



## MISCELÁNEA

### Entrevista a José Antonio Lozano Teruel

“El gran problema de Bolonia será la falta de medios y profesores”

“La enfermería en España debería estar más integrada en las tareas de investigación”

“Gracias a Internet, cada vez es menos importante desde qué país investigas”

“Se deben hacer más esfuerzos por aumentar las becas de investigación y se debe apoyar a los mejores investigadores”

**\*González García, María**

\*Periodista



Una de las iniciativas del Plan Bolonia es fomentar la investigación en las universidades. Pero, ¿está la universidad española preparada para esto? Para tratar de averiguar la situación del panorama científico de la Región nos entrevistamos con el profesor D. José Antonio Lozano Teruel, catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia, y que es reconocido como uno de los principales investigadores españoles, gracias a sus más de 150 artículos publicados en revistas internacionales, y su amplia labor de divulgación científica.

**Usted ha obtenido diversas menciones por su labor científica pero además ha sido premiado por su labor divulgativa, que es algo que no todos los investigadores suelen dominar. ¿Qué supuso para usted el premio concedido por la COSCE en 2007?**

La Confederación de Sociedades Científicas Españolas (COSCE) que reúne alrededor de 50 sociedades decidió crear un premio para científicos que se dedicasen a divulgar. La de 2007 fue la primera convocatoria, así que para mí fue una gran satisfacción inaugurar este premio. Además fue un honor recibirlo porque supone el reconocimiento de compañeros de diferentes disciplinas, y eso me resultó muy satisfactorio.

**¿Qué requisitos debe cumplir un buen investigador?**

Yo no lo sé. Tal vez tener una necesidad más aguda que la mayoría de las personas de hacerse preguntas, de querer saber el por qué y el cómo de las cosas. La curiosidad es una aliada magnífica para la investigación. Además de esa actitud curiosa, también hace falta tener la inteligencia de saber interpretar los datos que se ofrecen, ya que la mayoría de los grandes descubrimientos científicos y tecnológicos han nacido de la casualidad. A veces se va buscando una cosa, y se ha encontrado un algo que no se esperaba. En lugar de olvidarlo, el buen investigador se pregunta por qué ha pasado.

**En Murcia, y en general en España, ¿es fácil investigar?**

La Universidad española ha cambiado bastante, y para bien. El problema es la velocidad del cambio, que no es tan grande como nuestro crecimiento. Pero yo estoy convencido de que quien quiere investigar, puede investigar. No se puede negar que las dificultades sean mayores que en otros países de nuestro entorno, que hay falta de financiación, problemas de infraestructura, falta personal auxiliar, que nuestras universidades todavía no están preparadas para la investigación... Pero, al final, quien quiere, puede. En todas las universidades hay grupos de investigación que de una manera u otra salen adelante, así que no creo que nadie que realmente quiera investigar se quede sin hacerlo.

**Además, ahora con el Plan Bolonia se pretende fomentar la investigación. Sin embargo, todavía hay muchos escépticos... ¿realmente se puede hacer?**

No lo sé, de verdad. Yo creo en los hechos y en las cosas que se ven, más que en las palabras y, por ahora, el plan Bolonia está compuesto de muchas palabras. Por lo pronto, no hay una financiación específica, y el cambio que tendría que darse para que la enseñanza sea del tipo que se pretende, significaría poder contar con una gran cantidad de personas preparadas, y eso es algo difícil de improvisar, y más a nivel universitario. Por eso, yo creo que como siempre, se empezará como se pueda, y se irá mejorando poco a poco. Además, tengo la impresión de que tenemos a toda la universidad española obsesionada por algo que en teoría es bueno. Por ejemplo, por el tema de la compatibilidad de estudios entre países, que permitirá una mayor movilidad a nuestros alumnos. Pero a mí me da la impresión de que en otros países lo han aceptado más naturalmente porque se lo han presentado con menos discursos.

### **También puede ser que los otros países estén más tranquilos porque llevan una base mejor que la nuestra...**

No creas. Una de las buenas cosas de la universidad española, y además demostrable objetivamente, es que la formación teórica ha sido buena. En cuanto a la formación práctica, cuando un alumno español salía al extranjero podía compensar el poco déficit práctico que tuviera precisamente porque la formación teórica básica era buena. Ahora bien, los agobios vienen porque si el plan Bolonia no se queda sobre el papel y tenemos que mejorar la enseñanza, sobre todo la de tipo práctico, significa más horas dedicadas a las prácticas, y veo difícil que se pueda hacer, y menos aún con el mismo número de profesores.

### **Además, ¿hay suficientes medios para que los profesores puedan enseñar a investigar?**

El sistema general que hay para enseñar a investigar es que los jóvenes participen en proyectos de investigación; al principio son sencillos, y se van complicando cada vez más. Antes estaba la figura del alumno interno, se hacía la tesina de licenciatura..., pero desgraciadamente algunas de estas figuras han ido desapareciendo de las facultades. Aunque también hay que tener en cuenta que no todo el mundo tiene que valer para la investigación, evidentemente. Por eso, hay que tener *caramelitos* preparados para que cuando a alguien le interese, pueda deleitarse con ellos: ser alumno interno o similar, superar pequeñas pruebas como la tesina de licenciatura... Lo que no creo es que no sólo en investigación, sino en la propia formación, porque si no, no se puede enseñar nada.

### **¿Se valora lo suficiente la figura del investigador?**

Desgraciadamente, en el currículum, se valora cada vez menos el título de doctor, el estar interesado en la investigación. En los sistemas de salud, por ejemplo, ser doctor, que significa haber estado muchos años dedicado a la investigación, en algunas comunidades autónomas vale menos que haber estado con un nombramiento temporal de un año en un centro de salud o algo por el estilo. Por otro lado, tampoco hay apoyo por parte de las autoridades políticas y sociales. Así que para enseñar a investigar, lo primero que hay que hacer es valorar la investigación.

### **Tampoco parece que el gobierno esté muy concienciado con los apuros económicos del investigador...**

Eso es cierto. En España se ha hecho un esfuerzo extraordinario para tener más proporción de estudiantes universitarios que prácticamente cualquier otro país del mundo; creo que somos el segundo país. La formación del universitario es muy cara, así que es muy loable que hayamos conseguido estar en segundo puesto. Aquí no se tienen reparos en gastar dinero para que nuestros estudiantes hagan una carrera. Sin embargo, cuando finalizan, si quieren seguir un camino de ciencia o investigación, se encuentran con que no hay becas. Cada vez más se van a otros países, donde les suele ir bien y, cuando obtienen éxito, muchos de ellos no vuelven. Entonces, nosotros nos dedicamos a gastar esfuerzo y dinero en formar a los alumnos, y son otros países los que se aprovechan de esa formación. Por eso yo pienso que se deben hacer más esfuerzos por aumentar las becas de investigación, y que se debe apoyar a los mejores investigadores, sea cual sea la materia a la que se dediquen.

### **¿A qué se refiere?**

Ese es otro de los grandes pecados: pretender dirigir demasiado las tareas investigadoras a cosas que ellos creen que van a tener un rendimiento práctico; en la investigación nunca se puede saber si algo va a tener el rendimiento esperado. Lo importante es que crezca la masa crítica, que haya gente investigando, y para eso lo mejor es apoyar a los mejores



cerebros, a quienes estén mejor preparados para trabajar seriamente, con independencia de que el tema que estudien sea más o menos atractivo.

**De todas formas, la vida del investigador puede dar muchas vueltas y se puede estar investigando hoy algo que parece no servir para nada y mañana...**

Claro, pero para eso tienes que ser buen investigador. Existe la buena y mala investigación, y lo importante es apoyar la buena investigación, porque cualquier cosa que hoy puede parecer básico o inútil, mañana puede ser un hito.

**Oiga, ¿un cerebro como el suyo nunca ha pensado fugarse?**

Mi cerebro es muy normalito, muy estándar. Cuando terminé mi formación e hice el doctorado hice lo que en aquella época empezaba a ser la norma para todo el que quería dedicarse a la investigación, y me fui todo un año a Inglaterra. Al terminar el curso tuve bastantes proposiciones para quedarme allí. Posiblemente yo me hubiera quedado, pero en aquella época yo ya estaba casado, tenía dos niños, y a mi mujer le gustaba ver el sol, y había que valorar todos los aspectos. Afortunadamente en la actualidad, para la investigación, cada vez es menos importante la situación porque Internet ha permitido que la mayoría de los trabajos de investigación se hagan en colaboración con otros grupos, todo *online*; tenemos un contacto total, nos comunicamos en directo... Con todas estas posibilidades se hace menos importante estar en tal sitio o en tal otro.

**Pero supongo que siempre será mejor estar en una universidad de calidad. ¿Cómo podemos medir la calidad de una universidad?**

Es muy difícil definir unos criterios objetivos de calidad universitaria, y por eso hay muchas clasificaciones de las universidades. Algunas se fijan en el número de premios Nobel, lo que deja fuera a una inmensa mayoría de las universidades. Otras se fijan en el número de publicaciones en revistas con factor de impacto importante. En España, por ejemplo, podríamos nombrar a la Complutense y la Autónoma de Barcelona porque, como son las mayores, la producción científica, lógicamente, es mayor. Por todo esto también tenemos que tener en cuenta otros factores como la densidad de alumnos o profesores, los temas docentes, la relación social con los alumnos... Es realmente difícil establecer criterios. Lo que sí es cierto es que las universidades españolas no son destacables a nivel mundial, pero tampoco están en el fondo del saco, y algunas están haciendo grandes esfuerzos por salir adelante.

**Acláreme una duda que tengo desde siempre. Si nos quejamos de que faltan médicos, ¿por qué todos los años faltan plazas en medicina?**

Mi opinión es muy particular. El tema del número de médicos necesarios en un país es complejo y depende de cómo se organice la estructura sanitaria del país. Aquí es bastante usual que los profesores de medicina o los médicos de los hospitales tengan práctica privada. En otros países el problema se resuelve realizando esa práctica en el propio recinto universitario u hospitalario. Ventajas: el ahorro de medios es enorme, los hospitales están llenos de personal competente (médicos, enfermeras...), se hace uso de los instrumentos y las instalaciones, y se producen unos ingresos que van al hospital. Con este sistema se necesitan menos personas porque están todo el tiempo dedicados a más actividades de una manera más productiva.

Por otra parte, el mercado del trabajo con la Unión Europea ha cambiado, y resulta que cualquier persona europea puede ser contratada en cualquier sitio de Europa. Yo creo que la escasez no depende exactamente del número de médicos que se *fabrican*, sino de las condiciones de trabajo. Me explico: si hay una especialidad aquí, en Murcia, en España está muy mal porque no hemos trabajado en la calidad, los mil estudiantes que salen de aquí se

van a otro sitio a hacer el MIR, y cuando terminan se quedan allí. Si hubiera más calidad, no se irían. También está el tema de los sueldos... Por eso vemos que médicos y enfermeras españoles se van a otros países, y aquí vienen de otros sitios de Europa, de Sudamérica... El problema no es tanto el número de estudiantes como la calidad de la formación en las facultades y, sobre todo, en los hospitales, que es tanto o más importante. Estoy seguro de que un hospital con alta calidad nunca tendrá problemas de personal.

**Usted siempre ha apostado por la formación de calidad. Sin ir más lejos, fue una de las personas que más trabajaron para que enfermería se integrara como enseñanza universitaria.**

Cuando comenzó a hablarse del tema de enfermería como posible enseñanza universitaria fue a principios de los 80, cuando era rector y pertenecía a la comisión de ordenación académica. Un grupo de rectores estábamos convencidos de que debía hacerse una integración, y buscamos los medios legales para que dentro del ministerio empezasen a establecerse las normas legales que permitieran hacer eso. Lo único que hice fue apoyar esa integración, junto con otras muchas personas.

**A partir de ahora los estudiantes de enfermería tendrán más posibilidades de investigar. ¿Qué beneficios encuentra usted?**

Yo creo que bastantes. El hecho de que sea una formación de grado, una carrera como cualquier otra, va a permitir algo que de un modo individual e indirecto ya estaban haciendo aquellos enfermeros que tenían una vocación investigadora: hacer su tesis doctoral. Mientras que antes tenían que licenciarse en otra materia para poder hacer la tesis, ahora, por fin, podrán hacerlo de forma natural. Y no me cabe duda de que, en multitud de aspectos, en temas propios de enfermería o en colaboración con otros especialistas... cada vez la división de formación es menos importante. En otros países es común que los técnicos y auxiliares de laboratorio que han colaborado en los trabajos de investigación aparezcan firmándolos.

**Un tema que lleva de cabeza a un buen número de investigadores ahora mismo es el asunto de la gripe A. ¿Qué me puede decir sobre esto?**

De eso sé poco porque no soy experto, sólo un científico con curiosidad... y un poco reacio al manejo de los temas por los políticos. A mí me parece que cualquier tipo de enfermedad emergente es motivo de alarma, y más cuando se trata de un virus que puede mutar de una forma que no es predecible. Ya sucedió algo parecido con la gripe aviar: las alarmas fueron tremendas, las multinacionales fabricaron enormes cantidades de Tamiflú, se tomaron unas medidas que funcionaron... y gran parte de ese Tamiflú quedó sin vender. ¿Cuál es la situación actual? Pues que esta alarma ha hecho que se venda todo el Tamiflú que estaba almacenado, a pesar de que no existe ninguna prueba de que sirva para algo en relación a la gripe A. El negocio que se ha hecho con esto a lo mejor no se ha buscado por parte de las empresas que lo fabricaron, ¡pero lo cierto es que les ha venido muy bien! Entonces, cualquiera sabe qué intereses hay detrás de tanta noticia sobre este tema porque, no sé lo que pasará en el futuro, pero por ahora, no es de gran gravedad; la gripe normal es más peligrosa que ésta, y además tenemos ya la experiencia de lo que ha pasado en el hemisferio sur, donde la epidemia no ha sido especialmente trágica.

**El ser un problema común a muchos países habrá hecho que se investigue más...**

Claro. Esto también puede tener un aspecto positivo, como por ejemplo descubrir cuáles son los factores moleculares responsables de la estacionalidad, es decir, poder averiguar por qué la gripe se da en invierno y no en verano. Siempre dicen: es que hace frío, es que tal... vale, pero ¿por qué?

**Hablemos ahora de los servicios sanitarios. ¿Qué debería importarnos más, la calidad o la cantidad de servicios?**

Hay un hecho envidiable y es que la cobertura sanitaria sea universal, que una persona pueda tener derecho a una asistencia sanitaria con independencia de su condición, es algo que va con la propia naturaleza humana, es un logro que está por encima de todo. Lógicamente, esa asistencia debería ir acompañada por unos criterios de calidad. Por eso, lo que podría ser discutible es la gestión de la calidad, es decir, si se dilapidan medios, si se podría conseguir mejores o iguales resultados a menor coste, pedir una mínima aportación para evitar que se acuda a los servicios de salud de un modo innecesario y evitar que se colapsen... Yo particularmente creo que las cosas totalmente gratis no funcionan.

**Esa mala gestión hace que a veces no se valore suficientemente la calidad del personal sanitario. ¿Cómo es la enfermería en España respecto a otros países?**

Por lo que yo sé, bastante buena. Buena, pero me parece que debería ser integrada un poco más en los servicios de salud y en la investigación, es decir, en la labor diaria de los hospitales, en el cuidado de las enfermedades. Hay países en los que se hace más esfuerzo que en España. Y es que las enfermeras están más cerca del paciente, y hay temas como pueden ser consejos genéticos, orientaciones... en los que podría jugar un papel mucho más importante del que juega. Pero para ello hay que tener también una formación, es decir, que si no hay una buena formación genética, difícilmente se puede orientar bien en aspectos de problemas genéticos. Por eso siempre soy partidario de que la formación básica es muy importante y hay que intensificarla.

**Dígame, usted que trata con ellos, ¿los alumnos de Ciencias de la Salud salen de la universidad preparados para el mundo laboral?**

Lo que nos hemos dedicado a la docencia en el área de Ciencias de la Salud tenemos la suerte de contar con los mejores alumnos de la universidad española, los jóvenes más inteligentes, más trabajadores... además, la proporción de estudiantes en todas las carreras con acceso limitado es de chicas, que suelen ser mucho más constantes y trabajadoras. Todo ello son una serie de ventajas enormes. Cuando salen, ¿están preparados? Están preparados... pero para terminar de formarse. Lógicamente, al principio tienen dificultades, pero son perfectamente solubles, y formando parte del sistema, se podrán poner al día en el sistema en muy poco tiempo.

**Muchísimas gracias por su tiempo.**

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia