

Un Nobel humanizado que ama la música, la filosofía y las letras.

Y
II

SEVERO OCHOA

Por MARINO GOMEZ-SANTOS



El fragor de la guerra llegaba ya a la Ciudad Universitaria, y el investigador, que tenía comenzados varios experimentos importantes, eligió el lugar donde le sería posible trabajar intensamente. Acompañado por su mujer se fue a Heidelberg, nuevamente al lado del profesor Otto Mayerhof, donde permaneció por espacio de un año.

En Heidelberg continuó Ochoa un trabajo que había comenzado con su fraternal amigo Grande Cobián. La guerra impidió que la colaboración llegase a intensificarse y no tuvo Ochoa más remedio que continuarlo solo. Se trataba de un estudio de la formación enzimática del ácido láctico en el corazón del mamífero. Este trabajo, así como los estudios sobre cozimasa, realizados en el laboratorio de Heidelberg, fueron publicados en 1937.

—Después —dice Ochoa— me consiguieron una beca para trabajar en el Instituto de Biología Marina, en Plymouth, en Inglaterra, donde estuvimos ocho meses.

El matrimonio Ochoa salió de Madrid en el mes de septiembre de 1936, con destino a París, donde vivieron en el Colegio de España, en la Ciudad Universitaria. Allí estaban Xavier Zubiri, don Pío del Río Hortega, Pío Baroja, los hermanos Solana, don Blas Cabrera y otras personalidades. La amistad de los Ochoa con Xavier Zubiri y su mujer se estrechó mucho. Por las noches se desplazaban al centro de la ciudad, coincidiendo con que se habían inaugurado las iluminaciones del Louvre. De madrugada tomaban chocolate y contrataban el taxi que les llevaría nuevamente a la Ciudad Universitaria.

—De esto último se encargaba siempre Xavier Zubiri.

Ochoa recuerda aquella temporada en París como una época que, en medio de todo, era alegre, porque tuvieron la suerte de coincidir con buenos amigos.

—En el viaje a Alemania —recuerda Carmen Ochoa— influyó un poco. Nuestros amigos de París nos decían: «Si vais a Alemania, no volveremos a oír hablar más de vosotros». Afortunadamente, todo se desarrolló bien allí, y luego nos fuimos a Plymouth, donde pasamos una de las temporadas más felices de nuestra vida.

Fue cuando trabajaron juntos en el laboratorio.

—Aprendí unas cuantas técnicas y así ayudaba a mi marido.

Ochoa trabajaba entonces en las fosforilaciones enzimáticas en el músculo de invertebrados y el contenido de cozimasa en el mismo material. Este fue el trabajo que se publicaría después, al frente del cual

figuran dos nombres: Severo Ochoa y Carmen Cobián.

—Teníamos el mar enfrente del laboratorio —nos dice ella— y a media mañana cruzábamos corriendo para bañarnos. Trabajábamos intensamente, pero lo pasábamos bien; hacíamos excursiones, asistíamos a conciertos. A pesar de que mi marido ha trabajado siempre tantísimo, hemos procurado pasarlo muy bien aprovechando todas las oportunidades. Como casi toda la gente joven, íbamos con amigos por las noches a bailar... Esta afición se nos pasó bastante pronto, pero en un momento fue muy agradable.

—¿Cuáles han sido, a su juicio, las épocas más difíciles de su vida? —le preguntamos a la señora de Ochoa.

Se queda pensativa un momento. Luego mira a su marido.

—Los momentos más difíciles de nuestra vida han sido quizá cuando éramos jóvenes. Pero yo insisto en que para la juventud no existen dificultades. Al recordar aquellos tiempos de nuestra vida me maravillo de cómo resolvíamos situaciones críticas, no sólo con tranquilidad, sino sacando el mejor partido de las dificultades.

De 1938 a 1940, Ochoa trabaja en la Universidad de Oxford, en el laboratorio de Bioquímica, que dirigía el famoso sir Rudolph Peters.

—En Oxford permanecimos hasta el comienzo de la guerra mundial. De nuevo me movieron a ir a América los mismos motivos que me hicieron salir de España. De momento, y quizá por mucho tiempo, se cerraba también en Oxford



Yo, antes de lavar separo siempre las prendas finas de la ropa corriente.



Si tengo pocas prendas finas para lavar, uso NORIT paquete azul, especial para lavar a mano...

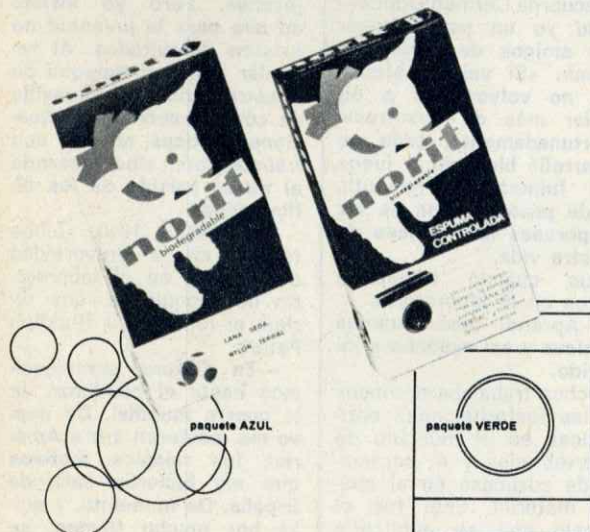


pero si tengo muchas, utilizo el nuevo NORIT paquete verde, de "espuma controlada", especial para lavadoras automáticas.

A mano o a máquina lave siempre sus prendas finas con NORIT. NORIT le garantiza un lavado perfecto, porque NORIT es un producto neutro especialmente estudiado para toda clase de prendas finas de LANA, SEDA, NYLON®, TERGAL®, RHOVYL®, LEACRIL®, DRALON®, TERLENKA®, CRILENKA®, e imprescindible para las prendas del bebé. Con NORIT, las prendas no encogen y los colores quedan más vivos y brillantes.

si usa
norit[®]
ya usa lo mejor

NORIT es usado por millones de amas de casa.



la posibilidad de hacer investigación científica básica.

Carecían de permiso de entrada en América y se dirigieron primero a Méjico para tratar de obtener allí la documentación que necesitaban para ir a los Estados Unidos, donde Ochoa quería trabajar con Carl y Gerty Cori.

En el mismo barco iba el doctor Sixto Obrador con su mujer. Eran amigos ya, con una amistad magnífica.

—Aquel viaje fue tremendo, porque habíamos salido a la aventura, como los españoles que emigraban a América a principios de siglo. Sólo que entonces estábamos en plena guerra europea.

Unos amigos que habían embarcado dos o tres días antes vieron hundirse varios barcos.

—Nosotros realizábamos la travesía bien protegidos. Nuestro convoy estaba compuesto por unos ocho barcos, uno de ellos de guerra.

Alguien comentó, no se supo si se trataba de una broma, que a aquel convoy se le dispensaban ciertas garantías de seguridad porque en uno de los barcos iban los caballos del Aga Khan.

En aquel viaje, con peligro inminente de ser atacados, lo pasaron muy bien. Jugaban a esos juegos usuales en las travesías y ballaban por la noche. El barco era de carga, habilitado para pasajeros. Como era preciso aprovechar su superficie, los hombres y las mujeres ocupaban, separados, distintos camarotes.

En cuanto obtuvo los documentos que necesitaba para que le concedieran el visado de entrada en los Estados Unidos, Ochoa salió de Méjico hacia San Luis, Missouri, porque allí estaban Carl y Gerty Cori, el matrimonio de bioquímicos con los que iba a trabajar.

—Con ellos permanecí un año. Después pasé a la Facultad de Medicina de New York University; primero, como investigador en el departamento de Medicina, y después, como profesor auxiliar de Bioquímica. Esto, en mil novecientos cuarenta y cuatro.

Dos años después sería nombrado profesor y director del departamento de Farmacología de dicha Universidad, y ya, en 1952, ocu-

pó el mismo cargo en el departamento de Bioquímica.

Hemos llegado al momento de preguntarle al profesor Ochoa cómo recibió la noticia de que le había sido concedido el Premio Nobel. Por supuesto, no es la primera vez que refiere cómo se desarrolló el rumor en noticia confirmada. Fue en 1959. El profesor y sus colaboradores trabajaban en el laboratorio como un día cualquiera.

—La noticia primera, el rumor de que podría suceder, me la trajo el corresponsal de un periódico de Estocolmo. Llegó al laboratorio bastante tarde y me encontré allí casualmente, porque yo me había entretenido trabajando. Me dijo que circulaban noticias relativas a que el doctor Kornberg y yo íbamos a obtener el Premio Nobel. El corresponsal del periódico de Estocolmo mostró su deseo de hacerme una entrevista, pero con la promesa formal de que no publicaría nada hasta que la noticia no fuera confirmada. Esto sucedía dos días antes.

Aquella mañana, el profesor Ochoa llegó a su departamento como todos los días.

—Ya estaba aquello lleno de periodistas, de reporteros de televisión y radio. La noticia había sido publicada en los periódicos de la mañana, distribuida por las agencias. El telegrama oficial llegó unas horas más tarde.

—¿Qué impresión le produjo a usted?

—Hombre, produce una impresión extraordinaria de satisfacción y de alegría.

—¿Cómo celebró la noticia?

—Los periódicos de Nueva York publicaron aquella tarde unas fotografías en las que aparecíamos mis colaboradores y yo bebiendo champaña en vasos de cartón.

En las fotografías que publicó la prensa de todo el mundo aparece el profesor Ochoa rodeado de colaboradores norteamericanos, japoneses, europeos, que se arraciman para estrecharle la mano.

Desde el día anterior fueron muchas las personas que telefonaron al domicilio del profesor Ochoa para hacerse eco del rumor que circulaba. Doña Carmen respondía que no sabía nada, hasta que aquella mañana



Arriba, en el paraninfo de la Universidad de Granada recibe el pergamino que le acredita como miembro de honor de la Sociedad Española de Bioquímica. En el centro, con su mujer en el balcón de su casa de Lúarca. Y abajo, el matrimonio Ochoa con el autor de esta biografía, Marino Gómez Santos, a las puertas de la Alhambra granadina.



la llamó su marido desde el laboratorio, para decirle que fuera en seguida a celebrar la noticia.

Los periódicos también publicaron una fotografía en que el Premio Nobel y su mujer se besaban.

Los amigos españoles del profesor Ochoa, desde los luarqueses a los malagueños, pasando por el meridiano científico de Madrid, repicaron de alegría. Los doctores Orcóyen, Vega Díaz, Barrera, Obrador, Arce, Corral y Fernando de Castro, entre otros, dispusieron un equipaje de urgencia para trasladarse a Estocolmo, con el fin de estar presentes en el acto solemne en que el Rey de Suecia iba a hacer entrega a Severo Ochoa del Premio Nobel.

Ochoa vive en Nueva York desde hace casi treinta años.

—¿Le gusta a usted Nueva York para trabajar?

—Nueva York es una ciudad extraordinaria, estupenda! No hay ciudad más estimulante en el mundo hoy día. Porque Nueva York lo ofrece todo para el científico. Es decir, hasta lo que puede soñar. Para un hombre interesado en actividades intelectuales tiene usted muy buen teatro, música excelente, exhibiciones de arte... ¡En fin, absolutamente todo! Nueva York es el centro del mundo, e intelectualmente la ciudad más atractiva. Aunque la vida es dura y agitada, cuando uno se afina allí ésta puede hacerse a gusto propio y resulta tranquila.

Este español del Norte, asturiano de Luarca, villa marinera de soñadores, de poetas y de viejos pescadores que hablan todavía de goletas, encuentra estimulante la ciudad de Nueva York para su centro vital.

—No le sorprenda. Yo me acuerdo mucho de Luarca, y en ocasiones me gusta pasar allí una temporada; pero no podría vivir sin el estímulo intelectual de mi trabajo. Y condiciones como las que tengo en Nueva York no las tendría en ninguna parte.

Hablamos ahora del programa diario del Premio Nobel, Severo Ochoa, en la ciudad de Nueva York. El

trabajo de laboratorio, de investigación, no puede ser nunca muy regular. Por las mañanas sale muy temprano de su casa y a veces le gusta prepararse él mismo el desayuno. Almuerza en el laboratorio como un neoyorquino más, es decir, de prisa, sin conceder importancia a la comida, que es ligerísima. Inmediatamente después reanuda su trabajo, hasta las seis y media, en que regresa a casa.

—Los días que no tenemos compromiso de salir, antes de la cena tomamos nuestro cóctel. Es la hora en que estamos tranquilos, charlamos un rato y cenamos con un poco más de calma.

Después, Ochoa trabaja un rato, a veces escuchando música, su perenne afición.

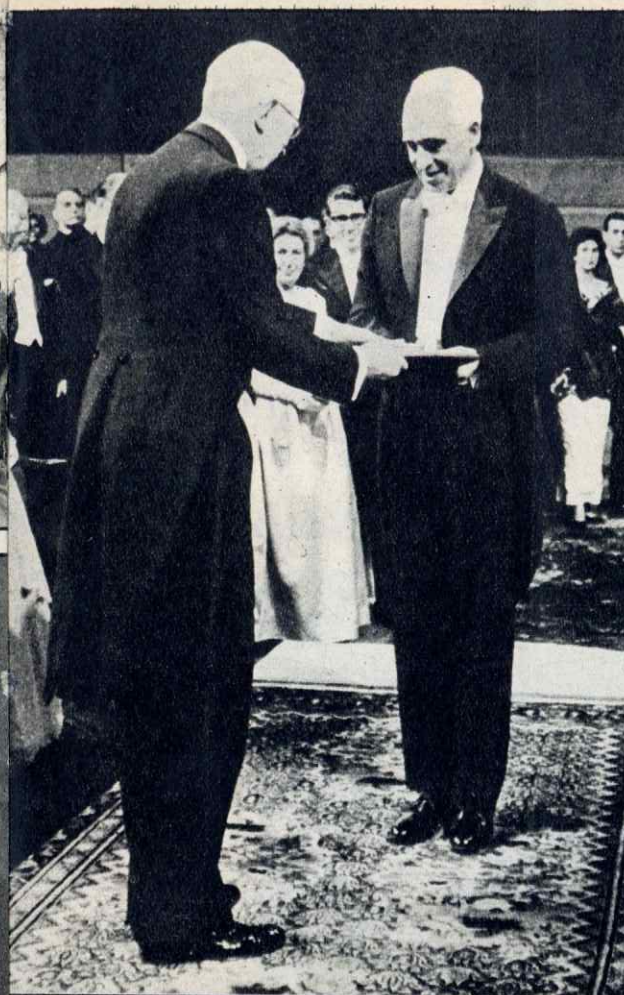
—Los sábados, generalmente, voy al laboratorio sólo por la mañana. Más o menos, suspendo el trabajo a las dos de la tarde y regreso inmediatamente a casa. Por la tarde solemos ir al teatro, a un concierto, o nos reunimos con amigos a los cuales no hemos tenido tiempo de ver durante la semana.

—¿Su condición de presidente de la Unión Internacional de Bioquímica le produce mucho trabajo?

—Sí, una cierta cantidad. No podría decirse que excesivo, pero siempre se produce mucha correspondencia, más las reuniones anuales de lo que podríamos llamar el Comité Ejecutivo de la Unión Internacional de Bioquímica. Esto, cuando se añade a otras muchas actividades, pesa. No es como si uno tuviese pocas cosas que hacer. Pero es una labor interesante que he hecho con mucho gusto. Además, yo contribuí a la creación de la Unión Internacional de Bioquímica, porque fui el primer delegado de los Estados Unidos en ella.

Tiene un gran espíritu organizador, lo cual le ha permitido desarrollar un volumen de trabajo que parece imposible que pueda ser dirigido por un hombre solo.

Es cierto que ha tenido la suerte de contar con co-



Sobre estas líneas, Severo Ochoa recibe el Premio Nobel de manos del Rey Gustavo de Suecia. A la izquierda, de arriba a abajo, recibiendo el título de académico de honor de la Facultad de Medicina de Granada, Sebastián Miranda trabajando sobre la escultura del Nobel, y toreando al alimón con Domingo Ortega. Y bajo estas líneas, el momento en que recibe el birrete de doctor «honoris causa» de la Universidad granadina.



SEVERO OCHOA

laboradores magníficos y muy eficaces.

—Secretarías particulares no he tenido más que dos en el tiempo que llevo en Nueva York. Irma Schicht, de ascendencia alemana, aunque ella es americana. Era una chica buenísima, simpática, eficaz. Se casó precisamente con un muchacho que trabajaba en mi departamento. Mi secretaria actual es una muchacha de origen ruso, americana de dos o tres generaciones, que lleva ya muchos años conmigo y que se llama Mary Kapeluck.

—¿Los trabajos científicos y los problemas que de ellos se derivan trascienden a la vida privada de su marido? —le preguntamos a doña Carmen Cobián.

—Yo noto que cuando está preocupado viene a casa y me habla de lo que está haciendo en el laboratorio. Algunos de estos trabajos no puedo seguirlos, pero, en general, otros muchos, sí; aunque no pueda comprender la parte técnica. Otras veces soy yo quien le pregunta. Cuando está preocupado o cuando está contento me habla él mismo. He oído decir que es una cosa muy buena para los científicos comentar sus trabajos con personas que no saben demasiado, incluso con no iniciadas en ciencia. Conozco a uno que, no pudiendo hablar con su mujer, porque está soltero, le cuenta a su cocinera el proceso de los trabajos que tiene en curso en su laboratorio.

Dicen que Molière, cuando escribía teatro, se lo leía a su ama de llaves, a quien pedía luego su opinión, que debía ser muy valiosa, porque algunas veces motivaba el que cambiase una escena o retocase la línea de algún personaje.

—Al cabo de treinta y tantos años de matrimonio con un científico que le habla a uno todas las noches de la marcha de sus trabajos, no pretendo decir que sé bioquímica —dice doña Carmen Cobián—, pero a él le gusta mucho contarme el proceso de sus experimentos y que yo le siga y haga por comprenderlo.

Por el tiempo en que celebramos estas conversaciones con el matrimonio Ochoa, el Premio Nobel da-

ba en Madrid un curso de conferencias, atendía a compromisos sociales y posaba diariamente para el escultor Sebastián Miranda.

—¿Qué número de personas trabajan en su departamento?

—Bueno, veré. Voy a explicarle un poco. El departamento de Bioquímica tiene lo que allí se llama un «staff»: el personal académico, que consta de varias personas, Robert C. Warner y yo; varios profesores asociados, asistentes e instructores. Entre los primeros se encuentran Charles Weissmann, Robert W. Chambers, M. Daniel Lane, Albrecht K. Kleinschmidt y Albert J. Wahba, que son profesores asociados. Además hay una cantidad grande de estudiantes posdoctorales.

Existen varios grupos independientes, aunque la colaboración dentro del departamento sea muy estrecha. Estos grupos constan de un jefe y de cinco o seis colaboradores.

—El profesor Warner es un biofísico. Colabora con muchos de nosotros en diversos problemas, entre ellos la estructura de los ácidos nucleicos y proteínas y su mecanismo en síntesis. El profesor Kleinschmidt estudia estas sustancias en el microscopio electrónico; dirige en el departamento una sección de microscopía electrónica molecular. El profesor Chambers es un químico orgánico que trabaja en aspectos de la química de los ácidos nucleicos; el profesor Lane investiga sobre problemas en los que mis colaboradores y yo hemos trabajado hace años: el mecanismo de los enzimas de carboxilación.

—¿Sigue usted «cacharreando» en el laboratorio o dirige solamente?

—Hoy tengo muy poco tiempo para «cacharrear», por desgracia. La mayor parte de mi tiempo la empleo en discutir los problemas con la gente que colabora conmigo. También en escribir y corregir los trabajos que han resultado de la labor del laboratorio.

Sebastián Miranda hace pequeñas bolas de barro y las incorpora a la figura en una lucha contra reloj. Parece que estuviera trabajando solo, sin modelo. De pronto sale de su mutismo y le dice a Ochoa:

—¿Te cansas?

—No, no me canso. Cuando me canse te avisaré.

—Bueno, bueno. Yo no me entero de nada de lo que estáis hablando, porque estoy abstraído en mi trabajo.

...

Ochoa ha decidido convocar una rueda de prensa para cumplir con los periodistas madrileños que le habían solicitado entrevistas. Pero como no dispone de tiempo, se decidió que acudieran al estudio de Sebastián Miranda a la hora en que posa para el escultor. Allí estaban también las cámaras de No-Do y de Televisión Española.

Mientras Ochoa hablaba ante los micrófonos de Radio Nacional de España del ácido ribonucleico, Sebastián Miranda modelaba de prisa, aprovechando la luz de los grandes focos de cine.

—A su juicio, ¿qué está haciendo avanzar más la Medicina contemporánea?

—La bioquímica ha contribuido y sigue contribuyendo enormemente al avance de la Medicina contemporánea, puesto que es bien reciente el descubrimiento de los antibióticos, y el estudio de su modo de acción, en gran parte, es un trabajo bioquímico. Hay un gran número de enfermedades hoy día, hace años mal conocidas y mal caracterizadas, que ahora podemos denominar enfermedades moleculares y éstas no son sino mutaciones del tipo de que hablé antes. Por ejemplo, lo que se llama la oligofrenia fenilpirúvica, la cual consiste en que los enfermos que la padecen no producen un cierto enzima necesario para el metabolismo y las funciones normales del cuerpo humano. Aquí es donde puede llegar a tener importancia la ingeniería genética, puesto que la única manera de corregir totalmente este trastorno es repasar los genes, es decir,

aquella parte de la información genética que es defectuosa y que lleva a que no se produzca un enzima necesario para su reacción vital.

...

El escultor, que no es tan sordo, porque oye siempre lo que quiere, o lo que le interesa, está aterrado por las cosas que ha podido aceptar mientras trabaja: «ingeniería genética», «enfermedades moleculares», «virus invasor»... Adelanta el pabellón de la oreja, oye y se lleva las manos a la cabeza, porque en su larga vida no ha tenido nunca problemas de salud.

—Usted llegó a firmar, al menos, unas oposiciones a cátedra, ¿no? ¿Cómo, con su capacidad científica, no logró la plaza?

—La cátedra, si no recuerdo mal, era la de Fisiología, de Santiago. El porqué yo no logré entonces la plaza pudiera explicarse tal vez diciendo que, a pesar de la capacidad científica a que usted se refiere, hay que tener en cuenta que entonces yo era un joven de veintipocos años y mi historial científico no era todavía muy notable. Creo que era bueno para aquel entonces y para aquella edad. Aunque, probablemente, yo no tenía condiciones de opositor.

Introvertido, como hombre que ha pasado la mayor parte de su vida en la meditación aislada del laboratorio, no puede decirse, sin embargo, que Ochoa responda exactamente a la idea que el gran público tiene del sabio, deshumanizado, conocedor profundo de una sola parcela del saber. Porque Ochoa sabe mucho más que bioquímica. Su fina sensibilidad le ha dotado de maravillosas condiciones para la música, la filosofía, las letras, el arte en general y, sobre todo, para la amistad.

Asturiano, luarqués, su personalidad está facetada a escala universal. Sólo en algunas ocasiones, en la conversación íntima con sus amigos, le asoma a los labios ese humorismo que los críticos y ensayistas han asegurado que nos había llegado a los asturianos, por el mar, desde Inglaterra.

FIN



Arriba, a la izquierda, trabajando en el laboratorio y dos fotografías de distinta época. Bajo estas li-

neas, a la izquierda, con el doctor Jiménez Díaz y, a la derecha, con su esposa en Nueva York.



¡¡no se rompa la cabeza!!

sus problemas de encolado sólo tienen

UNA SOLUCION

Araldit

EL ADHESIVO CIBA-GEIGY DE MAYOR VENTA EN EL MUNDO

Adquéralo en:

- Droguerías
- Estancos
- Ferreterías
- Grandes almacenes
- Papelerías