

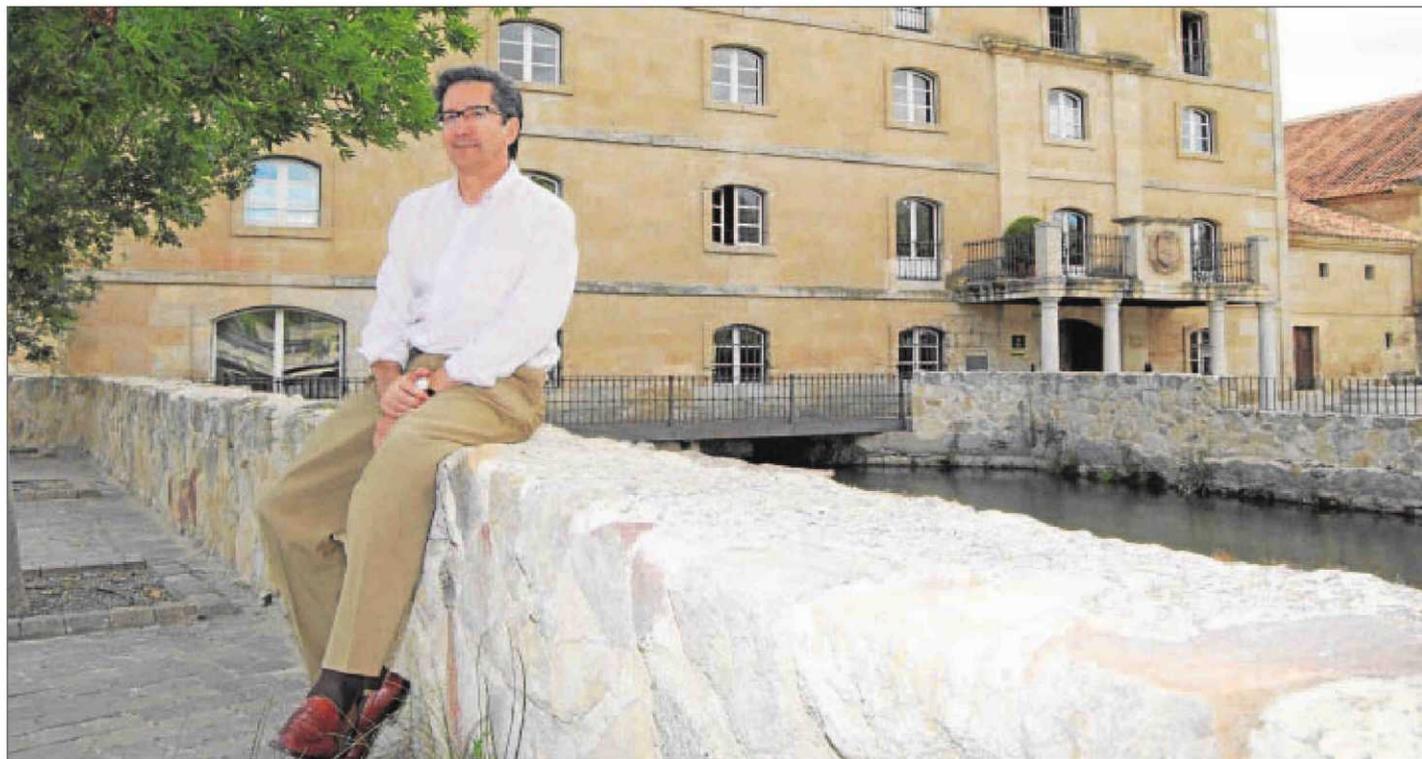


## ENTREVISTA

JESÚS SAN MIGUEL | Hematólogo y premio Severo Ochoa de Investigación

Asegura que a veces uno descubre en estas etapas finales de la vida las auténticas expresiones del amor de los hombres • El Ibisal puede estar acreditado como instituto a finales de este año o principios de 2012 • La ciencia no ayuda a encontrar la felicidad, pero el trabajo bien hecho sí

# “Hemos hecho avances muy notables contra el cáncer pero no debemos ser conformistas”



FIZ / LIRA FÉLIX BAZ  
ZAMORA

Nos encontramos en Hacienda Zorita con Jesús San Miguel, premio Severo Ochoa de investigación biomédica. Le preguntamos por qué ha escogido este lugar de encuentro y nos contestó que “porque es de estos sitios maravillosos que a veces desconocemos”.

**PREGUNTA** - ¿Desde dónde parte para que pueda ser una realidad el Ibisal- Instituto de Biomedicina de Salamanca-?

**RESPUESTA** - El Ibisal surge de una realidad. Tenemos un hospital de alto nivel y a su alrededor centros monográficos, como es el del Cáncer. Además, Salamanca dispone de facultades como Medicina, Biológicas, Farmacia, Odontología, Fisioterapia, Enfermería y esa realidad pretende cristalizarse en lo que se ha denominado los Institutos Biosanitarios. No partimos de cero, sino que estamos tratando de aprovechar las sinergias que se encuentran aquí. La finalidad que tienen es clara, intentar elevar la calidad de la investigación hospitalaria atrayendo para ello la masa crítica que hay en el entorno, como son los centros, dinamizar la investigación que se hace centrada en

el enfermo y ello tendrá una consecuencia muy clara, que es la de elevar la calidad asistencial y la calidad docente. Sin olvidar que se optimizarán los recursos. Por tanto, el instituto biosanitario lo que trata es de fomentar las sinergias. La investigación que se hace en el instituto es complementaria con otras que se realicen en los otros centros, que son más básicas, la que se realizará en el Instituto biosanitario está muy orientada al paciente. Además, el instituto biosanitario también pretende ayudar a consolidar una aspiración muy importante de la Universidad y es que seamos un Campus Biosanitario de Excelencia. El Ibisal pretende generar tejido tecnológico e, indudablemente, si conseguimos tener este campus de referencia conseguiremos hacer mejor biomedicina y generaremos tejido empresarial que es de las cosas que más necesita la Comunidad.

**P** - ¿Cuándo cree que se puede materializar esto en una realidad?

**R** - Depende. Si hablamos de que el Ibisal sea acreditado como instituto, ojalá sea a finales de este año o durante 2012. Si hablamos

del campo biosanitario, la Universidad debe liderar esta apuesta. También hay algo que me parece importante, he dicho aprovechar los recursos y, a veces, hay duplicidad, se gastan en equipamientos que están muy próximos y que no son utilizados de manera óptima. Estas estructuras Ibisal, Campus

**“El futuro de la Usal pasa por la investigación. Además, crearía tejido empresarial”**

Universitario,... lo que pretenden es darle respuesta a todo esto.

**P** - ¿El futuro de la Usal pasará por la investigación?

**R** - Sin duda. La docencia es muy importante, pero lo que marca la diferencia en todas las universidades del ámbito anglosajón es la calidad investigadora. Decimos siempre que los profesores no solo tenemos que transmitir conocimientos, sino que tenemos que generar conocimiento, que no es otra cosa que investigar. Y, el norte de nuestra Universidad debe de ser este. Si no lo hace se

encontrará en una situación de falta de competitividad con las universidades que van a ser de primer nivel.

**P** - Ustedes investigan con muestras de pacientes. ¿Es muy importante que exista buena sintonía entre el hospital y la Universidad?

**R** - El instituto biosanitario lo que pretende es fomentar esa sintonía. Esto es uno de los puntos clave en la investigación biomédica, algo que se pretende es potenciar la traslación. Es decir, la investigación traslacional lo que trata es de cubrir lo antes posible el hueco que existe entre el laboratorio y la cama del enfermo. Tenemos que darle soluciones a preguntas de este estilo: ¿Por qué hay células que somos capaces de erradicarlas en el tumor primario y después metastadizan a otro sitio, cuando parece que el tumor primario se había erradicado? o ¿por qué una célula que estaba siendo sensible, de pronto se hace resistente al tratamiento? Estos problemas que vemos los médicos debemos trasladarlos al laboratorio. Ir con estas células para que los investigadores traten de darnos las respuestas adecuadas.

**P** - ¿Qué avances se están haciendo en la investigación del cáncer?

**R** - En general hemos hecho avances muy notables, tanto en los tumores sólidos, como son el de colón, pulmón o mama, como en los cánceres líquidos, los de la sangre, leucemia o linfomas. Pero hay que evitar caer en el triunfalismo. Nos queda camino por recorrer. Es cierto que hay enfermedades como la leucemia linfoblástica infantil que antes era incurable y hoy es curable en el 80 %, pero nos queda ese 20% que no se cura. Y, siguen existiendo muchos tumores que continúan siendo absolutamente incurables. Debemos sentirnos satisfechos, pero inconformistas.

**P** - ¿Cómo le dice un médico a un paciente que no le puede curar cuando, por ejemplo, ha estado respondiendo muy bien al tratamiento?

**R** - Le puedo asegurar que estas situaciones son las más difíciles para el paciente, lógicamente, para su familia, y para el equipo médico, porque es la sensación de la frustración y de la impotencia. Yo creo que lo más importante es decirle la verdad.

(Pasa a la página siguiente)



Comenta que la crisis económica está truncando más de un proyecto de desarrollo, aunque en la región han tenido la suerte de que no está perjudicando a los proyectos en marcha ● En un futuro la situación financiera impedirá que se renueven los contratos de los científicos

(Viene de la página anterior)

**P** - ¿Cómo se dice esa verdad tan dura?

**R** - De dos maneras: seca o de la más dulce posible, no estoy hablando de adornar la verdad, simplemente de abrir algunas ventanas a la verdad. Yo creo que, por suerte o por desgracia, nuestra vida es finita, y a veces, cuando uno se enfrenta a esas situaciones, he visto actitudes totalmente distintas. La actitud de la desesperación, completamente comprensible; la actitud del paciente que cuando se lo explican dice: "Bueno, he cumplido una etapa de mi vida y tengo la oportunidad de ser consciente que mi vida se acaba. Y quiero aprovechar el tiempo que me queda para hacer cosas importantes en la vida". En esos momentos suelo preguntarles qué cosas son las importantes. Y, uno de ellos me dijo: "Poder hablar claro, al fondo del corazón de los seres más queridos". Otras personas no tienen esa oportunidad, porque no vislumbran la muerte tan cerca. Y sabiendo que tenían un plazo fijo en su vida, no querían desaprovecharla. Claro, estos son planteamientos muy diferentes de las personalidades, pero indudablemente hoy en día es importante señalar que afortunadamente hemos conseguido controlar uno de los problemas importantes en el final de la vida, como es el dolor o la angustia, porque disponemos de medicación que ayuda a controlarlos. En mi experiencia he tenido situaciones que realmente son preciosas, cuando te encuentras que la familia trata de ocultarle al paciente lo poco que le queda de vida, y el paciente, que es consciente porque lo ha hablado contigo, te dice: "Oiga quiero que sea mi partícipe y que no me noten que lo sé todo. Quiero que ellos estén tranquilos". A veces, uno descubre en estas etapas finales las auténticas expresiones del amor de los hombres. Cuando las cosas se afrontan con serenidad el camino es muy diferente a cuando hay desesperación.

**P** - Usted es creyente. ¿Desmitifiquemos lo agnóstico de la ciencia?

**R** - Lo que pasa es que las cosas más grandes de la vida no se pueden demostrar. Por ejemplo, que mi mujer me es fiel, es un acto de amor, es un acto de fe. Lo más importante de la vida es muy difícil demostrarlo, los sentimientos... Cuando yo hago un experimento quiero que sea demostrable, pero sé lo que es un experimento y lo que es un sentimiento. La ciencia no me aleja de la fe, a medida que descubro aspectos que la ciencia me parece que es más grande la vida humana. Y me parece más grande aún la posibilidad de un ser creador, pero también hay mucho mito en que los científicos no creen. ¿Creía Albert Einstein? Le cito al premio Nobel: "El hombre encuentra a Dios detrás de cada puerta que la ciencia logra abrir".

**P** - ¿La ciencia ayuda a encontrar la felicidad?

**R** - La ciencia no, pero el trabajo bien hecho sí puede contribuir a que una persona sea feliz. Por desgracia, no hay trabajo para todos y esto sí que es una responsabilidad grave.

**P** - ¿La crisis económica de la que habla ha truncado algún proyecto científico?

**R** - Seguro. La crisis económica está truncando más de un proyecto de desarrollo. Nosotros tenemos la suerte de que no nos ha afectado a los proyectos que

teníamos en desarrollo. Perdón, miento: sí que ha habido algunas de las líneas en las que ha habido un recorte, pero lo hemos podido solventar con otros fondos que teníamos.

**P** - ¿Cómo influyen estos recortes?

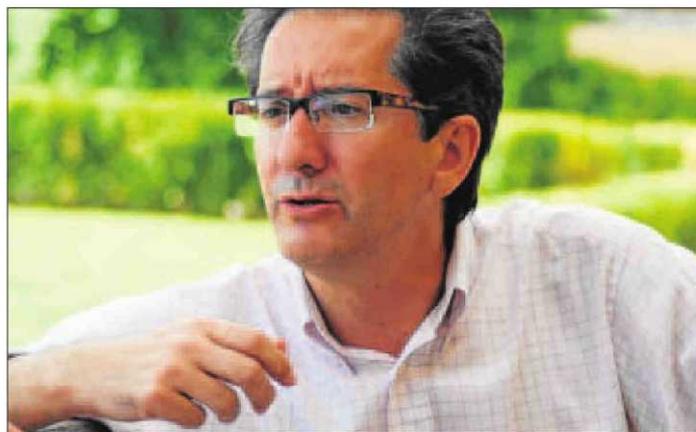
**R** - Sobre todo, en la renovación de los contratos de los científicos, o que algunos de los proyectos no se pueden llevar a cabo con todo el desarrollo que inicialmente se había previsto.

**P** - ¿A qué presupuestos y de qué proyectos están arañando para que no se resentia mucho la investigación?

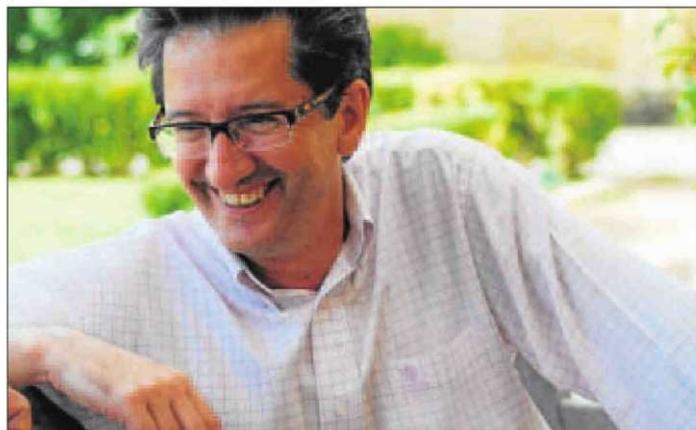
**R** - En principio se está tratando de preservar los puestos laborales. Ahora no tendremos despidos, pero en un futuro no tendremos renovaciones salvo que haya una política que llegue a cambiar la situación, pero es muy preocupante cómo está la economía en la actualidad. Además, no se ha tocado techo en la crisis, pero vamos a sacarle algún beneficio. Estábamos acostumbrados a ganar mucho trabajando poco, ahora tendremos que trabajar muchas más horas para ganar menos.

**P** - ¿Cuáles son los proyectos del grupo de hematología que tienen repercusión fuera?

**R** - El grupo de hematología tiene una serie de áreas que están bien consolidadas y de referencia a nivel nacional e internacional, como la del trasplante de progenitores hematopoyéticos, en el cual estamos haciendo bastantes innovaciones en nuestro grupo, con lo que ahora llamamos el trasplante de cordón intraóseo, por citar una de las nuevas modalidades de trasplante que hemos puesto en marcha recientemente. Hoy en día, en el servicio existe una segunda línea, muy unida a la anterior, que es la de terapia celular. El grupo de la doctora Del Cañizo está trabajando en el desarrollo de células para regenerar tejidos. Estamos hablando de lesiones óseas, disco intervertebral, de lesiones oculares o vasculares. También utilizamos las células para procesos inmunes. O sea, que cada vez hay un campo más abierto en terapia y regeneración cardíaca, en los infartos de miocardio, por lo que existe todavía un campo muy importante. Otra de las líneas clave del servicio es el desarrollo de nuevos fármacos. En el centro del cáncer, en colaboración con el grupo del doctor Atanasio Pandiella, tenemos un laboratorio dedicado a investigar nuevas moléculas que se desarrollan en la industria farmacéutica, tratar de ver lo antes posible si esas moléculas pueden ser eficaces en algún tipo de tumor de la sangre. Y eso lo hacemos con células *in vitro* y con animales de



"He visto actitudes distintas cuando a un paciente le dices que va a morir. Unos lo afrontan con serenidad y otros con desesperación"

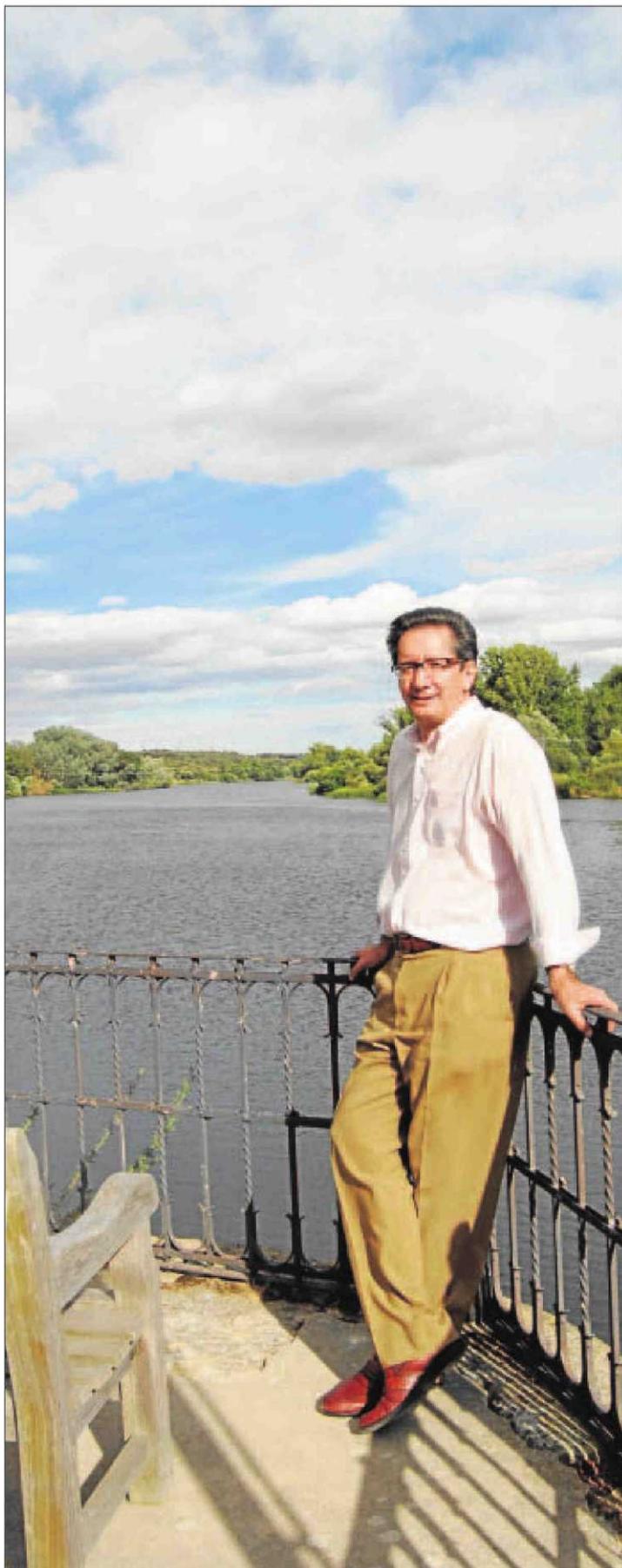


"El grupo de hematología tiene áreas que están bien consolidadas y de referencia a nivel nacional e internacional"

(Pasa a la página siguiente)



Por motivos laborales viaja mucho, pero no le gusta ● Procura hacer viajes relámpago y volver a dormir a casa ● Le gusta leer, escuchar música y procura jugar al tenis dos veces por semana ● Siente que su familia es un pilar importantísimo en su vida y le dice a sus hijos que sean ellos mismos



(Viene de la página anterior)

experimentación. Y tan pronto como vemos que pueden funcionar en algún tipo de leucemia o de mieloma, inmediatamente lo que hacemos es volver a la industria farmacéutica, que tiene esa molécula, y les decimos: esta molécula puede funcionar en esta patología, e intentamos poner lo antes posible ensayos clínicos para los pacientes que no tendrían otra solución.

**P** - ¿Cuánta realidad de lo que se hace en un laboratorio tiene aplicación clínica?

**R** - Por desgracia, muchas de las investigaciones del laboratorio no se llegan a utilizar para los pacientes. Pero, más aún, menos del 1 por mil al final parece que pueden tener algo de aplicación. Pero, quizá una de las historias más gratificantes es la de los ensayos clínicos que decía, porque algunos de estos fármacos que testamos en el laboratorio los hemos convertido en una realidad en la clínica y hoy estamos haciendo ensayos en los pacientes para tratar de confirmar que la eficacia que veíamos en el laboratorio se traduce también en eficacia en los pacientes.

**P** - ¿Tienen pacientes que se someten a estos fármacos?

**R** - Sí y tengo que decirles que no les dé miedo. Si yo tuviera una enfermedad, lo que preferiría es estar tratado en el contexto de un ensayo clínico, porque el ensayo clínico es aquel en el que se preserva por encima de todo la seguridad del paciente. Y, además tienen acceso a los últimos avances. Es ese contexto de los ensayos clínicos en Salamanca se ha conseguido que al menos tres fármacos que estaban en el laboratorio, hoy se utilizan en los pacientes.

**P** - ¿En la investigación también existen fichajes estrella?

**R** - Diría que se ha incorporado un investigador de gran categoría que va a cubrir un área que era deficitaria en ese centro y que va a poder impulsar la investigación. Lo que debería de preocuparnos mucho es atraer buenos doctorales a nuestra Universidad, esas personas de los 30

años que están con ganas de comerse el mundo y hacer que los que son valiosos y se van fuera puedan retornar.

**P** - ¿Cómo estamos de considerados a nivel nacional?

**R** - Para los medios que tenemos, estamos en un nivel alto y bien considerados.

**P** - ¿Pero es lo suficientemente alto?

**R** - No, no estamos en el ranking de esas universidades, centros u hospitales que nos puede situar en una referencia europea. Hay que poner remedio a esa situación. Ello implica poner los medios que hagan falta para conseguirlo y eso es una obligación de todos. Creo que en Salamanca existe un grado importante de conformismo, de que ya lo hacemos bien. Y esto es un peligro. Confío en que nuestras autoridades, en cada uno de los campos, sean conscientes de que tienen que exigirse ellos y exigírnos a nosotros mucho más. Salamanca, si se compara con las otras universidades de su entorno, a lo mejor se siente satisfecha, pero

**“No estamos en el ‘ranking’ de universidades u hospitales que nos puede situar en una referencia europea. Hay que poner remedio a esta situación”**

para esto no se creó esta universidad, ni para esto se debería haber creado un hospital que pretendemos sea de referencia. Insisto, quizá porque falta una política de biosanidad, con una apuesta decidida. A veces se quiere que en todos los sitios haya de todo. Mire, yo no quiero que aquí esté la FASA, esta tiene que estar en Valladolid. Pero Salamanca tiene que ser la referencia biosanitaria de Castilla y León y si

no se tiene eso claro se están, desde mi punto de vista, equivocando en el foco. Todos los desarrollos pasan por focalizarse en distintas áreas y en el caso concreto de biosanidad hay que hacer una apuesta decidida aquí.

**P** - ¿Cómo casa la investigación con la vida familiar.

**R** - No es fácil. Hay veces que tienes la sensación de que lo haces todo mal, que en el trabajo quedan cosas por acabar y a la familia no le das lo que merecen. La suerte que tengo es que me quieren tanto que me perdonan. Y, a veces, me comprenden. Un día, hoy, que en la familia es el único sitio que te quieren por lo que eres y no por lo que aparentan ser. ■

**MUY PERSONAL**

**ESPAÑA**

**Edad.**  
58 años.

**¿Pareja e hijos?**  
Sí y tengo seis hijos y un nieto.

**¿Una virtud?**  
Quiero mucho a las personas.

**¿Un defecto?**  
Soy muy ansioso.

**Persona-s a las que admira**  
Al equipo con el que trabajo. Son fantásticos.

**FECHA SIGNIFICATIVA**  
14051974-J