

## **Profesor don Luís Serrano en mi memoria**

A esta altura de mi vida, cuando he cumplido 63 años, quiero rememorar unos recuerdos de mi etapa formativa en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de La Laguna, en los años 60.

Y muy concretamente algunos detalles que me vienen a la mente de un inolvidable Profesor, con mayúscula, Catedrático de Química Analítica, Doctor Don Luís Serrano Berges, fallecido prematuramente en enero de 1966.

Tuve la gran fortuna de ser su alumno en Primero, que entonces se denominaba Selectivo, porque no se podía pasar de curso sin haber aprobado todas sus cinco asignaturas:

Química General, Física General, Matemáticas Generales, Biología y Geología.

Y luego, en tercero de carrera disfruté durante un trimestre de su enseñanza en Análisis Cualitativo, asignatura oficialmente denominada Química Analítica (primer curso).

Recuerdo el shock sufrido cuando al regreso de las vacaciones navideñas, en enero de 1966, advertí que la bandera de la Universidad estaba a media asta. Pregunté por qué estaba así, obteniendo la respuesta:

*“Murió Don Luís Serrano.”*

Me quedé anonadado.

La Facultad de Ciencias Químicas instituiría luego, un premio con su nombre, para el alumno con el mejor expediente académico.

En este punto, recuerdo la anécdota con el Decano de la Facultad, catedrático Don Agustín Arévalo, y mi buen amigo y compañero Antonio Galindo Brito.

Su expediente era de Premio Extraordinario.

Por tanto tenía derecho a la expedición del título sin pagar tasas académicas por el mismo.

Como el premio Luís Serrano consiste en la exención de estas tasas, Don Agustín le manifestaba a Tony Galindo, su perplejidad porque la Junta de Facultad le había otorgado el Premio Luís Serrano. Y no podían “pagarle” dos títulos.

Me parece recordar que Tony, - que había estudiado la carrera con muchísimas estrecheces económicas -, le contestó algo así:

*Yo estoy abierto a que me den el dinero de lo que cuesta un título.*

Pero me estoy apartando del tema: la memoria del Doctor Serrano.

### **1.- Calidad científica**

En el terreno científico era un innovador y estaba en la cresta de la ola.

Conservo una copia de su lección magistral de inauguración de curso, sobre

*“La importancia del disolvente en las reacciones químicas”.*

en la cual queda constancia de que en su Cátedra de Química Analítica había una línea investigadora en este campo novedoso en los años 60.

## 2.- Puntualidad horaria

Cumplía estrictamente el horario de clase. Entraba a las y diez y salía a las en punto. Recuerdo la finura con que llamaba la atención del sabio Profesor, Catedrático de Química Orgánica, Don Antonio González González.

Don Antonio no prestaba atención a la luz que se encendía cuando llegaba la hora. Seguía explicando y llenando de rayitas, Ces, Haches, Oes, Pes, eNes, etc, la pizarra, y a veces la pared cuando ya no tenía hueco en la pizarra, Y se pasaba de la hora con largueza.

El aula de clase estaba enfrente del Negociado de Químicas (regentado con enorme eficacia por Doña Asunción – a la que todos nos referíamos como Doña Asunción Riaño, por ser esposa del Oficial Mayor de la Universidad, Don Arturo Riaño, aunque me parece recordar que su apellido era Fernández).

Don Luís llegaba puntualmente a las y diez, abría la puerta del aula y “sorprendía” a Don Antonio alargando la clase. Y exclamaba:

*“Perdona Antonio, no esperaba que estuvieras en el aula.”*

Retrocedía, dejando la puerta entreabierta, y se ponía a pasear por delante. Don Antonio se “apuraba” todo y acababa la clase precipitadamente.

Aprovecho esta mención para decir que años más tarde, en Cuarto y Quinto de Químicas, tuve la gran suerte de recibir la enseñanza en su materia de Química Orgánica y Bioquímica de Don Antonio González y González.

Nunca he podido olvidar su honradez científica por un detalle que he conservado como una de sus mejores enseñanzas. Y es el siguiente:

Un día, después de haber explicado un tema muy complejo, mediante una teoría modernísima, nos dijo algo que recuerdo así:

*Esta es la teoría en el estado actual de nuestro conocimiento científico. Pero debo decirles que esta es la cuarta teoría por la que he explicado este tema, en mis ya largos años de docencia.*

Un detalle que ponía de manifiesto no solo su honestidad profesional, sino también la enorme calidad humana del Profesor González.

También recuerdo la impresión que nos causó ver en el enorme libro, en dos tomos, que utilizábamos para estudiar Química Orgánica, del que eran autores los estadounidenses Fieser & Fieser, una cita de un trabajo de investigación de González et al.

¡Don Antonio citado como autoridad científica en un libro norteamericano!

Estábamos a mitad de los años sesenta...

Esta enseñanza de Don Antonio González la he tenido presente a lo largo de mi vida profesional y en mi comportamiento.

En todo momento he procurado encarar la vida científicamente, manteniendo siempre la mente abierta y capaz de absorber la verdad donde ésta se encuentre. No decir “esto debe ser así” sino tratar de comprender porqué es así. Someter todo a examen, buscando la verdad mediante aproximaciones en las cuales puede haber errores que deben ser tenidos en cuenta. Ser capaz de cambiar de ideas formadas acerca de un tema al disponer de pruebas en contra. Tener siempre presente que todos podemos cometer errores durante años, y creer que ello significa experiencia.

Y que todo lo que podemos afirmar de algo, debe ir acompañado de la expresión “*en el estado actual de nuestro conocimiento*”, como nos enseñó Don Antonio.

Pero volvamos a Don Luís Serrano.

### **3.- Los exámenes**

Don Luís admitía un comité de alumnos (dos o tres) para que le acompañaran mientras corregía los exámenes.

¡Estábamos en plena dictadura franquista y los catedráticos eran casi dioses inapelables!

¡Y como corregía!

Usaba un lápiz bicolor, rojo-azul.

Lo que no recuerdo es si Rojo era mal, y Azul bien.

Pero escuchaba al pequeño comité. Sus miembros forcejeaban para subir la nota del desventurado en cuyo examen no había muchas marcas rojas.

Y a veces convencían a Don Luís, que aceptaba subir el medio punto que servía para aprobar.

Creo recordar que Antonio Medina Ortega llegó a ser uno de los miembros de este comité de ayuda a la corrección en Selectivo.

Pero esta magnanimidad, no le hacía renunciar a su rigor.

Sus exámenes escritos comenzaban a las 15 horas y debíamos acabar a las 21 horas.

No admitía que dejáramos una pregunta en blanco. Como todos sabíamos esto, escapábamos como podíamos. Recuerdo un parcial trimestral con 20 preguntas. Don Luís había explicado 20 temas. Y puso 20 preguntas en el examen, una por cada tema explicado.

Las dos últimas cuestiones eran:

19: Metalurgia

20: Metalurgia del cobre y el oro.

No me quedaba tiempo, y yo ligué las dos preguntas en las respuestas, para no dejar ninguna en blanco.

Y pasé el examen.

Tampoco permitía aprobar por compensación entre parciales.

Recuerdo a un compañero de apellido Asín, que había sacado un 3,5 en el primer parcial, un 5,5 en el segundo, y un 7,5 en el tercero. Y le planteó la cuestión a don Luís: Me sobra nota media para aprobar. La respuesta de don Luís fue: *¿No pretenderá aprobar la asignatura por media?* Asín se tuvo que volver a examinar del primer parcial.

Por cierto, otro de sus rasgos de humor: Cuando terminaba de corregir los exámenes y había puesto las notas, llegaba a clase y nos decía:

*“Las notas están expuestas en la puerta del seminario. Si alguien desea reclamar porque cree merecer más o....- hacía una pausa - menos, estoy a su disposición.”*

Como es obvio, para menos nadie iba a reclamar.

### **4.- Presencia física**

Vestía impecablemente. Siempre iba bien trajeado y encorbatado a clase.

Y cuando iba de sport también denotaba elegancia sin afectación.

### **5.- Respeto**

Don Luís respetaba a sus alumnos. Y se ganaba el respeto de sus alumnos.

Estando en tercero de carrera, recuerdo una conversación, - estaba presente Lalo, uno de mis compañeros -, en la cual Don Luís manifestaba su sorpresa por el elevado porcentaje de alumnos no presentados a examen, en comparación con Zaragoza, de donde él venía. Y Lalo le contestó:

*Don Luís, es que aquí no podemos diluarnos en el anonimato de una clase de un centenar de alumnos, como sería en Zaragoza. Solamente somos veinte, nos conocemos todos; si yo no estoy preparado para el examen, no me presento.*

Don Luís aceptó el razonamiento de Lalo.

También recuerdo el cariño y la deferencia con que nos trató en el verano de 1965 en Las Palmas.

Le habían impuesto que fuera a dirigir la sección de Ciencias de aquel engendro que se denominó Universidad Internacional de Las Palmas. Un remedo de universidad para unos cuantos turistas ociosos e ignoros, que deseaban aprender y practicar algo de español.

Don Luís se encontraba en Las Palmas más solo que la una.

Cuando se tropezó con Pino y conmigo, - que éramos alumnos suyos en La Laguna-, mostró una gran alegría. Nos dedicaba su tiempo libre; y nos invitaba a todas las excursiones con los turistas, excursiones a las cuales no teníamos derecho, porque no las habíamos pagado.

Éramos unos pobrecitos estudiantes intentando hacer algo académico durante el verano, ya que habíamos aprobado todo en junio.

## **6.- Dos Lecciones**

Don Luís explicaba con rigor y amenidad.

De Selectivo tengo en la memoria dos lecciones:

1ª

Iniciaba la lección inaugural de la asignatura encomiando la importancia de la Química para la vida, diciendo:

Los seres humanos están compuestos de Carbono, Hidrógeno, Oxígeno, Nitrógeno, - hacía una de sus pausas características y continuaba - algunos tienen Fósforo.....

Los que teníamos fósforo y caíamos dentro de ese selecto grupo de “algunos” nos reíamos. Los que no lo tenían, no entendían el sentido de la humorada de don Luís.

Prácticamente todos los alumnos de Don Luís teníamos fósforo, aunque algunos recurriamos a la farmacia demandando un medicamento de nombre fosglutén, sobre todo en épocas de exámenes finales.

2ª

Explicaba el desarrollo de la industria química con un ejemplo paradigmático: el de la compañía Cyanamid.

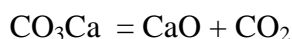
Esta poderosísima compañía producía en esos años explosivos que eran empleados para matar vietnamitas y destruir Vietnam.

La lección era más o menos así:

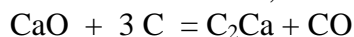
Esta industria se desarrolló utilizando tres sustancias **muy poco abundantes en la Naturaleza:**

**Nitrógeno, Carbón y piedra de cal.**

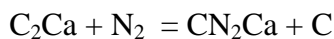
En los hornos de cal se produce la siguiente reacción



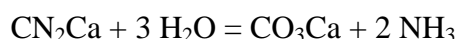
Calentando la cal (CaO) con Carbón de cok en el horno, se obtiene el Carburo Cálculo



Calentando el carburo con Nitrógeno se obtiene la cianamida cálcica



La cianamida se utilizaba como abono en el campo, pues bastaba espolvorearla sobre el terreno, y regar:



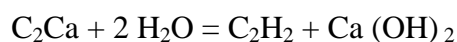
El riego producía nitrógeno amoniacal asimilable por las células vegetales. Pero este abonado era muy poco eficiente por las nubes de amoníaco que provocaban sobre el terreno.

Se desarrollaron las sales amónicas y la cianamida decayó como abono.

¿Significó esto el cierre de las fábricas de Cyanamid?

En absoluto.

El carburo con agua produce acetileno



El acetileno se utilizó como gas para iluminar ciudades y pueblos.

Pero Edison inventó la bombilla eléctrica, y el uso del gas decayó, quedando relegado su uso en la industria prácticamente a la soldadura oxiacetilénica.

¿Significó esto el cierre de las fábricas de Cyanamid?

En absoluto.

El acetileno se compone de dos hidrógenos y dos carbonos unidos por un triple enlace. Rompiendo estos enlaces nos queda el etileno, el cual al polimerizarse se convierte en polietileno, que es uno de los más sencillos plásticos.

Resumen:

Utilizando tres sustancias **muy poco abundantes en la Naturaleza:**

**Nitrógeno, Carbón y piedra de cal.**

hemos llegado a la producción de los plásticos, productos que, como todos sabemos, **tienen muy poco futuro.**

## **7.- Sentido del humor**

Por lo expuesto, puede colegirse que Don Luís Serrano tenía un sentido del humor británico.

Para abonar más esta observación, debo contar la anécdota de un compañero de apellido Velázquez.

Este tenía una pauta de comportamiento algo rara. Una de sus rarezas consistía en venir con la bata de laboratorio puesta en el viaje en la guagua de Santa Cruz a La Laguna.

Don Luís pasaba por el laboratorio durante las horas de práctica. Y en una de estas visitas, encontró a Velázquez dentro de la vitrina de extracción de gases.

Don Luís le preguntó:

“¿Que hace usted ahí dentro?”

Y Velázquez le contestó:

“Estoy fumando, y para no contaminar el laboratorio me meto aquí”.

Don Luís, impertérrito, le dijo:

“Muy bien, siga.”

Bajó la ventana de la vitrina dejando a Velázquez dentro, y prosiguió su visita por el laboratorio.

Debo decir que de esta anécdota no fui testigo presencial. Creo que me la contó Lalo. Y así es como la recuerdo.

## **8.- Idioma Inglés**

Ni que decir tiene que dominaba el inglés perfectamente.

Y en llegando a este idioma, tengo que contar mi vivencia personal cuando lo conocí por primera vez.

El presidente del tribunal examinador de Inglés en mi prueba de acceso a la Universidad, - que teníamos que pasar después de aprobar el séptimo año del bachillerato conocido como Preuniversitario -, fue Don Luís Serrano.

La prueba de Inglés consistía en leer y traducir sin diccionario un texto suministrado por el tribunal. Cuando me tocó a mí, subí al estrado, y me senté junto a Don Luís. Tras comprobar mi identidad con el DNI, me entregó una página del periódico Daily Mail, con un párrafo recuadrado con lápiz. Y me dijo: *Lea*.

Yo miré el texto y dije para mis adentros “tierra trágame”.

Era una crónica de unas carreras de caballos. Y yo no tenía ni idea de estos animales.

Inicié la lectura en inglés y me paré en un párrafo que todavía recuerdo nítidamente:

*puts up 11b overweight*

En esa época las cajas de tipografía no diferenciaban entre el número uno y la letra ele. Eran intercambiables.

Con la tierra a punto de tragarme, mi cerebro juvenil funcionaba a toda máquina.

En el instituto de Las Palmas tuvimos la suerte de contar con un profesor de inglés excelente: Don Rafael González.

Nos había preparado concienzudamente. Sus clases nos las daba con hojas de periódicos británicos. Tenía un amigo que era el representante de dichos periódicos en Las Palmas. A los ejemplares que no vendía les recortaba las cabeceras, y enviaba éstas a Inglaterra para justificar que no habían sido vendidos.

Don Rafael nos traía los periódicos descabezados. Y concretamente nos había enfatizado en estos dos puntos:

1.- El uno y la ele utilizan el mismo tipo de imprenta.

2.- lb, libra, £, y pound, se lee y pronuncia como pound.

Sabiendo esto me había parado intencionadamente en el párrafo citado.

Y me dirigí en español al examinador (Don Luís):

“No entiendo bien esta frase. Esto es 11b (once be) o 1 lb ( o uno ele be).”

Don Luís me miró enarcando la ceja, como perdonándome la vida, y contestó: “Uno ele be”.

Y entonces leí con el mejor de mis tonos enfático y procurando el más británico acento:

*puts up one pound overweight*

Terminé de leer el párrafo asignado, y pregunté a Don Luís:

*¿Traduzco?*

Don Luís me obsequió con esta respuesta:

*“No es necesario, puede retirarse.”*

Don Luís había apreciado que sabía suficiente inglés como para merecer superar el examen.

Mi calificación en la prueba de Inglés fue Notable.

Escapé de manganilla.

Porque de caballos solamente sabía que eran cuadrúpedos.

\* \* \* \* \*

Estos son algunos de mis entrañables recuerdos sobre Don Luís Serrano, Catedrático de Química Analítica de la Universidad de La Laguna, durante la primera mitad de los años sesenta del siglo XX.

Un excelente Profesor, con mayúscula.

Una gran persona.

Fue una gran pérdida para todos.

\* \* \* \* \*

Tras su fallecimiento hubo de hacerse cargo de la asignatura su Ayudante y Doctorando, Paco García Montelongo, quien hizo un tremebundo esfuerzo para que aprendiéramos Química Analítica, con rigor y exigencia.

Con el tiempo Paco llegaría a ser Catedrático de Química Analítica en Las Palmas y en La Laguna.

Pero esta es otra historia.