

INTIA – UPNA, una colaboración necesaria para el futuro del agro

Formación, experimentación e investigación



Silvia Arazuri Garín. *ETSIAB-UPNA.* Javier Brieva Yoldi. *INTIA*

Formación de buenos profesionales, experimentación para el desarrollo e investigación biotecnológica en el ámbito de un sector que es básico para la sociedad. En esos tres campos tan importantes se relacionan dos instituciones públicas navarras, la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y Biociencias (ETSIAB) de la UPNA (Universidad Pública de Navarra) e INTIA, sociedad pública adscrita al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra que, desde 1980, trabaja para la transferencia de conocimiento e innovación en el sector agroalimentario con fines de mejora, manteniendo la sostenibilidad del medio ambiente y la calidad alimentaria.

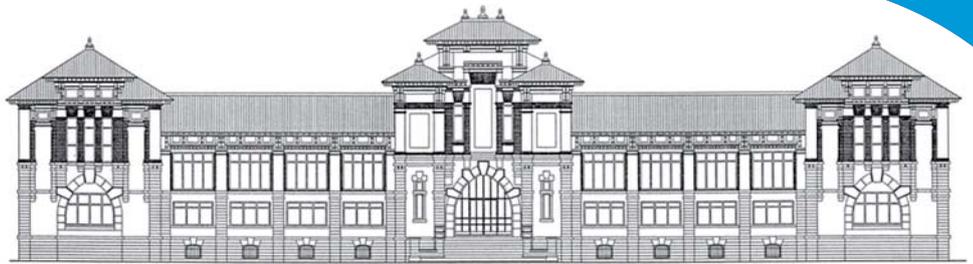
Se trata de una relación de muchos años que une a profesionales con un fin común: formar a las futuras generaciones de ingenieras e ingenieros del sector agrario navarro y colaborar en el desarrollo de la innovación agraria.

Muchos de los expertos técnicos de INTIA salieron en su día de las aulas de la ETSIAB. Hoy contribuyen a las tareas de formación con el profesorado de la UPNA, tanto a nivel teórico en los grados y títulos propios, como a nivel práctico, acogiendo a alumnos y alumnas en prácticas, trabajos fin de grado y becas. Las fincas experimentales de INTIA son también visitadas anualmente por profesorado y alumnado para ejemplificar en la práctica lo que se estudia en las aulas. Así, se convierten en una extensión de la propia finca experimental de la UPNA.

Estas dos instituciones forman así un núcleo estratégico enfocado al desarrollo sostenible del sector agrario que actualmente trabaja en los retos del relevo generacional, el cambio climático y la digitalización.

El año 1912 marcó un hito en el ámbito agrario en Navarra, cuando se celebró el Congreso Nacional de Viticultura y para la ocasión, además de otras actividades de gran relevancia internacional, se construyó el edificio que en 1914 albergaría la hoy denominada Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y Biociencias (ETSIAB) en la localidad de Villava, vecina a Pamplona. Con la creación de la Universidad Pública de Navarra, la ETSIAB se trasladó al Campus de Arrosadía, y el edificio y toda su historia pasa a ser, en 2003, la sede del actual Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias (INTIA).

Podíamos haber elegido otro momento para dar a conocer la colaboración ETSIAB-INTIA, pero la realidad nos dice que no hay un momento clave, ya que esta colaboración ha existido siempre y sigue existiendo con una clara vocación de continuidad que va más allá de las personas. Bajo distintas denominaciones, los estudios agrarios y la transferencia de la innovación han ido irremediamente ligados en una tierra en la que el sector agroalimen-



tario ha sido y es uno de los motores de la economía navarra.

La Universidad ha cambiado mucho en los últimos años. En la ETSIAB se ha apostado siempre por la calidad de la docencia y así, el Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural y el Máster Universitario en Ingeniería Agronómica poseen el Sello EURACE que reconoce, a nivel europeo, la profesionalidad de los ingenieros que se forman en esta escuela. De hecho, la ETSIAB de Navarra fue la primera escuela a nivel estatal en obtener dicho reconocimiento.

También en el ámbito de las ingenierías se imparte el Grado en Innovación de Procesos y Productos Alimentarios. Este grado está más centrado en la industria agroalimentaria e incorpora conocimientos relacionados con la comercialización, nutrición, seguridad alimentaria, desarrollo de nuevos productos, etc.

Los últimos títulos de grado que se han incorporado a la ETSIAB han sido los grados en Ciencias, en Biotecnología y en Ciencia de Datos, estos están en fase de implantación y se espera que los primeros estudiantes se gradúen en 2022. El cambio no solo está en la denominación o en el tipo de títulos que se ofertan, el cambio está en la configuración de los títulos de la ETSIAB.

COLABORACIÓN ETSIAB-INTIA EN EL TRAYECTO FORMATIVO DE INGENIERÍA

Desde siempre, la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y Biociencias (ETSIAB) de la UPNA ha contado con la colaboración de INTIA para apoyar la formación del conjunto de sus estudiantes** con actividades orientadas a las distintas especialidades y grados.

Periódicamente se realizan visitas a las fincas experimentales de Cadreita, Sartaguda, Roncesvalles... y también, se ha solicitado **colaboración a técnicos de INTIA para impartir seminarios en grados y másteres**. Actualmente, además, se ha conseguido estabilizar un programa de prácticas que permite a estudiantes de la ETSIAB que completen durante unos meses su formación en INTIA.

La colaboración con INTIA permite conocer de forma directa todas las experiencias que se realizan en las fincas experimentales, así como las **líneas de innovación que se están desarrollando en Navarra** en cada momento, en el marco muchas veces de grandes proyectos europeos. Conocen las líneas de mejora agraria y tecnológica en las que se trabaja y también las recomendaciones técnicas que se dirigen al sector. Estas recomendaciones están ligadas a resultados de experimentación y orientadas a la mejora sostenible de la producción agrícola y ganadera.

Además, en el marco de esta colaboración se organizan diferentes **visitas al proyecto estrella de regadíos que es el Canal de Navarra**, donde los estudiantes conocen de primera mano todo el proceso de transformación, ingeniería y el desarrollo del proyecto del canal y sus infraestructuras de riego.

De esta manera, los estudiantes entran en contacto con una de las entidades más reconocidas por su capacidad de asesoramiento, I+D+i y transferencia de la innovación agraria ya que, gracias a los ensayos propios y al contacto con los productores asociados a INTIA, los técnicos tienen un alto grado de conocimiento del sector, que sin duda aprovechan nuestros estudiantes.

LAS PRÁCTICAS EN INTIA

Un tema muy importante es, en efecto, que los /as estudiantes concen de verdad el sector, sus necesidades, sus personas, su trabajo, sus demandas. Esto es de gran importancia ya que cualquier cambio y/o innovación tiene que contar con la colaboración de los/as agricultores/as y ganaderos/as.

Desde la empresa INTIA plantean diferencias en las prácticas de los/as estudiantes del Grado a los/as estudiantes del Máster, ya que estos últimos se suelen incorporar a la colaboración en diferentes proyectos (europeos, nacionales, regionales) mientras que los/as estudiantes del Grado se dirigen a trabajos relacionados con la producción y/o la experimentación.

A cada alumno/a se le asigna un/a tutor/a que se responsabiliza de su formación durante el tiempo de estancia en la empresa.

La experiencia de todos estos años viene siendo muy positiva ya que los/as estudiantes se incorporan a esta sociedad pública con mucho interés, con ganas de aprender y de conocer el trabajo que realiza el personal técnico en el campo, cooperativas y explotaciones.

Los/as estudiantes se integran en la empresa, participan y colaboran en las diferentes tareas y se forman en los temas técnicos, además aportan sus ganas y su energía.

Normalmente, la estancia de las prácticas se realiza en las épocas de mayor actividad en el campo que suele ser a partir de la primavera, ya que no tendría mucho sentido realizarlas en el invierno en el que la actividad agraria o está parada o ralentizada.

La duración de las prácticas en la empresa está regulada por los propios estudios y se suele acompañar en muchos casos con la realización tanto de trabajos Fin de Grado como de Trabajos Fin de Máster.

En la **Tabla 1** se puede ver cómo el número de prácticas realizadas por los estudiantes de la ETSIAB se mantiene más o menos estable, con cursos académicos como el 2018/19 en el que hasta 10 estudiantes realizaron sus prácticas en INTIA. En total, desde el curso 2013/14 se han realizado 48 prácticas en empresa, de las cuales 37 son de estudiantes de Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural y 6 del Máster Universitario en Ingeniería Agronómica.



INVESTIGACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN

Los profesores de la ETS de Ingeniería Agronómica y Biociencias, además de sus labores docentes también realizan investigación, en la mayoría de los casos aplicada al sector agrario, y es en este ámbito donde de nuevo vuelven a confluir los intereses de ambas instituciones. Muchos de los técnicos de INTIA han estudiado en la ETSIAB de la UPNA, lo que ayuda a mantener una relación estrecha y permite que, en muchos de los proyectos de investigación que se llevan a cabo en todos los ámbitos, INTIA sea socio con la Escuela. Además, esta asociación incorpora a empresas agroalimentarias, explotaciones agrarias, o cooperativas, como socios necesarios para la realización de los ensayos previstos en los proyectos. Es importante que los resultados de la investigación lleguen a los agricultores y ganaderos, y para ello es fundamental contar con estos profesionales en la ejecución y difusión de los resultados de los mismos.

En el año 2016, se dio finalmente carácter formal a esta colaboración por medio de la firma de un convenio oficial entre ambas instituciones. Este convenio recoge todas las actividades que se han descrito anteriormente.

De la colaboración surgen las oportunidades de avanzar. Han sido y son muchos los retos a los que se ha enfrentado el sector a lo largo de la historia y, en este sentido, ambas instituciones han colaborado y seguirán colaborando para ayudar a que el sector agrario y alimentario de Navarra siga siendo un referente en calidad. Los nuevos grandes retos son el cambio climático y la digitalización, y también ahí se está colaborando, junto con otras instituciones a nivel europeo, para ayudar a que el sector avance desde una premisa de sostenibilidad económica y medioambiental.



Tabla 1. Prácticas realizadas en INTIA por parte de estudiantes de la ETSIAB

Titulación	2013/ 2014	2014/ 2015	2015/ 2016	2016/ 2017	2017/ 2018	2018/ 2019	2019/ 2020	Total por titulación
Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural	3	7	6	7	5	5	4	37
Grado en Innovación de Procesos y Productos Alimentarios					2			2
Máster U. en Ingeniería Agronómica				1		3	2	6
Máster U. en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección				1		2		3
Total por curso académico	3	7	6	9	7	10	6	48

Natalia Bellostas

Directora-gerente de INTIA y ex-alumna de la UPNA

Somos muchos los y las antiguas alumnas de la ETSIAB que trabajamos en las distintas áreas de INTIA. El paso por la Escuela nos ha dado una sólida formación. Recuerdo 3º de carrera, allá por finales del siglo pasado, cuando literalmente vivía en la Uni: clase de 8 a 14 y prácticas de 15 a 20, con una hora de comida en el bar de El Sario (que cundía enormemente a nivel social). Eran semanas intensas, con la curva de aprendizaje en pendiente exponencial de subida continua. Aunque en mi vida profesional no haya llegado a utilizar todo aquello que aprendí, no cabe duda de que he hecho un enorme uso de la capacidad que adquirí de “aprender a aprender”, adaptándome y sacando el máximo provecho de las distintas etapas y roles que me ha tocado desempeñar en mi vida laboral. Muchos solemos decir, y creo que no nos equivocamos, que los conocimientos variados adquiridos en la carrera hacen que los agrónomos “valgamos para un roto y un descosido” y que tengamos una potente base desde la cual seguir formándonos continuamente.

Muchos de los y las profesores de aquellos tiempos ahora son nuestros socios en proyectos de investigación, publicamos artículos con ellos y co-tutorizamos estudiantes de Master y Doctorado de forma conjunta, que nos permiten estrechar más todavía los vínculos. Además de en las áreas más tradicionales de suelos, producción vegetal, producción animal, ganadería extensiva, teledetección, etc... la colaboración se va extendiendo a otras áreas, como la economía, aportándonos la cada vez más necesaria visión de la totalidad de la cadena de valor, desde el productor hasta el consumidor, lo que nos permite ampliar nuestra visión y, con ella, el valor que aportamos al asesoramiento.

Los estrechos lazos entre la UPNA e INTIA, permiten a nuestros especialistas testar en el campo los conocimientos producidos por los investigadores de la UPNA, llevándolos de forma más fiable y directa al sector a través del asesoramiento de nuestros técnicos. Este estrecho vínculo entre investigación básica y experimentación aplicada es una gran fortaleza del “ecosistema de innovación y conocimiento agrario” (AKIS) de Navarra y lo que nos ha llevado a ser un ejemplo para otras regiones.

Creo que no me equivoco si digo que la gran mayoría de los que hemos estudiado en la Escuela soñábamos durante la carrera con trabajar en INTIA: hacer investigación aplicada dirigida a resolver los retos del sector y asesorar a los productores estando en contacto directo con el campo, es el trabajo ideal para cualquier agrónomo en ciernes! Desde INTIA seguiremos trabajando para ser el lugar de trabajo ideal para los estudiantes de la Escuela, y así seguir atrayendo talento para que la Empresa siga siendo referente en experimentación aplicada y asesoramiento a nivel nacional e internacional.