



NUESTROS COLEGIADOS (II) – JORGE MIÑÓN



- ¿Por qué estudiaste ingeniero agrónomo?

Desde pequeño decía que quería ser agricultor como mi padre y mis tíos. Pero mi tío Joaquín alguna vez me decía: *“tu estudia, que las tierras ahí estarán”*. Por otro lado, en aquellos años recibíamos en casa la revista de Campo y Mecánica de una conocida marca de tractores (por cierto, colección que aun guardo desde 1998). Pues bien leía los artículos de esta revista, me parecía que planteaban cosas diferentes a lo que veía en la explotación familiar y soñaba con poderlas primero entender algún día y luego poderlas implementar. Además, muchas cosas que leía y releía en esta revista no entendía, y sabía que para entenderlas tendría que estudiar una carrera afín como ingeniero agrónomo. Además, en estos años previos a la universidad, me tocó con mi padre ir resolviendo las famosas modificaciones del SIGPAC y demás papeleos en las más de quinientas parcelas sin concentrar que tenía la explotación de unas 600 hectáreas en aquellos años. Estos trámites me hicieron darme cuenta de que para llevar una explotación iba a ser necesario saber mucho, estudiar y formarse.

Ya cuando se acercó el momento de elegir carrera motivado por la familia y por una señora del pueblo que había estudiado perito agrícola, me enrolé primero en la



Universidad de Burgos para cursar Ingeniero Técnico Agrícola, y una vez finalizado fui a la ETSIIAA de Palencia a estudiar Ingeniero Agrónomo, y de ahí el doctorado.

- ¿Cuáles han sido tus etapas laborales como ingeniero agrónomo y qué destacarías de cada una de ellas?

Siempre he estado trabajando en la explotación familiar en el valle del Urbel (Burgos). Ya cuando se fueron jubilaron mis tíos y padre, y coincidiendo con el comienzo del doctorado ya no pude dedicar el tiempo que me hubiera gustado. Todavía tengo la ilusión en un futuro de volver a la explotación y aplicar todo aquello que voy a día a día aprendiendo.

Con la etapa del doctorado conocí lo dura y precaria que es la investigación. La recomendación para aquellos que se estén planteando hacer un doctorado es tener mucha ilusión en el área temática en la que trabajes. Ya que esta ilusión va a ser la motivación que vas a tener en esos momentos de “bajón” durante el doctorado: los resultados no valen, el proyecto que solicitaste no ha sido concedido, se acaba el contrato de apenas mil euros, sacrificas fiestas y reuniones con amigos y familiares, etc.

En mi caso, cuando empecé con el doctorado como ninguno de los grupos de investigación con los que trabajaba tenía experiencia en el cultivo de microalgas ni recursos para iniciar esta línea de investigación, tuve que improvisar y la solución estaba en el campo de mi pueblo. Un día paseando me di cuenta de que esas manchas verdes de las cunetas de los caminos eran algas, así que me orienté a caracterizar y tratar de reproducir estas algas en condiciones controladas para depurar efluentes residuales. Todos los fines de semana ponía “inventos” en aquellas masas de agua para recoger estas algas y llevarlas al laboratorio para poder reproducirlas. Este uso de las algas autóctonas de los suelos me permitió profundizar más en el estudio de los suelos y fertilidad, conocimientos que años después apliqué con los servicios de la empresa que fundé. Desarrollos que también dieron lugar a dos patentes y a un proyecto europeo (LIFE+IntegralCarbon) que colaboré en la redacción, desarrollé la coordinación técnica y que me sirvió para finalizar los resultados de mi tesis doctoral.

Por otro lado, el doctorado también me permitió conocer Brasil en una estancia de investigación de tres meses, conocer el país, la cultura, y la forma de trabajar en investigación y en los sectores agrícola y ganadero. Hoy en día colaboro a nivel de profesional con alguna empresa que conocí en esta etapa y de siguientes viajes que realicé al país.

Esta etapa del doctorado también es la que me motivo a emprender, ya que veía que mucha de la investigación de la Universidad se quedaba metida en un cajón, para ego de algunos investigadores, además de ser investigación no ligada a la realidad del sector a la que va dirigida. Por ello paralelamente a mi investigación y a la redacción del proyecto europeo mencionado, creamos una empresa ([aGrae](#)) con el objetivo de valorizar las investigaciones de mi tesis: la producción de algas, donde incorporáramos un servicio de agricultura de precisión, ya que el tema de las algas veíamos que necesitaríamos de inversión mayor para poder arrancar.

En esta apuesta por la agricultura de precisión, a finales de 2014 compramos de EEUU un equipo mapeador de suelo basado en la conductividad eléctrica aparente y siendo la primera empresa en España en ofrecer este servicio. Con este equipo y



aplicando mucha agronomía (importante: *el hábito no hace al monje*), nos permitió empezar a trabajar en el sector vitivinícola, mapeando viñedos o caracterizando la aptitud de estos suelos para el cultivo de uva. A lo largo de los años hemos ido incorporando a este perfeccionando este servicio en función de las demandas de los viticultores. Este servicio hoy en día está muy consolidado y nos ha hecho trabajar en viñedos de todo el país: desde Rías Baixas al Penedés, pasando por Ribera del Duero, Rioja, Toro, Cigales y Utiel. En el 2020 hemos empezado a trabajar en México en la zona vitivinícola del estado de Querétaro de la mano de CNH de México, con unas interesantes perspectivas en el país.

En 2017 acabe mi doctorado y empezamos también en la empresa a prestar el nuevo servicio de fertilización variable. Antes de ofrecer este servicio tuvimos que comprobar la integración con la maquinaria, y la respuesta de esta fertilización variable en la rentabilidad de las explotaciones. Por ello en esta época colaboramos con empresas nacionales de maquinaria, para hacer que esos mapas que generásemos no se quedasen en un mapa de colores, si no en una decisión, una aplicación variable de fertilizante optimizada. Supuso conocer el sector de la maquinaria en España y como nos estamos dejando abandonar la poca industria que tenemos, valoramos más lo de afuera que lo de adentro; nos pasa con las naranjas, nos pasa con los arados y abonadoras, por ejemplo.

Desde el 2019 compagino la actividad en la empresa como Coordinador Técnico y de I+D+i en el Centro Tecnológico ITAGRA, donde me incorporé al trabajo habitual de ensayos de semillas, fertilizantes y proponiendo y desarrollando otros proyectos de I+D como el uso de carbón mineral en agricultura con unos interesantes resultados, entre otros proyectos con empresas.

También recientemente, en este 2020 también soy profesor asociado en la Universidad de Burgos, dando clase en las titulaciones afines al sector agrícola. Volver a la universidad después de 15 años, pero esta vez como profesor me está gustando mucho, y también me permite ver las inquietudes que tienen los futuros ingenieros y como tristemente la universidad se está quedado un poco atrás en contenidos respecto a lo que las empresas están y estamos trabajando. Pero aquí también tienen que ser los alumnos los que tomen un papel más demandante hacia sus profesores, y que no se queden solo pendientes de cómo se les va a evaluar.

- ¿Qué consejos darías a los nuevos compañeros?

Como dicen en México: "Que le echen ganas". Nuestra actividad se desarrolla en el medio rural, siendo este sector uno de los que todavía las relaciones sociales son más importantes que las siglas, los títulos o las empresas. Es una profesión amplia en conocimiento, de todas las áreas tenemos algo que aportar.

Es importante también que se diferencien durante los años que van estudiando, que cuando acaben la carrera, aporten algo más que el título que les acredita como ingenieros agrónomos o similar. Importante que su currículum o su conversación con el posible empleador o cliente transmita ilusión por el sector y algo de experiencia.



- ¿Qué papel ha tenido el colegio en tu desarrollo profesional y cómo ves el futuro de la profesión?

Yo, más que acabé la carrera me colegié, porque veía que las relaciones sociales que se desarrollan en torno al colegio eran muy enriquecedoras, no me equivoqué. También durante 4 años puede participar activamente en el colegio como Vocal de la Junta de Gobierno planteando iniciativas que intentaban romper la inercia de que el colegio solo sirve para aquellos compañeros que visan proyectos. El colegio ofrece mucho más (formación, actualidad del sector, apoyo, etc.), pero sobre todo relaciones sociales.

Cierto es que desde el COIACLIC tenemos que atraer a más gente joven y que participen en las reuniones y en los órganos de gobierno del Colegio. Nada tiene que ver hoy en día en qué sectores se emplean los recién titulados, frente los sectores en los que se empleaban hace 20 años. Por ello es necesario que tengamos representación de estas nuevas generaciones en el Colegio.

El futuro de sector vs. ingenieros agrónomos

El sector agroganadero está cambiando mucho y más que va a cambiar. Este cambio yo veo que se está acelerando en los últimos 5 años, y esto supone que nos encontramos frente a retos que el ingeniero agrónomo es quien tiene las capacidades para dar respuesta. Retos como los ambientales, la digitalización del sector, la robotización de muchas labores agroganaderas, etc. Aunque suene a retos que puedan ser solucionados por informáticos, industriales o similares, siempre tiene que haber un agrónomo tomando decisiones apoyadas en estas herramientas tecnológicas.

Quiero también comentar que ante esta nueva Política Agraria Común tan ambientalista que viene, los agrónomos tenemos la llave para transformar “este marco que muchos catalogan como amenaza” en una gran oportunidad, para defender a través de hechos el papel de la agricultura y ganadería en la reducción y mitigación de gases de efecto climático: sumideros de carbono en suelos, optimización de uso fertilizantes, valorización de residuos ganaderos, incorporación de nuevas técnicas y herramientas de laboreo y control de adventicias, etc., incluso en áreas ligadas al mercado voluntario de carbono. Tenemos que recordar que la agricultura es una empresa y tiene que tratar de reducir costes y satisfacer las demandas de sus clientes, y para ello la integración de la tecnología es la clave para conseguir una agricultura más sostenible con menos huella de carbono, y en resumen más competitiva. Porque la huella de carbono, por ejemplo, no es más que un indicador económico; cuanto menor huella de carbono, menores costes tienes y más competitivo eres.

También necesitaríamos fotos de tus actividades a este respecto.

[Exposición en Itaperuna, Rio de Janeiro \(Brasil\). 2016](#)

[Mesa redonda en Itaperuna, Rio de Janeiro \(Brasil\). 2016](#)



[Visita a Granja Quatro Irmãos, Rio Grande, Rio Grande do Sul, \(Brasil\). Explotación de 24mil hectáreas. 2016. Cultivo de soja.](#)

[Trabajo de mapeo de suelo con equipo de medida de conductividad eléctrica aparente. 2020](#)

[Trabajo de mapeo de suelo con equipo de medida de conductividad eléctrica aparente \(otras\). 2020](#)

[Mapeo de viñedos en Queretaro \(México\). Enero 2020.](#)

[Experiencia de formación a agricultores para la siembra de patatas en Guerrero \(México\). 2019.](#)

[Montaje de prototipo de producción de algas, en el proyecto LIFE+ IntegralCarbon. 2015. DO Ucles \(Cuenca\)](#)

[Inoculación de prototipo con algas autóctonas. 2016. Burgos](#)

[Validación de resultados de fertilización variable en remolacha. Cordovilla la Real \(Palencia\). 2020](#)

[Cosecha de algas autóctonas filamentosas obtenidas en el bastidor desarrollado en aGrae. 2018. Burgos](#)