consideras que fueron viajes transformadores?**

Desde luego que sí, cuando volvías de estos lugares no eras el mismo, traías mucha hambre (se ríe) y, en segundo lugar, se aprendía a valorar tantas cosas que incluso a veces son superfluas. En fin, era un retorno a un lugar anterior y a una forma de vida un poco distinta, sí me han marcado.

**Uno se imagina que en los viajes de cooperación va a “dar” algo. ¿Pero se también recibe?**

Si, ese sentimiento, sobre todo en los primeros viajes es muy notable, muy palpable. El sentimiento de que voy a recibir mucho más de lo que doy, eso es cierto porque, además, los días normales de trabajo aquí son de ocho, seis horas. Allí son de veinticuatro, por no decir más, entonces la percepción que se recibe mucho más se tiene cada diez minutos, sin duda alguna. Eso por un lado y por otro, hay otra cuestión muy interesante, y es que trabajas sin cesar, muy intensamente, a veces hasta de noche, de manera que esa entrega es un continuo imparable.

Es muy enriquecedor desde el punto de vista profesional, nos creemos aquí que nos sabemos todo y sabemos mucho menos, muchísimo menos. Viajamos a América o a África y aprendemos muchísimo, experimentamos también y, sobre todo, aprendemos a ser más cautos, más precavidos en las soluciones que adoptamos y más humildes. Lo primero que tuvimos que hacer en este sentido es quitarnos la cascara de ingeniero, esa coraza que nos envuelve, que creemos que nos protege y solo es un lugar donde se aloja la ignorancia, la soberbia y esas cosas por el estilo, en vez de la humildad y el sentimiento de compartir.

**Si tuvieras que transmitir un mensaje a los estudiantes, ingenieros o a personas que estén interesadas en la cooperación ¿Por qué deberían involucrarse en este tipo de proyectos, si aún no lo han hecho, y desconocen este universo?**

Yo creo que deben involucrarse por muchos motivos, seguramente son más de los que soy capaz de atisbar. Empezando por el principio, sería muy importante a nivel personal, decíamos que la cooperación te anima a pensar, a buscar horizontes que son utópicos y que no sabes si se van a cumplir o no, pero sí implican un compromiso muy importante con la sociedad africana o americana en este caso, y eso es para siempre.

“La cooperación te anima a pensar, a buscar horizontes que son utópicos y que no sabes si se van a cumplir o no”

**En tus proyectos, pudiste desarrollar y luego patentar algunas invenciones ¿Cuáles fueron?**

Antes de responderte a eso, faltaría una respuesta que me gustaría contestar. Y sería ¿Por qué un profesional que, por ejemplo, con 40 años como yo tenía cuando comencé (que es la época ideal bromea, y continúa afirmando que todas las épocas son buenas para involucrarse), se mete en este berenjenal? Y en parte es para intentar corregir o adaptar desde una perspectiva profesional la tecnología que tenemos a un contexto de desarrollo. Y para formar, en esa línea, técnicos en una escala diferente, con unos puntos de partida distintos, con unos métodos también diferentes, pero que sean válidos y adaptados al terreno y a las circunstancias que los rodean, eso no existía antes o por lo menos yo no lo vi.

Por eso inmediatamente desde el primer viaje hicimos una solicitud para el plan de estudios de esta Escuela, en la que se contemplase la formación en hidráulica aplicada a proyectos de desarrollo como una asignatura que podría realizar cualquiera, de 4,5 créditos y coincidimos con una época crucial en la que había una puerta de entrada a esta posibilidad y continuamos hasta hoy. Todos los años se fue impartiendo, algunas veces como optativa, a toda la Universidad o solo a esta Escuela.

**¿Cuándo se comenzó a impartir la asignatura?**

Fue en el curso 2006/2007, cuando el grupo todavía estaba formándose, planteamos esto y la acogida fue muy buena. No teníamos un laboratorio tan espacioso como este, incluso algunos compañeros lo llamaban el “Laboratorio de los leones, o de África”. Y poco a poco se ha convertido en algunas cosas, en un laboratorio de referencia, que no es lo que nos preocupa, sino que lo que hagamos sea viable.



José Antonio Mancebo junto a Noemi Merayo Cuevas, Raquel Nuñez de la Fuente e Ismaila Sall.

Noemí es docente de la Universidad y miembro del grupo de cooperación SyADEs (saneamientos al desarrollo), Raquel es becaria del grupo y alumna del Máster ETD, actualmente está trabajando en la mejora del diseño del Kit de Agua de la UPM, e Ismaila es estudiante y está realizando su Trabajo Final de Máster, diseñando un sistema de aprovisionamiento de agua para su universidad ubicada en la ciudad senegalesa de Saint Louis.

**En 2019, recibiste un reconocimiento muy importante, el Premio de Cooperación Internacional en Investigación para el Desarrollo de la UPM ¿Cómo recibiste ese reconocimiento, que significó?**

La verdad es que el reconocimiento a las tareas que haces a todo mundo le ilusiona y viene bien, a mí también, no voy a decir lo contrario. Pero no tiene más relevancia, es un mérito que se reparte en partes iguales con todos los compañeros. Importa mucho por la tarea o lo que supone la contribución que realiza la Universidad, tomar conciencia de ese aporte, creo que la comunidad universitaria se enriquece con cada uno de sus miembros con lo que hace o puede hacer.

**¿En qué proyectos están trabajando actualmente en el Laboratorio de Hidráulica?**

Una de las claves del funcionamiento de las contribuciones de cooperación es la perseverancia, la constancia, es decir, iniciar un proyecto que tal vez se comenzó hace cinco años y seguir con él, sin mayores complejos, sabiendo que seguirás sacando conclusiones parciales o completas con el tiempo.

Entonces, cuando hablamos de proyectos aquí, en este grupo, vinculados al grupo de cooperación, al laboratorio y a las asignaturas que impartimos que tenemos, el blog (<https://sistemasdeaguaysaneamientoparaeldesarrollo.wordpress.com/>), la revista que editamos y a los apoyos que prestamos a distintas ONGS o instituciones vinculadas al desarrollo, van saliendo las cosas.

Estamos llevando proyectos en conjunto, porque en la cooperación como en la ingeniería en general, la tarea es de equipo, no es unipersonal casi nunca. En ese sentido, tenemos proyectos no terminados en algunos casos y otros apenas iniciados, por ejemplo: vinculados a TFG y TFM; apoyos a instituciones como Ongawa en Senegal relacionados a bombeos fotovoltaicos que son para abastecimiento de agua y su consumo para la ganadería, aspecto muy sensible. Y en Tanzania apoyos en la zona de Iringa.

Otros TFGs relacionados al acceso de energía centrados en la microhidráulica. Nos unimos a otras iniciativas de fotovoltaica de la UPM, con el profesor Miguel Ángel Egido, por ejemplo. Y así vamos descubriendo un poco las cosas que van en sintonía con los temas de interés dentro de la UPM.

Esto no es una oficina de proyectos, ni pretende sustituir a las empresas de ingeniería ni a las ONGS, es otra cosa. Es generar una masa crítica universitaria en la que se contenga y trabaje en objetivos sociales e incluso en la búsqueda de una justicia social que no se tiene muchas veces en los países en desarrollo, no se trata solo de ingeniería sino de muchas más cosas.

## **En sintonía con esto último, desde tu perspectiva ¿cuál es el rol del sector académico en el ámbito de la cooperación?**

Se puede decir que es una perspectiva personal, global, que pretende un enriquecimiento mediante la participación de cada uno de los miembros de esta comunidad. El trabajar en aspectos y logros que no siempre tienen que ver con la tecnología, incluso más con la filosofía y la perspectiva personal de enriquecimiento humano más que en lo técnico.

“ Formar...técnicos en una escala diferente, con unos puntos de partida distintos, con unos métodos también diferentes, pero que sean válidos y adaptados al terreno y a las circunstancias que los rodean, eso no existía antes ”

## **¿Cómo ves desde tu extensa experiencia el mundo de la cooperación hoy? ¿Algo cambió desde tu inserción en él, cuando iniciaste tus viajes en 1999?**

Desde que empezamos a trabajar en esto la transformación y los cambios han sido continuos y, desde luego, buscando siempre tener excelencia universitaria en lo social, en lo humano y en lo tecnológico un poquito también.

Pero la respuesta a esa pregunta es complicada, porque tiene que ver con los cambios habidos en la sociedad, por ejemplo, alguien podría decir, y en eso tenemos discrepancias, qué pasa con los pobres de España más cercanos ¿no los entendemos?. Eso nos ha obligado a involucrarnos también en la sociedad en la que vivimos y a trabajar en otras búsquedas. Aprendimos de los compañeros de Alcalá en el gallinero de la Cañada Real con servicios básicos casi inexistentes.

Luego, hay una cuestión importante en el aspecto de la implicación personal y es que nos encontramos muy a menudo con trabajos que están llevando a cabo en una forma más individual pero que sirven mucho para el mundo de la cooperación, una particular, que será una senda por la que habrá que transitar mucho en los próximos años y que es el tratamiento y recogida del agua de lluvia. Ese es un tema que nos ocupa bastante, sobre todo en la zona del Sahel, en África Subsahariana y en el que estamos involucrados con patentes y logros de ese estilo. Hay empresas involucradas también y en ese sentido todo ha cambiado también, hoy la cooperación, muchas veces en una colaboración con el mundo empresarial del sur o del sur y del norte, depende de los casos como se planteen y desarrollen.

## **Por último, ¿Siendo la ingeniería un universo muy amplio, por qué desarrollaste todo tu trabajo en torno al agua?**

El agua es un objetivo en sí, y a veces un medio. El agua está relacionada, si miramos los ODS y los ODM antes, o tiene una implicación muy directa, con el desarrollo global entendido como una serie de búsquedas, no solamente una. Es fácil decir sin agua no hay vida, no hay nada, no hay desarrollo, no queda espacio para el ser humano sino tenemos agua o luchamos por el agua. Y en agua vemos que hay un campo de trabajo inmedible en búsqueda de mejoras en la calidad, mejoras de transporte, etc. O sea que vale la pena trabajar en agua, muchísimo.

Creo que es el sector que más esfuerzos admite y, desde luego, el más refrescante (cierra con su humor característico y entre risas).

¡Gracias José Antonio!