

Manuel Losada Villasante • Premio Príncipe de Asturias de Investigación en 1995

“Andalucía es hoy protagonista de los avances científicos del mundo”

Nació en Carmona en 1929 y su infancia transcurrió en los años duros de la Guerra Civil. “Había hambre y escasez, pero recuerdo aquellos años como una etapa feliz”, dice ahora. Losada nunca abandonó ese entusiasmo y pronto empezó a dedicar su vida a las plantas, una materia en la que ha sido una referencia mundial en los últimos 40 años

MANUEL RUIZ RICO

Después de 38 intensos años en la Universidad de Sevilla, Manuel Losada Villasante, referencia andaluza de la ciencia del último siglo, se despide de la que hasta ahora había sido su segunda casa, la Hispalense. Este mes se jubila después de toda una vida al servicio de la ciencia y la enseñanza. El destino, además, ha querido tributarle con tres aniversarios muy personales: abandona la trinchera 500 años más tarde de que su paisano de Carmona Maese Rodrigo fundara la Hispalense; un siglo exacto después de que Einstein “comenzara la última gran revolución científica”; y una década después de que le fuera concedido el Príncipe de Asturias de Investigación. El marco es inmejorable, y este príncipe de la ciencia cierra esta etapa “con la ilusión de que los que vienen detrás son mejores que uno mismo”.

—¿Siente que se va por la puerta grande?

—El homenaje mayor que estoy recibiendo es ver que los que me suceden son mejores que yo y que la universidad que contribuí a desarrollar es también mejor que en la que yo me inicié. Por eso no echaré de menos el laboratorio, al contrario, lo que me gustaría es que me releve la gente joven porque la etapa histórica que debía vivir ya la he vivido.

—¿Qué sensaciones tiene?

—No se me escapa que esta etapa de jubilación temporal es el prelude de la jubilación eterna, pero siento mucha alegría porque creo que he cumplido con lo que para mí merecía más la pena.

—¿Sigue manteniendo la misma ilusión que cuando empezó?

—Sí, y también el mismo optimismo. Detesto a esos que creen que todo va a salir mal. Yo confío en el hombre y en que al final triunfará la verdad y el bien. Uno mira el mundo que tenemos y es cierto que aún hay muchos males, pero si se hace un balance sopesado comprobaremos que no hemos dejado de mejorar.

—¿Cómo decidió que iba a dedicar su vida al estudio de las plantas y de la luz?

—Todo empezó con el primer experimento que más me impre-



Manuel Losada Villasante maneja unos recipientes con muestras de plantas en los laboratorios del Instituto de Bioquímica de la Cartuja.

■ “No echaré de menos el laboratorio, al contrario, quiero que la gente joven me releve porque he vivido la etapa que debía vivir”

■ “Mis maestros han sido la gente sencilla, personas nobles con las que conviví en Carmona, profesores que tuve, mis padres”

sionó. Fue en Carmona, en un laboratorio que construí al lado de la botica de uno de mis tíos, en una casa que aún existe, en la Plaza de Arriba. Fue cuando descubrí que el agua se rompía con electricidad y se descomponía en sus dos elementos: oxígeno e hidrógeno.

—¿Hasta qué punto le marcó esa experiencia autodidacta?

—Tanto me deslumbró que cuando, en 1958, llegué a Berkeley (California) propuse que esa

misma reacción también la hacían las plantas, gracias a la luz del sol que absorben a través de las hojas. De ese proceso, en el que se libera oxígeno, depende la vida de todos los seres vivos. Y detrás de eso está la luz, como un milagro. Recuerde que, como descubrió Einstein, la energía de la luz del sol que llega en un segundo a la Tierra se podría transformar en una ciudad entera como Sevilla. La luz es un milagro tras otro.

—¿Qué descubrimiento científico le gustaría ver?

—Me gustaría saber la Verdad. Sabemos muchas cosas, más o menos, cómo empezó todo, cómo acaba, pero ¿qué hay detrás, qué hay después? Eso no se sabe. Hay creencias, pero, como científico, me gustaría saberlo, claro está.

—¿Qué personas han sido decisivas a lo largo de su vida?

—[Responde tras largos segundos de meditación]. Yo diría que mis maestros han sido, a pe-

■ “Sevilla fue la capital de la ciencia y de la técnica en el siglo XVI, en ninguna otra ciudad se imprimían tantos libros como aquí”

■ “La Hispalense se fundó hace cinco siglos como literaria, y cuando llegué en 1967 aún estaba fuera de la carrera científica”

sar de que después he encontrado gente de gran nivel, la gente sencilla, personas nobles de Carmona con las que he convivido siendo niño, mis profesores, mis padres. Luego, si nos centramos en mi etapa de investigador, hay cuatro personas: José María Alvareda, fundador del CSIC, Manuel Lora-Tamayo, Severo Ochoa y mi profesor en California Daniel Arnon.

—¿Cómo vio su familia que iniciara estudios científicos?

—Éramos nueve hermanos. Mi padre creía en la educación, pero murió en 1946, cuando empecé la universidad. Recuerdo que fundó un centro educativo de manera altruista en Carmona y también quiso desarrollar la industria. Por ese motivo se trajo a un químico suizo a Carmona para trabajar en una fábrica de aceite. Este hombre murió un día tras intentar salvarle la vida a un obrero. El laboratorio que yo tuve al iniciar era, en parte, el suyo.

—¿Cómo ha cambiado la Universidad desde que usted llegó a ella en 1967?

—La Hispalense se fundó hace 500 siglos, y esto más o menos, coincide con el descubrimiento del nuevo mundo. En ambos casos, Sevilla es el referente de la nueva era que inicia la gran revolución científica del hombre. La ciudad fue la capital de la ciencia y de la técnica: en ninguna se imprimían tantos libros de ciencia como aquí. Pero la Universidad de Sevilla, sin embargo, se funda

“El homenaje mayor que he recibido es que los que me suceden son mejores que yo”

con la denominación de *literaria*. Eso quiere decir que a pesar de la revolución científica que lideró Sevilla, la universidad no siguió ese camino, y cuando llegué aquí de catedrático aún era así.

—**¿Y cuándo entró de verdad la ciencia en Sevilla?**

—Cuando la Universidad empezó a crear, a mediados del siglo pasado, facultades científicas, como la de Biología, que yo creé, o las de Física, Química, Matemáticas o Ingeniería. Ésa fue su verdadera revolución, la que yo he vivido y de la que he sido parte.

—**¿Y qué evolución se ha producido desde entonces?**

—Por primera vez en Andalucía estamos asistiendo en primera persona el continuo progreso científico que está llevando a cabo el mundo, somos protagonistas de nuevo. Antes estábamos fuera y ahora hemos cogido el tren de la ciencia y de la técnica.

—**Durante su carrera ha investigado en varios países, entre ellos Alemania, Dinamarca, In-**

creo que puede hacer olvidar algo fundamental que siempre hay que fomentar, que es la selección de los mejores.

—**Pero, ¿está el futuro de la institución en buenas manos?**

—Soy optimista. Este instituto, por ejemplo, empezó de cero, de la nada, y ahora estamos equipados, llenos de investigadores y de jóvenes científicos, y es ya una referencia mundial. Sin discusión alguna, un joven de ahora está mucho más preparado que uno de antes, que cuando yo estudié.

—**Tras la Expo 92, usted apostó por un campus de la ciencia en Cartuja, con todas las facultades científicas de la ciudad, sin embargo el proyecto no frugó finalmente. ¿Por qué?**

—No hubo visión de futuro. Te-

■ **“La lucha es que la universidad mantenga su nivel. La masificación me preocupa, porque tiene una difícil solución”**

nemos que conocer nuestra historia y nuestro presente y para después mirar al futuro y decidir, y en Andalucía no se hizo entonces. El campus de la ciencia de Sevilla falló porque no se creyó en la ciencia o porque se pensó lo de Unamuno: “Que lo hagan otros”. Pero si se ignora hoy la ciencia y la tecnología sólo conseguiremos un fracaso absoluto. De todos modos, esa conciencia está cambiando cada vez más.

—**Pero, ¿nota como científico suficiente respaldo social?**

—Creo que aún se cree poco en la ciencia y, sobre todo, en que la gente joven tiene realmente en sus manos el timón del futuro. Creo que los políticos deberían escuchar más a los científicos para que esto no se estanque, para que seamos un manantial hacia el futuro, una fuente de riqueza y de progreso. Nuestros políticos no pueden vivir de espaldas a Andalucía.

—**¿Y ha sido así?**

—Ellos viven su mundo, nosotros, los científicos, el nuestro, y entre ambos hacen falta puentes. En el último curso realizado en este centro, sobre medio ambiente y energía, han estado profesores, investigadores, empresarios, pero no políticos. Tenemos que crear un puente que nos una a todos, que es tan importante como el que tiene que existir entre los mayores y los jóvenes científicos.

—**¿Ha estado alguna vez un político en su despacho o en este centro de investigación?**

■ **“Soy optimista. Sin discusión alguna un joven de ahora está mucho más preparado que uno de antes, cuando yo estudié”**

■ **“Hay que crear puentes que unan a los científicos con los políticos y los empresarios, porque nos escuchan poco”**

—[Lo piensa unos segundos] Nos han visitado poco.

—**¿Y los empresarios?**

—También.

—**El mundo es cada vez más complejo, y las decisiones que se toman parecen ser patrimonio sólo de unos pocos sabios. ¿Dónde queda la gente de a pie en todo esto?**

—Principalmente, lo que la tecnología ha hecho es que el mundo sea hoy día muy pequeño. En parte, eso es lo que lo ha hecho más complicado, porque ha acercado cosas que antes estaban lejos o ni siquiera conocíamos, como otras culturas. Antes estábamos totalmente distantes y hoy cristianos, musulmanes, judíos, indúes... tenemos que convivir en un mundo que es de todos. Creo que ése es el verdadero reto y el papel de la ciencia es claro: ayudar a encontrar una solución para la convivencia.

—**¿Qué reto debe afrontar Andalucía para su futuro?**

—Lo que tenemos que hacer desde ahora en adelante es aprovechar nuestras riquezas naturales —agua, aire, tierra y sol—, y crear un modelo energético ecológico y vivible y una sociedad solidaria. Sólo lo conseguiremos si sabemos aprovechar esos recursos, si lo hacemos así habremos conquistado el futuro. ■



El científico de Carmona, en las instalaciones científicas donde investiga.

Retrato al minuto

Manuel Losada Villasante nació en Carmona (Sevilla) y estudió en la Universidad de Sevilla. Otros datos: profesor de Física.

Entre el científico y el hombre

Manuel Losada Villasante recuerda ahora algunas etapas duras de sus estancias en el extranjero: Dinamarca, Alemania, Inglaterra, Francia, EEUU... “Allí adviertes que las lenguas, las fronteras, las religiones, separan pero también pueden unir. Además, en el extranjero lo ves todo desde otra óptica”. Losada aprendió allí a ser carmonés, se-

villano, andaluz, español, europeo... “Pero no soy más una cosa que otra, porque el objetivo es ser un buen hombre. Al final, eso es lo importante”. Y todo eso no lo ha aprendido solo, como él dice. Su trayectoria vital y profesional no puede entenderse sin el tándem inseparable que ha formado junto a su mujer, Antonia Friend O’Callaghan, que en esta

última etapa ha trabajado codo a codo con Losada desde la gerencia —casi desde su fundación en 1992— del Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis de la Cartuja. “Ramón y Cajal dijo que la gloria de un maestro es que sus discípulos le superen. Yo creo que he conseguido eso también con mi mujer, que lo ha sido en mi casa y en mi trabajo”.

glaterra y EEUU. ¿Ha padecido en carne propia el tópico de que Andalucía no es una tierra para la ciencia?

—Ha sido un sambenito que hemos tenido los andaluces en particular y los españoles en general, pero somos muy buenos científicos y lo hemos demostrado. Eso ha hecho que España esté situada hoy en muchos campos en primera línea cuando nadie daba un duro por nosotros y habiendo partido de cero. Sin embargo, si miramos a atrás, también hay que darse cuenta de que no debemos ponernos como pavos reales, como si hubiéramos hecho algo único en la historia.

—**¿Por qué?**

—Porque en el siglo XVI, y antes, en la época de los tartessos o los fenicios, ya lo hicieron nuestros antepasados. Son oleadas que demuestran que hay épocas de valles y de crestas.

—**Ahora estamos en una época de bonanza, pero ¿hay alguna piedrecita en el zapato de la enseñanza y la investigación?**

—En este momento, la lucha principal debe centrarse en que la universidad mantenga su nivel. Me preocupa la masificación, que es un problema muy difícil de resolver. Es cierto que tiene la ventaja de que haya conocimiento que llegue a todo el mundo, pero