

DE LOS LABORATORIOS DE LAS JEFATURAS AGRONÓMICAS AL GLOSOLAN (Red Global de Laboratorios de Reconocimiento de Suelos Agrícolas)

Jaime Porta Casanellas
Dr. Ingeniero agrónomo

Laboratorios oficiales de análisis previos a los LAR

En 1970, cuando hacía el proyecto final de carrera de ingeniero agrónomo y, dado que ya empezaba a interesarme por la temática de suelos, decidí desplazarme a la finca donde emplazaba el proyecto. Tomé mis muestras de suelo y me dirigí con ellas al primer piso de un edificio de la calle Junqueras de Barcelona, donde se hallaba la Jefatura Agronómica Provincial, estructura creada por Orden de 13 de agosto de 1940.

El Jefe de la Agronómica era Javier Veglison, ingeniero agrónomo funcionario del Estado, que me atendió con toda cordialidad y me presentó a Marco Baró, químico responsable del laboratorio. Se trataba de la cocina de la casa, transformada en el Laboratorio (con mayúscula). Fue mi primer contacto con un laboratorio oficial de análisis del Ministerio de Agricultura y, aunque sin saberlo en aquel momento, mi primera relación con el decano del COEA de Cataluña y futuro Jefe del Laboratorio Agrario del Noreste, Javier Veglison, con quien trabaría amistad años más tarde.

En 1972, a mi regreso de disfrutar de una beca del Gobierno francés para especializarme en suelos con el profesor Philippe Duchaufour en el *Centre de Pédologie Biologique* del CNRS en Nancy, estando ya en el Departamento de Edafología de la ETSI Agrónomos de Madrid como becario de la Fundación Juan March, para realizar mi tesis doctoral con el profesor Carlos Roquero, se me ofreció la oportunidad de incorporarme al que yo me atrevo a denominar *Proyecto García Faure de Laboratorios Agrarios*. Me incorporé como jefe de departamento en el LAR de Galicia en Guísamo (A Coruña), en el que puse en marcha el laboratorio de suelos. Pasé posteriormente al LAR del Ebro, en el que dirigí la automatización de los análisis de suelos, tras haber sido enviado por Rafael García Faure a conocer de forma directa la automatización del laboratorio del INRA en Arras (Francia) y la del laboratorio cooperativo de Oosterberg en los Países Bajos. Posteriormente pasé al LAR de Madrid y, a finales de 1977 dejé los LAR para incorporarme a la universidad.

Si he relatado todo esto ha sido para enfatizar el enfoque de Rafael García Faure en la captación de personal especializado para las jefaturas de departamento y para otros niveles y su interés en la incorporación de los avances en análisis, en aquellos años referidos al Technicon y el granulostas para análisis de suelos en el caso del LAR del Ebro.

Los primeros años de los LAR: puntos fuertes y puntos débiles

Dado que M^a Eugenia Martínez Antonio ha elaborado un muy buen trabajo titulado *Del Laboratorio Agrario Regional del Ebro al Laboratorio Agroambiental (1971–2021)* no entraré en ello.

Comentando mi participación en esta Conmemoración con José Manuel Pozuelo, ingeniero agrónomo y antecesor mío en el departamento de medios de la producción agraria del LAR del Ebro, que dejó para trasladarse al LAR de Andalucía Oriental en Atarfe (Granada), pensamos que en mi intervención podía aportar una visión personal de lo que para nosotros han sido los Laboratorios Agrarios Regionales.

José Manuel me comentaba, y yo lo comparto, que el Proyecto Laboratorios Agrarios Regionales fue un proyecto de éxito, muy ilusionante para nosotros. Un proyecto que Rafael García Faure impulsó y supo llevar a buen término, dando muestras de ser un excelente director y gestor. El primer tropiezo que, a mi entender, tuvo el Proyecto fue el relevo de Ramón Esteruelas como Director General de Agricultura. Si no estoy equivocado, había sido Ramón Esteruelas el impulsor del macro proyecto para dotar de unos laboratorios de análisis modernos a las distintas regiones españolas.

A finales de los años 1980, una vez culminado el Proyecto LAR, estos laboratorios constituyeron y funcionaron como una Red que alcanzó una capacidad de análisis muy superior a la que nunca había tenido España, proporcionando análisis de calidad en plazos de tiempo razonables, de todos los productos agrarios y de los medios de producción, conformando, sin lugar a dudas, una de las redes de laboratorios más potente en el marco europeo.

Puede resultar de interés analizar cuáles fueron algunos de los principales puntos fuertes y algunos puntos débiles del Proyecto LAR. Desde mi punto de vista, el primer punto fuerte fue, sin duda, la idea de un Director General de Agricultura, Ramón Esteruelas que, buen conocedor de la realidad de los laboratorios-cocina, se propuso cambiarla con una visión de futuro amplia, creando una estructura de Estado potente.

El segundo punto fue la elección por parte del Director General de la persona idónea a quien encomendar el reto de llevar adelante el Proyecto. Esta persona fue el ingeniero agrónomo Rafael García Faure, que se implicó en el Proyecto con ilusión, espíritu innovador, tenacidad y rigurosidad para levantar una red de laboratorios de análisis modernos y homologados a nivel internacional.

El tercer punto fuerte fue la posibilidad de construir edificios de nueva planta, pensados para crear un hábitat agradable y seguro para trabajar. Unos laboratorios avanzados en instalaciones, técnicas e instrumental analítico, para lo que, supongo, debió de ser de una gran ayuda la incorporación al Proyecto LAR del ingeniero agrónomo Manuel Tello, especializado en obras y construcciones.

El cuarto punto fuerte hace referencia a la selección de personal. Me centraré únicamente en el conjunto de jefes de departamento del que formé parte. La selección se llevó a cabo con criterios profesionales, captando ingenieros agrónomos jóvenes, formados en análisis y técnicas instrumentales en los ámbitos específicos de los LAR, en unos casos en la antigua Junta de Energía Nuclear en Madrid y en otros, en centros de investigación en el extranjero. La incorporación se hizo por medio de una contratación laboral, al margen de escalafones. Con este planteamiento, los LAR dispusieron de un grupo de técnicos muy preparados y con un espíritu de trabajo en equipo, lo que fomentó el intercambio de información y el sentimiento de pertenencia al Proyecto LAR.

El quinto y último punto fuerte al que me referiré, y no el menos importante, fue la creación de la *Comisión de Métodos Oficiales de Análisis de España* que estaba asistida por grupos de trabajo de especialidad, cuya misión era el estudio, puesta a punto y redacción de los métodos de análisis agrarios. Métodos oficiales y obligatorios en los laboratorios agrarios que dependían del Ministerio y que constituyeron una herramienta fundamental para armonizar los resultados de los análisis y hacerlos interoperables. Estos métodos oficiales se empezaron a publicar en 1976, con ediciones posteriores.

Solo incidiré en dos puntos débiles. El primero deriva del escaso interés ministerial inicial por el Proyecto LAR, como lo evidencia el dejarlo a nivel de una jefatura de negociado, si bien pasaría a jefatura de Sección con el Decreto 2684/1971, lo que tampoco era mucho, dada la envergadura de la empresa. Bastantes años más tarde llegó a ser una subdirección general. Ello determinó que un proyecto plurianual de esta importancia no figurase como tal en los Presupuestos generales del Estado, obligando a ir negociando los recursos año a año.

El segundo punto débil fue la rigidez de la Administración, que obligaba a que las direcciones de los LAR fuesen ocupadas por funcionarios del Estado, circunstancia que, si bien no generaba un incremento de gasto de personal (punto positivo), obligó a incorporar en ocasiones a personas con una trayectoria profesional muy alejada de la temática de los LAR.

Impresiones de la etapa hasta las transferencias a la CCAA

El LAR del Ebro, al haber sido el primero en ponerse en marcha, hizo una labor muy importante de formación de jefes de departamento que, posteriormente, fueron a incorporarse a otros LAR a medida que se fueron creando.

Desde la perspectiva de aquellos ingenieros agrónomos jóvenes de primera hora, contratados laborales, estos cambios de ubicación geográfica siempre fueron un aliciente y un estímulo, pero sus perspectivas profesionales tenían un techo, ya que no podían optar a una dirección de Laboratorio al ser personal laboral. Ello explica que algunos fuesen orientando su actividad profesional hacia la empresa privada, la universidad o a centros de investigación o que, al

acceder al cuerpo de ingenieros agrónomos del Estado, optasen a otros puestos en la Administración.

Entrada de España en la Unión Europea y transferencias a las CCAA: Efectos

La entrada de España en la UE en 1985 implicó que los LAR debían adaptar las metodologías analíticas a las Directivas de la UE, con lo que la *Comisión de métodos oficiales de análisis de España*, que había desarrollado una labor encomiable, dejó de ser operativa.

Por otro lado, el proceso de transferencia de competencias en materia de agricultura a las CCAA supuso el desmembramiento de la Red LAR, si bien una buena herencia para las CCAA. Cabe lamentar, por lo menos en lo referente a los análisis de suelos, que no haya habido iniciativas en el nuevo marco administrativo y político, tales como convocatorias públicas apoyadas económicamente por el Ministerio para fomentar el mantenimiento de las colaboraciones entre laboratorios en control de calidad, la armonización y la interoperatividad de los resultados de los análisis y otros aspectos, como requieren actualmente a España las Directivas europeas y el Programa INSPIRE y promueve FAO.

Glosoland: una propuesta FAO para la armonización de métodos de análisis de suelos

Para acabar mi intervención, me gustaría comentar una iniciativa reciente de FAO en el marco de la *Alianza Mundial del Suelo*, orientada precisamente a la armonización de la información de suelos, tanto en lo referente a la obtención de datos en campo, como en laboratorio.

El objetivo de FAO es que se construya un sistema que sirva de marco para la caracterización armonizada de los suelos y para fomentar el desarrollo de capacidades nacionales y locales por parte de los gobiernos, de manera que los distintos países del mundo lleguen a disponer de información de suelos armonizada e interoperable a nivel mundial. Para alcanzar este objetivo, FAO ha propuesto la constitución de la *Red Mundial de Laboratorios de Suelos* (Global Soil Laboratory Network), cuyo acrónimo es GLOSOLAN.

La pertenencia al GLOSOLAN tiene carácter voluntario y se pueden incorporar a él, tanto instituciones, como organizaciones y empresas de cualquier país. FAO no pone recursos en el caso de países avanzados. En la actualidad se han implicado ya más de cuarenta países.

En el caso de España, a pesar de que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación cuenta con el correspondiente punto focal de FAO, el Ministerio no se ha interesado ni incorporado al GLOSOLAN. Si lo ha hecho la Sociedad Española de la Ciencia del Suelo.

La Sociedad Española de la Ciencia del Suelo (SECS), que tiene implantación en toda España y, a través de su Sección de Fertilidad de Suelos y Nutrición de Plantas, que preside Jesús Betrán, del Laboratorio Agroambiental del Gobierno de Aragón y de la que es secretaria científica Asún Usón de la Universidad de Zaragoza, ha visto el interés del GLOSOLAN y Miquel Aran, ingeniero

agronomo y miembro de la SECS, viene asistiendo con regularidad a las reuniones anuales, que tienen lugar en Roma y, gracias a ello, los miembros de la SECS estamos informados de las actividades GLOSOLAN.

A raíz de esta iniciativa de FAO, Sección de Fertilidad de Suelos y Nutrición de Plantas de la SECS, con la colaboración del Laboratorio Agroambiental del Gobierno de Aragón, ha realizado un inventario de laboratorios de suelos en España y ha planteado en dos ocasiones ejercicios de intercomparación de resultados de análisis de fertilidad de suelos. En ellos han participado con carácter voluntario la mayoría de los laboratorios inventariados, lo que ha evidenciado el interés de los laboratorios españoles por el tema. Los resultados del primer estudio se presentaron en la reunión celebrada el 10 de abril de 2019 en Madrid en la sede del Ministerio.

De entre las propuestas de GLOSOLAN, es de destacar la iniciativa de que en cada país exista un **Laboratorio de Referencia de Análisis de Suelos** asociado al GLOSOLAN. España carece de él. No se trata de crear un nuevo laboratorio, si no de asignar tal cualificación a uno de los laboratorios oficiales existentes. Dada la organización autonómica del Estado español, la identificación por parte de Ministerio de un laboratorio entre los laboratorios oficiales requiere tacto y metodología, para que el laboratorio seleccionado por el Ministerio alcance la necesaria aceptación general.

REQUERIMIENTOS DE UN LABORATORIO DE REFERENCIA GLOSOLAN

- Contar con medidas de control de calidad interno y haber obtenido resultados aceptables en los últimos controles de calidad de análisis interlaboratorios y acreditación.
- Estar dispuesto a organizar talleres, seminarios de entrenamiento y ensayos interlaboratorios para control de calidad.
- Fomentar los intercambios de recursos, conocimientos y experiencia entre los investigadores de laboratorio y el personal de laboratorio
- Asesorar a laboratorios que no realicen controles de calidad para que se impliquen en ellos.

Como antiguo presidente de la SECS puedo indicar que la SECS tiene cierta experiencia en gestionar procesos de selección complejos como este, al haber sido capaz de crear el *Centro SECS de documentación de Ciencias del Suelo*, único para toda España, habiendo sido seleccionada, tras un concurso público, la Universidad de Santiago de Compostela para ubicarlo y gestionarlo. En mi opinión, llegar a disponer del **Laboratorio de Referencia de Suelos GLOSOLAN** en la España de las Autonomías es necesario y posible. La SECS podría aportar su experiencia mediante un convenio de colaboración con el Ministerio, si en el Ministerio se es partidario del *benchmarking* y, utilizando las mejores prácticas en la selección, se quiere fomentar el espíritu de colaboración que caracterizó a la Red LAR desde sus inicios.

Muchas gracias por su atención.