

LA FORMACIÓN ACTUAL EN ESPAÑA Y OTROS PAÍSES

La experiencia en el Máster Interuniversitario en Protección Integrada de Cultivos

Ramon Albajes (Universitat de Lleida, Centre UdL-IRTA)

La puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supuso una serie de cambios tanto en la estructura y los objetivos de la formación universitaria como en sus técnicas y formas de aprendizaje. En el campo de la sanidad vegetal (SV), los planes de estudio de los grados que se han puesto en marcha en ingeniería agraria han supuesto la frustración de ver reducidos los contenidos de las materias de aquel ámbito tal como se pone en evidencia en un artículo anterior. En esas circunstancias urgía la puesta en marcha de una especialización en SV en el posgrado y con esa finalidad nació en 2007 el máster en Protección Integrada de Cultivos en la Universidad de Lleida, a la que luego se unió la Universidad Jaume I de Castelló y el próximo curso las universidades de Girona y Pública de Navarra y la colaboración de las U. Politécnica de Catalunya y la Rioja.

El EEES en la universidad española

A mediados de la década pasada la universidad española fue preparándose para adecuar su estructura, objetivos y organización al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), coloquialmente conocido como Plan Bolonia. Ante la indefinición del gobierno central, Cataluña inició la transición en un esquema de 3 (grado) + 2 (posgrado) y así sus másteres tuvieron mayoritariamente 120 créditos que, sumados a los 180 del grado, se alcanzaban los 300 créditos (ECTS en la terminología propia). Posteriormente, el gobierno central apostó por grados de 4 años y posgrados de entre 1 y 2 años, un esquema que ahora es común a todas las universidades españolas.

La Sanidad Vegetal en los planes de estudio universitarios

Tradicionalmente la enseñanza universitaria española en materia de SV la tenían encomendadas las titulaciones de ingenieros agrónomos, ingenieros de montes, ingenieros técnicos agrícolas e ingenieros técnicos forestales. Las licenciaturas en biología, en algunas universidades, ofrecían algunas materias propias de aquel ámbito tales como fitopatología o entomología. Sin embargo, hay que resaltar que aquellas ingenierías se dividían en especialidades y sólo algunas tenían un contenido de SV, mientras que otras la tenían sólo de forma residual, habitualmente no más de 3 créditos o incluso ninguno. Valga esa observación para no olvidar que la situación pasada de la formación universitaria tampoco era ejemplar por lo que respecta a los contenidos en SV. ¡Cuántos profesionales actuales o recientes de la SV no han tenido esa materia en su titulación universitaria! El problema viene de antiguo y una buena exposición de las deficiencias de la formación universitaria en SV puede encontrarse en la publicación de Jiménez-Díaz (2010).

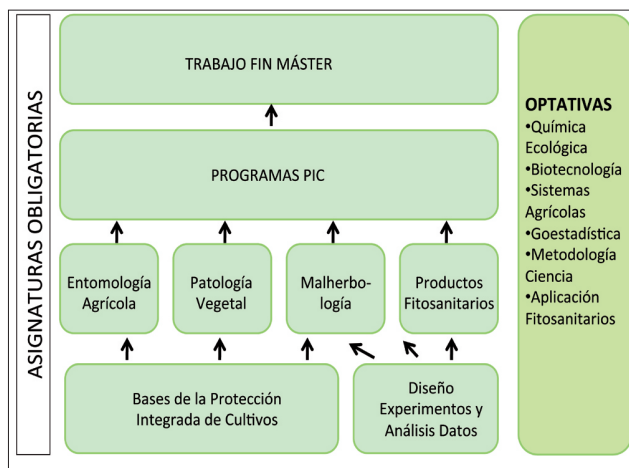


Figura 1. Asignaturas obligatorias y optativas y el flujo de impartición en el Máster de Protección Integrada de Cultivos (PIC).

La sanidad vegetal en el EEES

Podría pensarse que con la nueva estructura de la enseñanza universitaria mencionada más arriba y al alargarse en un año el grado con respecto a la pasada ingeniería técnica las materias de ésta última iban a recibir más atención. No ha ocurrido esto sino, sorprendentemente, más bien lo contrario. Una exposición detallada de la situación de la enseñanza de la SV en el grado español la ha hecho en este volumen el profesor Recasens y no voy a insistir al respecto. En el posgrado, de reciente implantación, la formación universitaria en el campo comentado está mucho más focalizada en unos pocos puntos. Las universidades de Valencia y Córdoba imparten másteres en producción



vegetal con una orientación de protección de cultivos mientras que hay una única oferta de máster especializado en protección de cultivos que imparten las universidades de Lleida y Jaume I de Castelló a las que unen, a partir del próximo curso 2012-13, las de Girona y Pública de Navarra, junto con la colaboración de la Politécnica de Catalunya y La Rioja. A éste último máster me voy a referir a continuación con un poco más de detalle. Digamos antes, sin embargo, que en Europa existen dos másteres especializados en Crop Protection, uno coordinado por la universidad de Gotingen e impartido por ella misma y otras universidades europeas y otro por la universidad de Londres. Otros másteres con contenido de SV impartidos en Europa se ofrecen dentro de una temática más amplia de producción de cultivos.

El máster de Protección Integrada de Cultivos

El máster PIC se preparó en 2006 en un esquema de 3+2 y por tanto de 120 ECTS. Actualmente, desde el presente curso académico 2011-12, ha pasado a 3+1,5 de 90 ECTS. Desde el inicio, la vocación del máster fue múltiple incluyendo la formación de posgrado dentro del sistema educativo europeo para formar profesionales en SV aptos para trabajar en las empresas del ramo y la parte de la administración pública dedicada a ese ámbito pero también tuvo vocación de formación para el doctorado. También pretendió el máster desde el inicio ofrecer posibilidades de formación continua para aquellos profesionales que ya estaban trabajando en el sector y precisaban de poner al día o completar su formación. La ausencia de un marco normativo excesivamente estricto en el posgrado facilitó plasmar con bastante libertad las ideas de los pioneros en esa aventura. En el quinto año de funcionamiento del máster esta vocación múltiple se mantiene y ha permitido tener una estadística en la que el 38% de los egresados han dirigido su profesión al doctorado, un 32% al sector profesional sea de la administración sea de la empresa y el 30% se han mantenido en el sector profesional que estaban en el momento de iniciar el máster.

Otra vocación bien enraizada surgió del convencimiento, y de las primeras dudas, ya por aquel entonces vislumbradas, de que la formación en SV del futuro posgrado en ingeniería agronómica o de montes fuera a cubrir los mínimos exigibles por la dignidad profesional. Se trataba pues de recoger la formación de grado de otras titulaciones distintas a las ingenierías agrícolas y forestales, en particular las del ámbito de la biología. Este objetivo se ha cubierto sólo en parte ya que la mayor parte de los estudiantes que han seguido o siguen en la actualidad el máster PIC proceden de la ingeniería técnica agrícola (40%) o de la ingeniería técnica forestal (15%), o de la ingeniería agronómica (27%); sólo un 17% procede de titulaciones del ámbito de la biología.

El máster persiguió desde un principio la colaboración de fuera de la universidad que inicialmente lo creó, tanto en el cuadro de sus profesores como en el de sus estudiantes. Una media de 17 profesores invitados de distinta procedencia disciplinar y geográfica, la mayor parte de los cuales se renuevan cada dos años, participan en cada edición. Los estudiantes también son diversos si atendemos su procedencia geográfica debiendo destacarse que casi el 50% proceden de ámbitos geográficos distinto al del entorno de la Universidad de Lleida, lugar donde se imparte el máster. Además de catalanes (48%) hubo estudiantes en estos cinco años del resto de España (24%), del resto de Europa (15%), de Latinoamérica (10%) y de África (3%).

El plan de estudios incluye materias obligatorias (78%), que constituyen el núcleo de la SV, y otras obligatorias (22%) cuya selección por parte del estudiante marca sus preferencias de formación o cubre sus deficiencias anteriores. El esquema del plan de estudios se representa en la Figura 1. El contenido de

esas materias combina la formación básica, que en muchas ocasiones falta en la formación de grado, la formación instrumental y la formación práctica de manera que algunas asignaturas se dan mayoritariamente en el aula, otras alternan el aula y el laboratorio y otras se dan mayoritariamente en el campo. Un trabajo fin de máster da prioridad al trabajo individual del estudiante pudiéndose realizar en el laboratorio, en el campo o en estancias tutoradas en empresas o en la administración pública de SV. En ocasiones, aunque desgraciadamente no puede ser para todos, los estudiantes se incorporan al trabajo de los laboratorios de las universidades en donde colaboran en su labor diaria.

Aspectos a mejorar

- (i) La media de estudiantes por curso ha sido de 14 en los cinco años de vida del máster. El número máximo que se publicita cada año es de 25 lo que significa que un elevado número de plazas no se cubren. Está claro que esta situación debe mejorarse con la finalidad de optimizar los recursos que en este momento se están dedicando al máster, que son bastantes, pero también para responder a las exigencias de quien más financia esos recursos que son las administraciones públicas que sitúan en 20 el número mínimo de estudiantes que pueden ofrecer los másteres en las universidades públicas.
- (ii) Ganar más colaboración de universidades españolas y extranjeras. Cubrir todas las temáticas que hoy en día se precisan en la formación de los profesionales en SV supone la colaboración de los expertos en cada uno de esos campos que ninguna universidad tiene por completo en sus cuadros docentes. La incorporación de las universidades mencionadas más arriba para el próximo curso supone un paso en esta dirección. Una colaboración más estrecha de las administraciones públicas competentes en S.V. y las empresas del sector sigue siendo un reto para el máster. La creación próxima de una comisión asesora externa puede ser una ayuda valiosa en este camino.
- (iii) La atención a una serie de otros aspectos a debatir puede asimismo contribuir a mejorar la formación de los titulados del máster de cara a las próximas ediciones, por ejemplo la oferta parcialmente no-presencial, las prácticas en entidades externas, el diseño de módulos para la formación continua de los titulados en su ejercicio profesional.

Abstract: The launch of the European Higher Education Area (EHEA) involved a series of changes in the structure and aims of university education as well as learning techniques and approaches. In the Plant Health (PH) field, the degree study plans rolled out in agricultural engineering entailed the frustration of seeing the subject content of this field curtailed, as evidenced in a previous article. In these circumstances, a specialised PH post-graduate major became a priority and, to this end, in 2007 the Master in Integrated Pest Management was started up at the University of Lleida, joined later by University Jaume I in Castellon, to be followed next year by the University of Gerona and Public University of Navarra in collaboration with the Polytechnic Universities of Catalunya and La Rioja.